

**DIRECCIÓN EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN  
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS  
SUBDIRECCIÓN DE ADQUISICIONES**

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL**

**NÚMERO LP-INE-030/2024**

**“ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO  
TIPO SAN, PARA BASES DE DATOS Y PLATAFORMAS DE  
VIRTUALIZACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y  
CONFIGURACIÓN”**

**ACTA DE FALLO**

**31 DE OCTUBRE DE 2024**

**ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL NÚMERO LP-INE-030/2024, CONVOCADA PARA LA “ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, PARA BASES DE DATOS Y PLATAFORMAS DE VIRTUALIZACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN”**

En la Sala de Juntas de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios, ubicada en Periférico Sur Número 4124, Edificio Zafiro II, sexto piso, Colonia Jardines del Pedregal, en Álvaro Obregón, Código Postal 01900, en la Ciudad de México, se lleva a cabo la emisión del fallo de la Licitación Pública Internacional Abierta Presencial Número LP-INE-030/2024 para tratar los asuntos del siguiente:

## **ORDEN DEL DÍA**

1. Declaratoria oficial del acto de fallo.
2. Verificación de Proveedores y Contratistas Sancionados por parte del Órgano Interno de Control del Instituto Nacional Electoral y por parte de la Secretaría de la Función Pública e Informe del contenido de los documentos que contienen el análisis de la documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica, de la evaluación técnica y de la evaluación económica de las proposiciones presentadas y emisión del fallo.
3. Firma del acta correspondiente al acto de fallo.

El presente documento se emite en el marco de los artículos 41 base V, Apartado A y 134 párrafo primero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y de conformidad con el Reglamento del Instituto Nacional Electoral en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios y las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios del Instituto Federal Electoral.

**ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL NÚMERO LP-INE-030/2024, CONVOCADA PARA LA “ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, PARA BASES DE DATOS Y PLATAFORMAS DE VIRTUALIZACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN”**

## **DECLARATORIA OFICIAL DEL ACTO**

En acatamiento a lo previsto en la normatividad vigente en materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios y de conformidad con la convocatoria de esta Licitación, el suscrito, Lic. Luis Armando Martínez Reyes, Subdirector de Adquisiciones, adscrito a la Dirección de Recursos Materiales y Servicios, de la Dirección Ejecutiva de Administración del Instituto Nacional Electoral, siendo las **12:00 horas** del día **31 de octubre de 2024**, declaro formalmente abiertos los trabajos para iniciar el acto de emisión del fallo de la **Licitación Pública Internacional Abierta Presencial Número LP-INE-030/2024**, convocada para la “**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**”.

**ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL NÚMERO LP-INE-030/2024, CONVOCADA PARA LA “ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, PARA BASES DE DATOS Y PLATAFORMAS DE VIRTUALIZACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN”**

**A C T A**

En la Sala de Juntas de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios, ubicada en Periférico Sur Número 4124, Edificio Zafiro II, sexto piso, Colonia Jardines del Pedregal, en Álvaro Obregón, Código Postal 01900, en la Ciudad de México, y en observancia al **primer punto** del orden del día, siendo las **12:00 horas** del día **31 de octubre de 2024**, se dio inicio con la declaratoria oficial del acto de emisión del fallo y se continuó con el desarrollo del mismo, de conformidad con lo previsto en el artículo 45 del Reglamento del Instituto Nacional Electoral en materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios vigente (en lo sucesivo el REGLAMENTO) y el numeral 6.3. inciso b) de la convocatoria a la licitación indicada al rubro, asistiendo el servidor público cuyo nombre y firma aparece al final del acta, para llevar a cabo el presente acto de emisión del fallo de la Licitación Pública Internacional Abierta Presencial Número LP-INE-030/2024. -----

De conformidad con el artículo 44 primer párrafo de las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios del Instituto Federal Electoral vigente (en lo sucesivo las POBALINES), este acto es presidido por el Lic. Luis Armando Martínez Reyes, Subdirector de Adquisiciones, quien emite el fallo con fundamento en el artículo 45 de las POBALINES.-----

En la presente acta se hace constar que de **manera presencial** se recibieron **19 (diecinueve) proposiciones**, a nombre de los siguientes licitantes: -----

No.	LICITANTES
1	Vecti, S.A. de C.V.
2	CIIME Consultoría Integral en Informática de México, S.A. de C.V.
3	Datavision Digital, S.A. de C.V.
4	ISI TI, S. de R.L. de C.V.
5	MR Computer Solutions, S.A. de C.V.
6	Dafros Multiservicios R V H, S.A. de C.V.
7	Wolk It Services, S. de R.L. de C.V.
8	Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.
9	Guzdan Services, S.A. de C.V.
10	E-level Consulting, S.A. de C.V.

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL NÚMERO LP-INE-030/2024, CONVOCADA PARA LA “ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, PARA BASES DE DATOS Y PLATAFORMAS DE VIRTUALIZACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN”

11	Cuatro Networks, S. de R.L. de C.V.
12	Fourth Kind Solutions, S. de R.L. de C.V.
13	Miracle Business Network, S.A. de C.V.
14	Genesys Informática, S.A. de C.V.
15	Hyperflex Technologies, S. de R.L. de C.V.
16	Compucad, S.A. de C.V.
17	Beratecno, S.A. de C.V.
18	Growing Company, S.A. de C.V.
19	T3 S Tecnologías México, S.A. de C.V.

Continuando con el **segundo punto** del orden del día, se verificó que los licitantes que se enlistan a continuación, no se encuentran inhabilitados por parte del Órgano Interno de Control del Instituto Nacional Electoral, ni se encuentran inhabilitados o sancionados de acuerdo con el Directorio de Proveedores y Contratistas Sancionados, que da a conocer la Secretaría de la Función Pública a través de la página <https://directoriosancionados.funcionpublica.gob.mx>; a la fecha en que se emite el presente documento. De la verificación realizada, se obtuvo que dichos licitantes no se encuentran inhabilitados. -----

No.	LICITANTES	INHABILITADOS / SANCIONADOS
1	Vecti, S.A. de C.V.	No inhabilitado ni sancionado
2	CIIME Consultoría Integral en Informática de México, S.A. de C.V.	No inhabilitado ni sancionado
3	Datavision Digital, S.A. de C.V.	No inhabilitado ni sancionado
4	ISI TI, S. de R.L. de C.V.	No inhabilitado ni sancionado
5	MR Computer Solutions, S.A. de C.V.	No inhabilitado ni sancionado
6	Dafros Multiservicios R V H, S.A. de C.V.	No inhabilitado ni sancionado
7	Wolk It Services, S. de R.L. de C.V.	No inhabilitado ni sancionado
8	Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.	No inhabilitado ni sancionado
9	Guzdan Services, S.A. de C.V.	No inhabilitado ni sancionado
10	E-level Consulting, S.A. de C.V.	No inhabilitado ni sancionado
11	Cuatro Networks, S. de R.L. de C.V.	No inhabilitado ni sancionado
12	Fourth Kind Solutions, S. de R.L. de C.V.	No inhabilitado ni sancionado
13	Miracle Business Network, S.A. de C.V.	No inhabilitado ni sancionado

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL NÚMERO LP-INE-030/2024, CONVOCADA PARA LA “ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, PARA BASES DE DATOS Y PLATAFORMAS DE VIRTUALIZACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN”

14	Genesys Informática, S.A. de C.V.	No inhabilitado ni sancionado
15	Hyperflex Technologies, S. de R.L. de C.V.	No inhabilitado ni sancionado
16	Compucad, S.A. de C.V.	No inhabilitado ni sancionado
17	Beratecno, S.A. de C.V.	No inhabilitado ni sancionado
18	Growing Company, S.A. de C.V.	No inhabilitado ni sancionado
19	T3 S Tecnologías México, S.A. de C.V.	No inhabilitado ni sancionado

Asimismo, de las proposiciones presentadas por los licitantes participantes se informa el resultado del:-----

- I. Análisis de la documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica,
- II. Evaluación técnica y
- III. Evaluación económica

**I. Análisis de la documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica -----**

De conformidad con el tercer párrafo del artículo 67 de las POBALINES y el segundo párrafo del numeral 5. de la convocatoria, el análisis cualitativo de la documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica fue **realizado** por el **Lic. Luis Armando Martínez Reyes, Subdirector de Adquisiciones, avalado** por el **Lic. Octavio Ernesto Alejo Nava, Director de Recursos Materiales y Servicios**, verificando que los licitantes cumplieran con los **requisitos administrativos y legales** solicitados en el **numeral 4.1.** de la **convocatoria**; resultando lo siguiente:-----

No.	LICITANTES	CUMPLE / NO CUMPLE	FUNDAMENTO
1	Vecti, S.A. de C.V.	CUMPLE	Numeral 4.1. de la convocatoria
2	CIIME Consultoría Integral en Informática de México, S.A. de C.V.	CUMPLE	Numeral 4.1. de la convocatoria
3	Datavision Digital, S.A. de C.V.	CUMPLE	Numeral 4.1. de la convocatoria
4	ISI TI, S. de R.L. de C.V.	CUMPLE	Numeral 4.1. de la convocatoria
5	MR Computer Solutions, S.A. de C.V.	CUMPLE	Numeral 4.1. de la convocatoria
6	Dafros Multiservicios R V H, S.A. de C.V.	CUMPLE	Numeral 4.1. de la convocatoria
7	Wolk It Services, S. de R.L. de C.V.	CUMPLE	Numeral 4.1. de la convocatoria
8	Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.	CUMPLE	Numeral 4.1. de la convocatoria
9	Guzdan Services, S.A. de C.V.	CUMPLE	Numeral 4.1. de la convocatoria

**ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL NÚMERO LP-INE-030/2024, CONVOCADA PARA LA “ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, PARA BASES DE DATOS Y PLATAFORMAS DE VIRTUALIZACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN”**

10	<b>E-level Consulting, S.A. de C.V.</b>	CUMPLE	Numeral 4.1. de la convocatoria
11	<b>Cuatro Networks, S. de R.L. de C.V.</b>	CUMPLE	Numeral 4.1. de la convocatoria
12	<b>Fourth Kind Solutions, S. de R.L. de C.V.</b>	CUMPLE	Numeral 4.1. de la convocatoria
13	<b>Miracle Business Network, S.A. de C.V.</b>	CUMPLE	Numeral 4.1. de la convocatoria
14	<b>Genesys Informática, S.A. de C.V.</b>	NO CUMPLE	Numeral 4.1. inciso e) de la convocatoria
15	<b>Hyperflex Technologies, S. de R.L. de C.V.</b>	CUMPLE	Numeral 4.1. de la convocatoria
16	<b>Compucad, S.A. de C.V.</b>	CUMPLE	Numeral 4.1. de la convocatoria
17	<b>Beratecno, S.A. de C.V.</b>	CUMPLE	Numeral 4.1. de la convocatoria
18	<b>Growing Company, S.A. de C.V.</b>	CUMPLE	Numeral 4.1. de la convocatoria
19	<b>T3 S Tecnologías México, S.A. de C.V.</b>	CUMPLE	Numeral 4.1. de la convocatoria

Lo anterior, tal y como se detalla en el **Anexo 1** denominado “**Análisis de la Documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica (conforme a los numerales 4.1. y 5. segundo párrafo de la convocatoria)**”, y que forma parte integral de la presente acta. -----

**II. Evaluación técnica** -----

De conformidad con el tercer párrafo del artículo 67 de las POBALINES y el numeral 5.1. “**Criterio de evaluación técnica**” de la convocatoria, la **evaluación técnica** fue **realizada, verificada y validada** para la **partida única**, por el **Área Técnica - Requerente**, esto es, la **Dirección de Infraestructura y Tecnología Aplicada** de la **Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores**, a través de los **Servidores Públicos: Lic. Reynaldo Quezada Victoria, Jefe de Departamento de Administración de Infraestructura de Centros de Datos, avalada por el Lic. Raúl Hinojos Moreno, Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada**; quienes en términos de la fracción IV del artículo 2 del REGLAMENTO y el artículo 33 de las POBALINES, elaboraron las especificaciones técnicas de los bienes y de la prestación del servicio, materia del presente procedimiento de contratación, así como la evaluación de las ofertas técnicas de las proposiciones presentadas por los licitantes participantes; informando mediante **Oficio Núm. CPT/DITA/0529/2024**, el resultado desglosado de las ofertas técnicas de los licitantes participantes evaluados a través del mecanismo de evaluación binario, mismo que forma parte integral de la presente acta.-----

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL NÚMERO LP-INE-030/2024, CONVOCADA PARA LA “ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, PARA BASES DE DATOS Y PLATAFORMAS DE VIRTUALIZACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN”

Evaluación del Cumplimiento del Anexo 1 “Especificaciones Técnicas” de la convocatoria -----

No.	LICITANTES	CUMPLIMIENTO DEL ANEXO 1 “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS”
1	Vecti, S.A. de C.V.	CUMPLE
2	CIIME Consultoría Integral en Informática de México, S.A. de C.V.	CUMPLE
3	Datavision Digital, S.A. de C.V.	CUMPLE
4	ISI TI, S. de R.L. de C.V.	CUMPLE
5	MR Computer Solutions, S.A. de C.V.	CUMPLE
6	Dafros Multiservicios R V H, S.A. de C.V.	NO CUMPLE
7	Wolk It Services, S. de R.L. de C.V.	NOCUMPLE
8	Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.	CUMPLE
9	Guzdan Services, S.A. de C.V.	CUMPLE
10	E-level Consulting, S.A. de C.V.	NO CUMPLE
11	Cuatro Networks, S. de R.L. de C.V.	NO CUMPLE
12	Fourth Kind Solutions, S. de R.L. de C.V.	NO CUMPLE
13	Miracle Business Network, S.A. de C.V.	NO CUMPLE
14	Genesys Informática, S.A. de C.V.	NO CUMPLE
15	Hyperflex Technologies, S. de R.L. de C.V.	NO CUMPLE
16	Compucad, S.A. de C.V.	NO CUMPLE
17	Beratecno, S.A. de C.V.	NO CUMPLE
18	Growing Company, S.A. de C.V.	CUMPLE
19	T3 S Tecnologías México, S.A. de C.V.	NO CUMPLE

Lo anterior, de conformidad con el numeral 5.1. de la convocatoria, tal y como se detalla en el **Anexo 2** denominado “Evaluación Técnica (conforme a los numerales 4.2 y 5.1 de la convocatoria)”, que contiene las razones técnicas que sustentan el resultado de la evaluación, mismo que forma parte integral de la presente acta. -----

**Ofertas que no resultaron susceptibles de evaluación económica -----**

Considerando que solo serán susceptibles de evaluar económicamente aquellas ofertas que hayan cumplido con los requisitos solicitados en los numerales 4.1. y 4.2. de la convocatoria, en ese sentido, los licitantes que no resultaron susceptibles de evaluarse económicamente para la partida única son:-----

No.	LICITANTES	INCUMPLIMIENTO
1	Dafros Multiservicios R V H, S.A. de C.V.	OFERTA TÉCNICA
2	Wolk It Services, S. de R.L. de C.V.	OFERTA TÉCNICA



ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL NÚMERO LP-INE-030/2024, CONVOCADA PARA LA “ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, PARA BASES DE DATOS Y PLATAFORMAS DE VIRTUALIZACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN”

3	E-level Consulting, S.A. de C.V.	OFERTA TÉCNICA
4	Cuatro Networks, S. de R.L. de C.V.	OFERTA TÉCNICA
5	Fourth Kind Solutions, S. de R.L. de C.V.	OFERTA TÉCNICA
6	Miracle Business Network, S.A. de C.V.	OFERTA TÉCNICA
7	Genesys Informática, S.A. de C.V.	DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA OFERTA TÉCNICA Y LA OFERTA ECONÓMICA
		OFERTA TÉCNICA
8	Hyperflex Technologies, S. de R.L. de C.V.	OFERTA TÉCNICA
9	Compucad, S.A. de C.V.	OFERTA TÉCNICA
10	Beratecno, S.A. de C.V.	OFERTA TÉCNICA
11	T3 S Tecnologías México, S.A. de C.V.	OFERTA TÉCNICA

### III. Evaluación económica

De conformidad con el tercer párrafo del artículo 67 de las POBALINES y el numeral 5.2. “Criterio de evaluación económica” de la convocatoria, la evaluación económica fue realizada para la **partida única**, por el **Lic. Luis Armando Martínez Reyes, Subdirector de Adquisiciones** avalada por el **Lic. Octavio Ernesto Alejo Nava, Director de Recursos Materiales y Servicios**, adscritos a la Dirección Ejecutiva de Administración del Instituto Nacional Electoral, **verificando** el resultado de la evaluación económica, de los licitantes que resultaron susceptibles de evaluarse económicamente a través del mecanismo de evaluación binario, mismo que se detalla en el **Anexo** denominado “**Evaluación Económica (conforme a los numerales 4.3. y 5.2. de la convocatoria)**”, en donde se expresan las razones económicas que sustentan tal determinación y que forma parte integral de la presente acta. ---

### Rectificación por error de cálculo

Derivado del análisis de precios realizado para la **partida única**, se realizaron las rectificaciones por error de cálculo, en las ofertas económicas de los licitantes que se enlistan a continuación: ---

No.	LICITANTES	EVALUACIÓN ECONÓMICA
1	Growing Company, S.A. de C.V.	RECTIFICACIÓN POR ERROR DE CÁLCULO
2	MR Computer Solutions, S.A. de C.V.	RECTIFICACIÓN POR ERROR DE CÁLCULO
3	Guzdan Services, S.A. de C.V.	RECTIFICACIÓN POR ERROR DE CÁLCULO

Lo anterior, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 84 de las POBALINES; tal y como se detalla en el **Anexo 3** denominado “**Rectificación por error de cálculo**”, y que forma parte integral de la presente acta. ---

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL NÚMERO LP-INE-030/2024, CONVOCADA PARA LA “ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, PARA BASES DE DATOS Y PLATAFORMAS DE VIRTUALIZACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN”

**Precios No Aceptables** -----

Se verificó que el **Monto Total ofertado en Dólares Americanos antes del Impuesto al Valor Agregado (Subtotal)**, para la **partida única** resultara ser un **Precio Aceptable**, obteniendo lo siguiente: -----

No.	LICITANTES	EVALUACIÓN ECONÓMICA
1	Vecti, S.A. de C.V.	PRECIO ACEPTABLE
2	Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.	PRECIO ACEPTABLE
3	Growing Company, S.A. de C.V.	PRECIO ACEPTABLE
4	MR Computer Solutions, S.A. de C.V.	PRECIO ACEPTABLE
5	ISI TI, S. de R.L. de C.V.	PRECIO ACEPTABLE
6	Guzdan Services, S.A. de C.V.	PRECIO ACEPTABLE
7	CIIME Consultoría Integral en Informática de México, S.A. de C.V.	PRECIO ACEPTABLE
8	Datavision Digital, S.A. de C.V.	PRECIO NO ACEPTABLE

Lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 2 fracción XLI del REGLAMENTO y el artículo 68 fracción III de las POBALINES; tal y como se detalla en el **Anexo 4** denominado “Análisis de Precios No Aceptables”, mismo que forma parte integral de la presente acta.-----

**Precios Convenientes** -----

Se verificó que el **Monto Total ofertado en Dólares Americanos antes del Impuesto al Valor Agregado (Subtotal)** para la **partida única**, fuera un **Precio Conveniente**, resultando lo siguiente: -----

No.	LICITANTES	EVALUACIÓN ECONÓMICA
1	Vecti, S.A. de C.V.	PRECIO CONVENIENTE
2	Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.	PRECIO CONVENIENTE
3	Growing Company, S.A. de C.V.	PRECIO CONVENIENTE
4	MR Computer Solutions, S.A. de C.V.	PRECIO CONVENIENTE
5	ISI TI, S. de R.L. de C.V.	PRECIO CONVENIENTE
6	Guzdan Services, S.A. de C.V.	PRECIO CONVENIENTE

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL NÚMERO LP-INE-030/2024, CONVOCADA PARA LA “ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, PARA BASES DE DATOS Y PLATAFORMAS DE VIRTUALIZACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN”

7	<b>CIIME Consultoría Integral en Informática de México, S.A. de C.V.</b>	PRECIO CONVENIENTE
---	--	--------------------

Lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 68 fracción IV de las POBALINES, tal y como se detalla en el **Anexo 5** denominado “**Análisis de Precios Convenientes**”, mismo que forma parte integral de la presente acta.

**Ofertas Desechadas**

Derivado del resultado obtenido del **análisis realizado** a la **documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica**, así como de la **evaluación técnica** y de la **evaluación económica**, se desprende que las ofertas presentadas para la **partida única**, por los licitantes que se señalan a continuación, **SE DESECHAN**, en términos del detalle de la evaluación que se describe en el **Anexo 1** denominado “**Análisis de la Documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica (conforme a los numerales 4.1. y 5. segundo párrafo de la convocatoria)**”, en el **Anexo 2** denominado “**Evaluación Técnica (conforme a los numerales 4.2 y 5.1 de la convocatoria)**” y en el **Anexo 4** denominado “**Análisis de Precios No Aceptables**”, mismos que forman parte integral de la presente acta.

No	LICITANTES	INCUMPLIMIENTO	FUNDAMENTO DE DESECHAMIENTO
1	<b>Dafros Multiservicios R V H, S.A. de C.V.</b>	<b>Técnicamente:</b> Al no haber cumplido con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas” de la convocatoria; para la <b>partida única</b> con fundamento en los numerales 4.2. y 5.1. de la convocatoria.	Fracción I del artículo 45 del REGLAMENTO y los numerales 4.2. último párrafo y 14.1. inciso 1) de la convocatoria.
2	<b>Wolk It Services, S. de R.L. de C.V.</b>		
3	<b>E-level Consulting, S.A. de C.V.</b>		
4	<b>Cuatro Networks, S. de R.L. de C.V.</b>		
5	<b>Fourth Kind Solutions, S. de R.L. de C.V.</b>		
6	<b>Miracle Business Network, S.A. de C.V.</b>		
7	<b>Genesys Informática, S.A. de C.V.</b>	<b>Legalmente:</b> Al no cumplir con la manifestación solicitada en el numeral 4.1. inciso e) de la convocatoria, con fundamento en el artículo 64 fracción	Fracción I del artículo 45 del REGLAMENTO y los numerales 4.1. último párrafo y 14.1. inciso 1) de la convocatoria

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL NÚMERO LP-INE-030/2024, CONVOCADA PARA LA “ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, PARA BASES DE DATOS Y PLATAFORMAS DE VIRTUALIZACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN”

		VII. apartado b. de las POBALINES y los numerales 2 inciso f) y 4.1. inciso e) de la convocatoria.	
		<b>Técnicamente:</b> Al no haber cumplido con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas” de la convocatoria; para la <b>partida única</b> con fundamento en los numerales 4.2. y 5.1. de la convocatoria	Fracción I del artículo 45 del REGLAMENTO y los numerales 4.2. último párrafo y 14.1. inciso 1) de la convocatoria
8	Hyperflex Technologies, S. de R.L. de C.V.	<b>Técnicamente:</b> Al no haber cumplido con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas” de la convocatoria; para la <b>partida única</b> con fundamento en los numerales 4.2. y 5.1. de la convocatoria.	Fracción I del artículo 45 del REGLAMENTO y los numerales 4.2. último párrafo y 14.1. inciso 1) de la convocatoria
9	Compucad, S.A. de C.V.		
10	Beratecno, S.A. de C.V.		
11	T3 S Tecnologías México, S.A. de C.V.		
12	Datavision Digital, S.A. de C.V.	<b>Económicamente:</b> Resultó ser un Precio No Aceptable con fundamento en la fracción XLI del artículo 2 del REGLAMENTO y el artículo 68 fracción III de las POBALINES.	Fracción III del artículo 45 del REGLAMENTO y el numeral 14.1. inciso 7) de la convocatoria

-----  
**Ofertas no adjudicadas** -----

Se indica que **no se adjudicó el contrato** para la **partida única** a los licitantes que se enlistan a continuación; en virtud **de no haber ofertado el precio más bajo**. -----

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL NÚMERO LP-INE-030/2024, CONVOCADA PARA LA “ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, PARA BASES DE DATOS Y PLATAFORMAS DE VIRTUALIZACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN”

No.	LICITANTES	EVALUACIÓN ECONÓMICA
1	Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.	OFERTA NO ADJUDICADA
2	Growing Company, S.A. de C.V.	OFERTA NO ADJUDICADA
3	MR Computer Solutions, S.A. de C.V.	OFERTA NO ADJUDICADA
4	ISI TI, S. de R.L. de C.V.	OFERTA NO ADJUDICADA
5	Guzdan Services, S.A. de C.V.	OFERTA NO ADJUDICADA
6	CIIME Consultoría Integral en Informática de México, S.A. de C.V.	OFERTA NO ADJUDICADA

Lo anterior, tal como se detalla en el **Anexo 6** denominado “**Evaluación Económica (conforme a los numerales 4.3. y 5.2. de la convocatoria)**”, en donde se detallan los valores económicos que sustentan tal determinación, mismo que forma parte integral de la presente acta. -----

#### Adjudicación del contrato -----

De conformidad con la fracción II del artículo 44 y la fracción IV del artículo 45 del REGLAMENTO, así como lo señalado en el numeral 5.3. de la convocatoria, el **Instituto Nacional Electoral** adjudica el **contrato** para la **partida única, ejercicio fiscal 2024**, al **licitante Vecti, S.A. de C.V.**, por un **Monto Total en Dólares Americanos antes del Impuesto al Valor Agregado (Subtotal) de USD 115,482.1370 (Ciento quince mil cuatrocientos ochenta y dos dólares americanos 1370/10000 USD)**, considerando los precios unitarios ofertados en dólares americanos antes del Impuesto al Valor Agregado para cada una de las descripciones que conforman la partida única, como se señala a continuación y se detalla en el **Anexo 6** denominado “**Evaluación Económica (conforme a los numerales 4.3. y 5.2. de la convocatoria)**” y en el **Anexo 7** denominado “**Oferta Económica presentada por el Licitante que resultara adjudicado**”, y que forman parte integral de la presente acta.-----

Concepto	Descripción	Cantidad (a)	Precio unitario en USD antes de I.V.A. (b)	Monto total en USD antes de I.V.A. (a*b)
1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento” del numeral “2. Tipo de requerimiento” del Anexo 1 “Especificaciones técnicas” de la presente convocatoria.	1	USD 104,384.6370	USD 104,384.6370
2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo 1 “Especificaciones técnicas” de la presente convocatoria.	1	USD 11,097.5000	USD 11,097.5000
Subtotal				USD 115,482.1370

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL NÚMERO LP-INE-030/2024, CONVOCADA PARA LA “ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, PARA BASES DE DATOS Y PLATAFORMAS DE VIRTUALIZACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN”

Lo anterior, en virtud de que la oferta presentada para la **partida única** por el licitante **Vecti, S.A. de C.V.**, resultó **solvente**, porque cumple con los requisitos administrativos, legales, técnicos y económicos establecidos en la convocatoria a la licitación, sus anexos, así como lo señalado en la junta de aclaraciones del presente procedimiento de contratación, garantizando el cumplimiento de las obligaciones respectivas, considerando que la vigencia del contrato será como se señaló en el numeral 1.3. de la convocatoria (página 14 de 70).

**Ofertas económicas con rectificaciones por error de cálculo**

Se informa a los licitantes que se enlistan a continuación, que derivado de las rectificaciones por error de cálculo efectuadas por la convocante, para la **partida única**, **contarán con 3 (tres) días hábiles**, a partir del día hábil siguiente a la fecha de notificación del presente fallo, para que manifiesten por escrito si aceptan las rectificaciones por error de cálculo realizadas para la partida de referencia, lo anterior, para efectos de atender de ser el caso, lo establecido en el segundo párrafo del artículo 55 del REGLAMENTO; lo anterior, tal y como se detalla en el **Anexo 3** denominado “**Rectificación por error de cálculo**”, y que forma parte integral de la presente acta.

No.	LICITANTES	EVALUACIÓN ECONÓMICA
1	Growing Company, S.A. de C.V.	RECTIFICACIÓN POR ERROR DE CÁLCULO
2	MR Computer Solutions, S.A. de C.V.	RECTIFICACIÓN POR ERROR DE CÁLCULO
3	Guzdan Services, S.A. de C.V.	RECTIFICACIÓN POR ERROR DE CÁLCULO

Derivado de la emisión del fallo y en atención a lo señalado en la fracción V del artículo 45 del REGLAMENTO y el artículo 117 de las POBALINES, con la finalidad de elaborar el contrato, se requiere al **representante legal del licitante adjudicado**, para la **partida única**, enviar a más tardar al día hábil siguiente de la presente notificación, a los correos electrónicos: [lucia.galvan@ine.mx](mailto:lucia.galvan@ine.mx) y [alonso.rodriguez@ine.mx](mailto:alonso.rodriguez@ine.mx); la documentación señalada en el **numeral 7.1** denominado “**Para la suscripción del contrato para personas físicas y morales**”, **numeral 7.1.1** denominado “**Documentación que deberá entregar el licitante que resulte adjudicado**” de la convocatoria del presente procedimiento de contratación, con excepción de lo solicitado en los apartados **B.** y **C.** de dicho numeral, documentos que deberán presentarse por la misma vía, a más tardar previo a la firma del contrato.

Además, el licitante adjudicado por conducto de su representante legal deberá presentar en la fecha en que se lleve cabo la firma autógrafa del contrato, en las instalaciones del Departamento de Contratos, de la Subdirección de Contratos, ubicadas en Periférico Sur Número 4124, Edificio Zafiro II, sexto piso, Colonia Jardines del Pedregal, en Álvaro Obregón, Código Postal 01900, en la Ciudad de México, la documentación original, para su cotejo.

**ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL NÚMERO LP-INE-030/2024, CONVOCADA PARA LA “ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, PARA BASES DE DATOS Y PLATAFORMAS DE VIRTUALIZACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN”**

Asimismo, el día **14 de noviembre de 2024**, a partir de las 10:00 horas, se llevará a cabo el inicio de la firma electrónica del contrato por parte de los servidores públicos señalados en la fracción VI del artículo 117 de las POBALINES, debiendo presentarse el representante legal del licitante adjudicado, el día **15 de noviembre de 2024**, a las **14:00 horas**, a firmar autógrafamente el contrato, en las instalaciones del Departamento de Contratos, de la Subdirección de Contratos, en el domicilio antes citado. -----

Para el caso de optar por firmar el instrumento contractual de manera electrónica, el licitante adjudicado deberá realizar el procedimiento señalado en el **numeral 7.1.2** denominado **“Procedimiento y requisitos que debe cubrir el licitante que resulte adjudicado para el caso de optar por firmar el instrumento contractual de manera electrónica”** de la convocatoria, atendiendo el formato del **Anexo 9** denominado **“Solicitud de Expedición de Certificado Digital de Usuarios Externos”**, y la documentación señalada en el numeral de referencia de la convocatoria, deberá ser enviada a más tardar a las **18:00 horas del día 7 de noviembre de 2024**, en caso de no enviar la documentación el día y hora antes señalado; se deberá presentar el día **15 de noviembre de 2024**, a las **14:00 horas**, a firmar autógrafamente el contrato, en el Departamento de Contratos, de la Subdirección de Contratos, en el domicilio antes citado. -----

De conformidad con lo preceptuado en la fracción II y penúltimo párrafo del artículo 57 y artículo 58 del REGLAMENTO, así como los artículos 123 y 127 de las POBALINES, el **licitante adjudicado** para la **partida única**, deberá **enviar** a los correos electrónicos: [lucia.galvan@ine.mx](mailto:lucia.galvan@ine.mx); y [alonso.rodriquez@ine.mx](mailto:alonso.rodriquez@ine.mx); la **garantía de cumplimiento del contrato**, por la cantidad correspondiente al **15% (quince por ciento)** del monto total del contrato, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, el día **25 de noviembre de 2024**; misma que será en **Dólares Americanos** y a **nombre del Instituto Nacional Electoral**. -----

A continuación y conforme al **tercer punto** del orden del día y en acatamiento a lo previsto en los artículos 45 y 46 del REGLAMENTO, se firma electrónicamente la presente acta, sin que la falta de firma de los licitantes reste validez o efectos a la misma, quedando de conformidad con lo que en ella se asentó, contando previamente con la evaluación, verificación y validación por parte del Área Técnica, de la evaluación técnica que realizó a las proposiciones presentadas, tomando en consideración los requisitos solicitados en la convocatoria, sus anexos, así como lo señalado en la junta de aclaraciones del presente procedimiento de contratación. -----

En cumplimiento a lo previsto en el cuarto párrafo del artículo 45 y artículo 46 del REGLAMENTO, se enviará a los licitantes por correo electrónico, un aviso, informándoles que la presente acta estará a su disposición en la página del Instituto Nacional Electoral en la dirección electrónica <https://ine.mx/licitaciones-contrataciones-presenciales/> y se fijará una copia de la misma en los estrados de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios, sita en Periférico Sur, Edificio Zafiro II, Número 4124, sexto piso, Colonia Jardines del Pedregal, en

**ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL NÚMERO LP-INE-030/2024, CONVOCADA PARA LA “ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, PARA BASES DE DATOS Y PLATAFORMAS DE VIRTUALIZACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN”**

Álvaro Obregón, Código Postal 01900, en la Ciudad de México, siendo de la exclusiva responsabilidad de los licitantes acudir a enterarse de su contenido y obtener copia de la misma. Este procedimiento sustituye a la notificación personal. -----

La emisión del presente fallo, no implica responsabilidad alguna para el **Subdirector de Adquisiciones**, respecto de la **evaluación técnica realizada, verificada y validada** para la **partida única**, por el **área técnica – requirente**, ya que conforme a lo establecido en la fracción IV del artículo 2 del REGLAMENTO y el artículo 33 de las POBALINES, el área técnica - requirente, determinó las especificaciones técnicas de los bienes y del servicio a contratar, de acuerdo con su naturaleza, por lo que es la única responsable de la evaluación efectuada a las ofertas técnicas como lo dispone el tercer párrafo del artículo 67 de las POBALINES.-----

En caso de advertir alguna irregularidad durante la sustanciación del presente procedimiento de contratación, se les hace una atenta invitación a hacerlo del conocimiento del Órgano Interno de Control de este Instituto, a través del Sistema Electrónico de Denuncias Públicas DenunciaINE, accesible a la siguiente dirección electrónica: <https://denuncias-oic.ine.mx/>. -----

Finalmente, no habiendo otro punto que tratar, se dio por terminado el acto de fallo a las **21:15 horas** del mismo día de su inicio. -----

**Por el Instituto Nacional Electoral:**

**LIC. LUIS ARMANDO MARTÍNEZ REYES  
SUBDIRECTOR DE ADQUISICIONES**

El presente documento está firmado electrónicamente por el Subdirector de Adquisiciones, adscrito a la Dirección de Recursos Materiales y Servicios, de la Dirección Ejecutiva de Administración del Instituto Nacional Electoral, produciendo los mismos efectos que los presentados con firma autógrafa y, en consecuencia con el mismo valor probatorio jurídico-administrativo que las disposiciones correspondientes les otorgan a éstos, garantía de la autoría del firmante, integridad del documento y, por ende, el contenido del mismo no podrá desconocerse ni admitirá prueba en contrario; de conformidad con lo previsto en los artículos 10, 11 y 12 del Reglamento para el Uso y Operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral.

----- **FIN DEL ACTA** -----



FIRMADO POR: ALBARRAN SUAREZ ELIZABETH  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 3960415

HASH:  
3340F2E90FE1A93220862D2FFC971C748C118B0867D357  
3B871585179A7460CE

FIRMADO POR: MARÍA DEL ROCÍO PAZ GUERRERO  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 3960415

HASH:  
3340F2E90FE1A93220862D2FFC971C748C118B0867D357  
3B871585179A7460CE

FIRMADO POR: MARTINEZ REYES LUIS ARMANDO  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 3960415

HASH:  
3340F2E90FE1A93220862D2FFC971C748C118B0867D357  
3B871585179A7460CE

ANEXO CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL NÚMERO LP-INE-030/2024, CONVOCADA PARA LA “ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, PARA BASES DE DATOS Y PLATAFORMAS DE VIRTUALIZACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN”

# ANEXO 1

## **Análisis de la documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica (conforme a los numerales 4.1. y 5. segundo párrafo de la convocatoria)**

Derivado del análisis de la documentación solicitada en el numeral 4.1. **Documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica** de la convocatoria y de conformidad con lo dispuesto en el tercer párrafo del artículo 67 de las POBALINES, así como lo establecido en el segundo párrafo del numeral 5. de la convocatoria, el análisis cualitativo de la documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica fue **realizado** por el **Lic. Luis Armando Martínez Reyes, Subdirector de Adquisiciones, avalado** por el **Lic. Octavio Ernesto Alejo Nava, Director de Recursos Materiales y Servicios**; llevando a cabo la **verificación** de los **requisitos administrativos y legales** solicitados en el **numeral 4.1. de la convocatoria**, informando el resultado desglosado, documento que se adjunta y forma parte del presente **Anexo 1** -----  
-----

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL NÚMERO LP-INE-030/2024

“ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, PARA BASES DE DATOS Y PLATAFORMAS DE VIRTUALIZACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN”

ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA OFERTA TÉCNICA Y LA OFERTA ECONÓMICA  
(conforme los numerales 4.1. y 5. segundo párrafo de la convocatoria)

31 de Octubre de 2024

No.	Licitantes	Acreditación de existencia legal y personalidad jurídica del licitante	Identificación Oficial Vigente	Manifestación de no encontrarse en alguno de los supuestos establecidos en los artículos 59 y 78 del Reglamento	Manifestación de estar al corriente en el pago de obligaciones fiscales y en materia de seguridad social	Manifestación de no encontrarse en alguno de los supuestos establecidos en el artículo 49 fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas	Declaración de integridad	Estratificación de micro, pequeñas y medianas empresas	Participación Conjunta	
		Anexo 2		Anexo 3 "A"	Anexo 3 "B"	Anexo 3 "C"		Anexo 4		Anexo 5
		4.1. inciso a)		4.1. inciso b)	4.1. inciso c)	4.1. inciso d)		4.1. inciso e)		4.1. inciso f)
1	Vecti, S.A. de C.V.	Sí cumple (folio 2 de 8)	Sí cumple (folio 3 de 8)	Sí cumple (folio 4 de 8)	Sí cumple (folio 5 de 8)	Sí cumple (folio 6 de 8)	Sí cumple (folio 7 de 8)	Sí cumple (folio 8 de 8)	No aplica	
2	CIIME Consultoría Integral en Informática de México, S.A. de C.V.	Sí cumple (folios 000007, 000008 y 000009)	Sí cumple (folio 000010)	Sí cumple (folio 000011)	Sí cumple (folio 000012)	Sí cumple (folio 000013)	Sí cumple (folio 000014)	Sí cumple (folio 000015)	No aplica	
3	Datavision Digital, S.A. de C.V.	Sí cumple (folios 0002 y 0003)	Sí cumple (folio 0004)	Sí cumple (folio 0005)	Sí cumple (folio 0006)	Sí cumple (folio 0007)	Sí cumple (folio 0008)	Presenta Anexo 5 en el que manifiesta que se encuentra estratificada como una Gran Empresa dentro del Sector Comercio (folio 0009)	No aplica	
4	ISI TI, S. de R.L. de C.V.	Sí cumple (folios 2 de 9 y 3 de 9)	Sí cumple (folio 4 de 9)	Sí cumple (folio 5 de 9)	Sí cumple (folio 6 de 9)	Sí cumple (folio 7 de 9)	Sí cumple (folio 8 de 9)	Sí cumple (folio 9 de 9)	No aplica	
5	MR Computer Solutions, S.A. de C.V.	Sí cumple (folios 0000004 y 0000005)	Sí cumple (folio 0000006)	Sí cumple (folio 0000008)	Sí cumple (folio 0000010)	Sí cumple (folio 0000012)	Sí cumple (folio 0000014)	Sí cumple (folio 0000016)	No aplica	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL NÚMERO LP-INE-030/2024

“ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, PARA BASES DE DATOS Y PLATAFORMAS DE VIRTUALIZACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN”

ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA OFERTA TÉCNICA Y LA OFERTA ECONÓMICA  
(conforme los numerales 4.1. y 5. segundo párrafo de la convocatoria)

31 de Octubre de 2024

No.	Licitantes	Acreditación de existencia legal y personalidad jurídica del licitante	Identificación Oficial Vigente	Manifestación de no encontrarse en alguno de los supuestos establecidos en los artículos 59 y 78 del Reglamento	Manifestación de estar al corriente en el pago de obligaciones fiscales y en materia de seguridad social	Manifestación de no encontrarse en alguno de los supuestos establecidos en el artículo 49 fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas	Declaración de integridad	Estratificación de micro, pequeñas y medianas empresas	Participación Conjunta	
		Anexo 2		Anexo 3 "A"	Anexo 3 "B"	Anexo 3 "C"		Anexo 4		Anexo 5
		4.1. inciso a)		4.1. inciso b)	4.1. inciso c)	4.1. inciso d)		4.1. inciso e)		4.1. inciso f)
6	Dafros Multiservicios R V H, S.A. de C.V.	Sí cumple (folios 1 de 4 y 2 de 4)	Sí cumple (folio 3 de 4)	Sí cumple (folio 1 de 1)	Sí cumple (folio 1 de 1)	Sí cumple (folio 1 de 1)	Sí cumple (folio 1 de 1)	Sí cumple (folio 1 de 1)	No aplica	
7	Wolk It Services, S. de R.L. de C.V.	Sí cumple (folios 000005, 000006 y 000007)	Sí cumple (folio 000008)	Sí cumple (folio 000045)	Sí cumple (folio 000046)	Sí cumple (folio 000047)	Sí cumple (folio 000048)	Sí cumple (folio 000049)	No aplica	
8	Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.	Sí cumple (página 1 de 7 y página 2 de 7)	Sí cumple (credencial para votar)	Sí cumple (página 3 de 7)	Sí cumple (página 4 de 7)	Sí cumple (página 5 de 7)	Sí cumple (página 6 de 7)	Sí cumple (página 7 de 7)	No aplica	
9	Guzdan Services, S.A. de C.V.	Sí cumple (folios 1 de 2 y 2 de 2)	Sí cumple (pasaporte)	Sí cumple (folio 1 de 1)	Sí cumple (folio 1 de 1)	Sí cumple (folio 1 de 1)	Sí cumple (folio 1 de 1)	No aplica	No aplica	
10	E-level Consulting, S.A. de C.V.	Sí cumple (folios 0008 y 0009)	Sí cumple (folio 0004)	Sí cumple (folio 0010)	Sí cumple (folio 0011)	Sí cumple (folio 0012)	Sí cumple (folio 0013)	Sí cumple (folio 0014)	No aplica	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL NÚMERO LP-INE-030/2024

“ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, PARA BASES DE DATOS Y PLATAFORMAS DE VIRTUALIZACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN”

ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA OFERTA TÉCNICA Y LA OFERTA ECONÓMICA  
(conforme los numerales 4.1. y 5. segundo párrafo de la convocatoria)

31 de Octubre de 2024

No.	Licitantes	Acreditación de existencia legal y personalidad jurídica del licitante	Identificación Oficial Vigente	Manifestación de no encontrarse en alguno de los supuestos establecidos en los artículos 59 y 78 del Reglamento	Manifestación de estar al corriente en el pago de obligaciones fiscales y en materia de seguridad social	Manifestación de no encontrarse en alguno de los supuestos establecidos en el artículo 49 fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas	Declaración de integridad	Estratificación de micro, pequeñas y medianas empresas	Participación Conjunta	
		Anexo 2		Anexo 3 "A"	Anexo 3 "B"	Anexo 3 "C"		Anexo 4		Anexo 5
		4.1. inciso a)		4.1. inciso b)	4.1. inciso c)	4.1. inciso d)		4.1. inciso e)		4.1. inciso f)
11	Cuatro Networks, S. de R.L. de C.V.	Sí cumple (folios 000002 y 000003)	Sí cumple (folio 000004)	Sí cumple (folio 000005)	Sí cumple (folio 000006)	Sí cumple (folio 000007)	Sí cumple (folio 000008)	Anexo 5 NO APLICA (folio 000009) Presente escrito en el que manifiesta que pertenece al rango de GRANDES EMPRESAS (folio 000010)	No aplica	
12	Fourth Kind Solutions, S. de R.L. de C.V.	Sí cumple (Anexo 2)	Sí cumple (pasaporte)	Sí cumple (Anexo 3 "A")	Sí cumple (Anexo 3 "B")	Sí cumple (Anexo 3 "C")	Sí cumple (Anexo 4)	Sí cumple (Anexo 5)	No aplica	
13	Miracle Business Network, S.A. de C.V.	Sí cumple (folios 000151, 000152 y 000153)	Sí cumple (folio 000154)	Sí cumple (folio 000156)	Sí cumple (folio 000157)	Sí cumple (folio 000158)	Sí cumple (folio 000159)	Sí cumple (folios 000160 y 000161)	No aplica	
14	Genesys Informática, S.A. de C.V.	Sí cumple (página 1 de 1) Nota 1	Sí cumple	Sí cumple (página 1 de 1) Nota 1	Sí cumple (página 1 de 1) Nota 1	Sí cumple (página 1 de 1) Nota 1	No cumple (página 1 de 1) Nota 2	Sí cumple (página 1 de 1) Nota 1	No aplica	
15	Hyperflex Technologies, S. de R.L. de C.V.	Sí cumple (folio 1)	Sí cumple (pasaporte)	Sí cumple (folio 2)	Sí cumple (folio 3)	Sí cumple (folio 4)	Sí cumple (folio 5)	Sí cumple (folio 6)	No aplica	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL NÚMERO LP-INE-030/2024

“ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, PARA BASES DE DATOS Y PLATAFORMAS DE VIRTUALIZACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN”

ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA OFERTA TÉCNICA Y LA OFERTA ECONÓMICA  
(conforme los numerales 4.1. y 5. segundo párrafo de la convocatoria)

31 de Octubre de 2024

No.	Licitantes	Acreditación de existencia legal y personalidad jurídica del licitante	Identificación Oficial Vigente	Manifestación de no encontrarse en alguno de los supuestos establecidos en los artículos 59 y 78 del Reglamento	Manifestación de estar al corriente en el pago de obligaciones fiscales y en materia de seguridad social	Manifestación de no encontrarse en alguno de los supuestos establecidos en el artículo 49 fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas	Declaración de integridad	Estratificación de micro, pequeñas y medianas empresas	Participación Conjunta	
		Anexo 2		Anexo 3 "A"	Anexo 3 "B"	Anexo 3 "C"		Anexo 4		Anexo 5
		4.1. inciso a)		4.1. inciso b)	4.1. inciso c)	4.1. inciso d)		4.1. inciso e)		4.1. inciso f)
16	Compucad, S.A. de C.V.	Sí cumple (folios 1 y 2)	Sí cumple (folio 14)	Sí cumple (folio 15)	Sí cumple (folio 16)	Sí cumple (folio 17)	Sí cumple (folio 18)	Presenta Anexo 5 en el que manifiesta que pertenece al rango de empresa GRANDE (folio 19)	No aplica	
17	Beratecno, S.A. de C.V.	Sí cumple (FOLIO: 002 y FOLIO: 003) Nota 1	Sí cumple (FOLIO: 003)	Sí cumple (FOLIO: 004) Nota 1	Sí cumple (FOLIO: 005)	Sí cumple (FOLIO: 006) Nota 1	Sí cumple (Anexo 4) Nota 1	Sí cumple (FOLIO: 0008) Nota 1	No aplica	
18	Growing Company, S.A. de C.V.	Sí cumple (página 2 de 11, página 3 de 11 y página 4 de 11)	Sí cumple (página 5 de 11)	Sí cumple (página 6 de 11)	Sí cumple (página 7 de 11)	Sí cumple (página 8 de 11)	Sí cumple (página 9 de 11)	Sí cumple (página 10 de 11)	No aplica	
19	T3 S Tecnologías México, S.A. de C.V.	Sí cumple (folio 003, 004 y 005)	Sí cumple (folio 006)	Sí cumple (folio 007)	Sí cumple (folio 008)	Sí cumple (folio 013)	Sí cumple (folio 014)	Sí cumple (folio 015)	No aplica	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL NÚMERO LP-INE-030/2024

“ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, PARA BASES DE DATOS Y PLATAFORMAS DE VIRTUALIZACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN”

ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA OFERTA TÉCNICA Y LA OFERTA ECONÓMICA  
(conforme los numerales 4.1. y 5. segundo párrafo de la convocatoria)

31 de Octubre de 2024

**Nota 1**

Licitantes: Genesys Informática, S.A. de C.V. y Beratecno, S.A. de C.V.

Derivado del análisis realizado a la documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica presentada por los licitantes Genesys Informática, S.A. de C.V. y Beratecno, S.A. de C.V.; se observó que no obstante que hacen las manifestaciones solicitadas en los escritos presentados, el licitante Genesys Informática, S.A. de C.V. refiere en el encabezado y en el cuerpo de los Anexos 2, 3 "A", 3 "B", 3 "C" y 5, respectivamente, que se trata de una Licitación Pública Nacional Presencial y con relación al licitante Beratecno, S.A. de C.V. señala en el encabezado y en el cuerpo de los Anexos 2, 3 "A", 3 "C", 4 y 5, respectivamente, que se trata de una Licitación Pública Nacional Electrónica; circunstancias que no afectan la solvencia de cada una de las proposiciones presentadas, toda vez que se observa que señalan correctamente el tipo de procedimiento, el número de la licitación y el objeto de la contratación; lo anterior, de conformidad con lo preceptuado en el cuarto párrafo del artículo 43 del Reglamento del Instituto Nacional Electoral en materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios vigente, que a la letra establece lo siguiente:

**Artículo 43.- ...**

*“Las condiciones que tengan la finalidad de facilitar la presentación de las proposiciones y agilizar la conducción de los actos de la licitación, así como cualquier otro requisito cuyo incumplimiento, por sí mismo, o deficiencia en su contenido no afecte la solvencia de las proposiciones, no serán objeto de evaluación, y se tendrán por no establecidas. La inobservancia por parte de los licitantes respecto a dichas condiciones o requisitos no será motivo para desechar sus proposiciones”.*

**Nota 2**

Licitante: Genesys Informática, S.A. de C.V.

Continuando con el análisis realizado a la documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica presentada por el licitante Genesys Informática, S.A. de C.V., se observó que en el Anexo 4 relativo a la "Declaración de Integridad", hace la manifestación correspondiente refiriendo un procedimiento de contratación distinto al de la presente Licitación; circunstancia que afecta la solvencia de la proposición presentada, determinándose que **NO CUMPLIÓ** con lo solicitado, de conformidad con lo establecido en el artículo 64 fracción VII. apartado b. de las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios del Instituto Federal Electoral vigente y los numerales 2 inciso f) y 4.1. inciso e) de la convocatoria.

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL NÚMERO LP-INE-030/2024**

**“ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, PARA BASES DE DATOS Y PLATAFORMAS DE VIRTUALIZACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN”**

**ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA OFERTA TÉCNICA Y LA OFERTA ECONÓMICA  
(conforme los numerales 4.1. y 5. segundo párrafo de la convocatoria)**

31 de Octubre de 2024

**Servidores Públicos**

**Lic. Luis Armando Martínez Reyes  
Subdirector de Adquisiciones**

El presente documento está firmado electrónicamente por el Subdirector de Adquisiciones, adscrito a la Dirección de Recursos Materiales y Servicios, de la Dirección Ejecutiva de Administración del Instituto Nacional Electoral, produciendo los mismos efectos que los presentados con firma autógrafa y, en consecuencia con el mismo valor probatorio jurídico-administrativo que las disposiciones correspondientes les otorgan a éstos, garantía de la autoría del firmante, integridad del documento y, por ende, el contenido del mismo no podrá desconocerse ni admitirá prueba en contrario; de conformidad con lo previsto en los artículos 10, 11 y 12 del Reglamento para el Uso y Operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral.

**Lic. Octavio Ernesto Alejo Nava  
Director de Recursos Materiales y Servicios**

El presente documento está firmado electrónicamente por el Director de Recursos Materiales y Servicios adscrito a la Dirección Ejecutiva de Administración del Instituto Nacional Electoral, produciendo los mismos efectos que los presentados con firma autógrafa y, en consecuencia con el mismo valor probatorio jurídico-administrativo que las disposiciones correspondientes les otorgan a éstos, garantía de la autoría del firmante, integridad del documento y, por ende, el contenido del mismo no podrá desconocerse ni admitirá prueba en contrario; de conformidad con lo previsto en los artículos 10, 11 y 12 del Reglamento para el Uso y Operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral.

El presente formato se emite en cumplimiento al último párrafo del artículo 67 "Criterios de Evaluación" de las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios del Instituto Federal Electoral que a la letra dice: "Para efectos de lo dispuesto por la fracción VI del artículo 45 del Reglamento de Adquisiciones, la evaluación que se realice, deberá de ser firmada por los servidores públicos que la realicen, quienes no podrán tener un nivel jerárquico inferior a subdirección de área de estructura, misma que deberá de estar avalada con la firma de la o del titular de la dirección de área que corresponda en Órganos centrales; ..... ". Lo anterior en términos del sexto transitorio de la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales.

Asimismo, se firma con base en el análisis realizado por la Subdirección de Adquisiciones, en virtud de la documentación que presentaron los referidos licitantes, según se hace constar en el expediente de la Licitación Pública Internacional Abierta Presencial No. LP-INE-030/2024 resguardado en la Subdirección de Adquisiciones.



FIRMADO POR: ALBARRAN SUAREZ ELIZABETH  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 3959028  
HASH:  
A5DB266E62AC7DB124766C0CD6F1830D5F177F36EB61E9  
15613431076F6B559F

FIRMADO POR: MARÍA DEL ROCÍO PAZ GUERRERO  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 3959028  
HASH:  
A5DB266E62AC7DB124766C0CD6F1830D5F177F36EB61E9  
15613431076F6B559F

FIRMADO POR: MARTINEZ REYES LUIS ARMANDO  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 3959028  
HASH:  
A5DB266E62AC7DB124766C0CD6F1830D5F177F36EB61E9  
15613431076F6B559F

FIRMADO POR: ALEJO NAVA OCTAVIO ERNESTO  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 3959028  
HASH:  
A5DB266E62AC7DB124766C0CD6F1830D5F177F36EB61E9  
15613431076F6B559F

ANEXO CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL NÚMERO LP-INE-030/2024, CONVOCADA PARA LA “ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, PARA BASES DE DATOS Y PLATAFORMAS DE VIRTUALIZACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN”

## ANEXO 2

### Evaluación Técnica

(conforme a los numerales 4.2. y 5.1. de la convocatoria)

Derivado de la evaluación a las ofertas técnicas presentadas y de conformidad con el tercer párrafo del artículo 67 de las POBALINES y el numeral 5.1. “**Criterio de evaluación técnica**” de la convocatoria, la **evaluación técnica** fue realizada, verificada y validada para la **partida única**, por el **área técnica-requiere**, esto es, la **Dirección de Infraestructura y Tecnología Aplicada** de la **Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores**, a través de los **Servidores Públicos: Lic. Reynaldo Quezada Victoria, Jefe de Departamento de Administración de Infraestructura de Centros de Datos**, avalada por el **Lic. Raúl Hinojos Moreno, Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada**; en su **carácter de Área Técnica**, informando el resultado desglosado de las ofertas técnicas de los licitantes participantes evaluados a través del mecanismo de evaluación binario, mediante el **Oficio Núm. CPT/DITA/0529/2024**, documentos que se adjuntan y forman parte del presente **Anexo 2** -----  
-----

Oficio Núm. CPT/DITA/0529/2024

Ciudad de México, 28 de octubre de 2024

Asunto: Licitación pública internacional abierta presencial LP-INE-028/2024. Criterio de evaluación binario.

**Lic. Luis Armando Martínez Reyes**  
**Subdirector de Adquisiciones**  
**P r e s e n t e**

De conformidad con el oficio No. **INE/DEA/DRMS/SA/0768/2024** con relación a la Licitación pública internacional abierta presencial LP-INE-030/2024, para la “**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**” y de conformidad con lo previsto en los artículos 43 y 45 del Reglamento del Instituto Nacional Electoral en materia de Adquisiciones Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios, (**Reglamento**), artículo 67 de las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios del Instituto Federal Electoral (**Pobalines**), mismas que se encuentran vigentes en términos de lo dispuesto por el artículo sexto transitorio de la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales y numeral 5.1 “Criterios de evaluación técnica” de la convocatoria del citado procedimiento, anexo al presente el resultado del análisis detallado de las ofertas técnicas evaluadas a través del mecanismo de evaluación **Binario**, recibidas en el acto de presentación y apertura de proposiciones de los participantes que se enlistan, resultando lo siguiente:

Licitante	Partida	Cumplimiento del Anexo 1 “Especificaciones Técnicas” Cumple / no cumple	Evaluador
Vecti, S.A. de C.V.	1	Cumple	Ing. Juan Rodríguez Solano Ing. Víctor Cesar Hernández de Jesús
CIIME Consultoría Integral en Informática de México, S.A. de C.V.	1	Cumple	Ing. Juan Rodríguez Solano Ing. Fidel Aguayo Aguilar
Datavisión Digital, S.A. de C.V.	1	Cumple	Ing. Luis Ignacio García Reyes Ing. Nadia Esther Bahena García
ISI TI, S. de R.L. de C.V.	1	Cumple	Lic. Alejandro Ortega Sosa Ing. Víctor Cesar Hernández de Jesús
MR Computer Solutions, S.A. de C.V.	1	Cumple	Ing. Víctor Cesar Hernández de Jesús Lic. Alejandro Ortega Sosa
Dafros Multiservicios R V H, S.A. de C.V.	1	No Cumple	Ing. Luis Ignacio García Reyes Lic. Alejandro Ortega Sosa
Wolk IT Services, S. de R.L. de C.V.	1	No Cumple	Lic. Edna Karina Nájera Catalán Ing. Luis Ignacio García Reyes
Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.	1	Cumple	Lic. Reynaldo Quezada Victoria Ing. Karla Evelia Román Rodríguez
Guzdan Services S.A. de C.V.	1	Cumple	Ing. Fidel Aguayo Aguilar Lic. Edna Karina Nájera Catalán
E-level Consulting, S.A. de C.V.	1	No Cumple	Ing. Juan Rodríguez Solano Lic. Reynaldo Quezada Victoria
Cuatro Networks, S. de R.L. de C.V.	1	No Cumple	Lic. Alejandro Ortega Sosa Ing. Luis Ignacio García Reyes
Fourth Kind Solutions S. de R.L. de C.V.	1	No Cumple	Ing. Nadia Esther Bahena García Lic. Reynaldo Quezada Victoria
Miracle Business Network S.A. de C.V.	1	No Cumple	Ing. Nadia Esther Bahena García Ing. Fidel Aguayo Aguilar
Genesys Informática, S.A. de C.V.	1	No Cumple	Ing. Nadia Esther Bahena García Ing. Fidel Aguayo Aguilar
Hyperflex Technologies, S. de R.L. de C.V.	1	No Cumple	Ing. Víctor Cesar Hernández de Jesús Ing. Juan Rodríguez Solano
Compucad, S.A. de C.V.	1	No Cumple	Ing. Víctor Cesar Hernández de Jesús Ing. Luis Ignacio García Reyes
Beratecno, S.A. de C.V.	1	No Cumple	Ing. Fidel Aguayo Aguilar Ing. Nadia Esther Bahena García
Growing Company, S.A. de C.V.	1	Cumple	Lic. Alejandro Ortega Sosa Ing. Víctor Cesar Hernández de Jesús
T3 S Tecnologías de México, S.A. de C.V.	1	No Cumple	Ing. Nadia Esther Bahena García Ing. Fidel Aguayo Aguilar

Oficio Núm. CPT/DITA/0529/2024

Adicionalmente, se informa la congruencia de la descripción señalada en el Anexo 7 "Oferta Económica" de los Licitantes con lo asentado en las propuestas técnicas mediante la siguiente tabla:

Licitante	Congruencia de la descripción señalada en el Anexo 6 "Oferta Económica" y las propuestas técnicas
Vecti, S.A. de C.V.	Congruente
CIIME Consultoría Integral en Informática de México, S.A. de C.V.	Congruente
Datavisión Digital, S.A. de C.V.	Congruente
ISI TI, S. de R.L. de C.V.	Congruente
MR Computer Solutions, S.A. de C.V.	Congruente
Dafros Multiservicios R V H, S.A. de C.V.	Congruente
Wolk IT Services, S. de R.L. de C.V.	Congruente
Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.	Congruente
Guzdan Services S.A. de C.V.	Congruente
E-level Consulting, S.A. de C.V.	Congruente
Cuatro Networks, S. de R.L. de C.V.	Congruente
Fourth Kind Solutions S. de R.L. de C.V.	Congruente
Miracle Business Network S.A. de C.V.	Congruente
Genesys Informática, S.A. de C.V.	Congruente
Hyperflex Technologies, S. de R.L. de C.V.	Congruente
Compucad, S.A. de C.V.	Congruente
Beratecno, S.A. de C.V.	Congruente
Growing Company, S.A. de C.V.	Congruente
T3 S Tecnologías de México, S.A. de C.V.	Congruente

Finalmente, anexo le envío un proyecto de oficio dirigido a la Subdirección de Adquisiciones, mismo que someto a su consideración la conveniencia de tramitarlo a la brevedad para continuar con las gestiones administrativas correspondientes.

Sin más por el momento y agradeciendo su fina atención, reciba un cordial saludo.

**A t e n t a m e n t e**

**Lic. Raúl Hinojos Moreno**  
**Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada**

Firma como responsable de la Integración de la información:	<b>Lic. Reynaldo Quezada Victoria</b> Jefe de Departamento de Administración de Infraestructura de Centros de Datos
---	--

C.c.e. Lic. Alejandro Sosa Durán. - Director Ejecutivo del Registro Federal de Electores. - Presente.  
Mtro. Alejandro Andrade Jaimes. - Coordinador de Procesos Tecnológicos. - Presente  
Lic. Jorge Alberto Gutiérrez García. - Director de Proyectos e Innovación Tecnológica. - Presente.

ID ORIGEN 20043693

**Documento firmado por: QUEZADA VICTORIA REYNALDO**

**Certificado:** 0000000000000020022 **Sello digital del documento original:** D6fp6CZAOJ3e8s+oZWp4Wg5qrU20ibUPrAoVGRYonj|=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 4124, Torre Zafiro II, Piso 1, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:14:53:00 PM

**Documento firmado por: HINOJOS MORENO RAUL**

**Certificado:** 000000000000007524 **Sello digital del documento original:** yW6lxGq8qqShTDzXOCBpUZgOvJNDBNe20qVPQ9cKAAQ=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 4124, Torre Zafiro II, Piso 1, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:39:10:00 PM

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Vecti, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024												
<p><b>Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas</b></p> <p>El “<b>Instituto</b>” requiere la adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="151 423 781 690"> <thead> <tr> <th colspan="2">PARTIDA ÚNICA</th> </tr> <tr> <th>Concepto</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td> <td>Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</td> </tr> <tr> <td align="center">2</td> <td>Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 1. Requerimiento general</p>			PARTIDA ÚNICA		Concepto	Descripción	1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.	2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.	<p><b>Junta de Aclaraciones</b></p> <p>La propuesta de incluir en la oferta técnica únicamente las páginas de manuales, folletos, ficha técnica que se referencien y omitir aquellas que no contengan información relevante para la propuesta y en caso de resultar adjudicados, entregar estos documentos completos.</p> <p>En una memoria USB, se pueden integrar todos los documentos referenciados en inglés y/o español.</p> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	<p><b>Cumple</b></p> <p align="center">Sí</p>	<p><b>Razones por las que No Cumple</b></p>	<p><b>Foja</b></p> <p>Archivo “ Vecti, SA de CV tecnica.pdf”. Página(s) 5 y 6.</p>	<p><b>Fundamento legal</b></p>
PARTIDA ÚNICA															
Concepto	Descripción														
1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.														
2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.														
<p align="center"><b>CONCEPTO 1. ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN</b></p>															
<p><b>Cantidad</b></p> <p align="center">1 equipo de almacenamiento</p>	<p><b>Componente</b></p> <p align="center"><u>Capacidad</u></p>	<p><b>Especificaciones mínimas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 200 TiB usables, luego de aplicar una configuración RAID y descontar los discos de Hot Spare que recomiende el “<b>Fabricante</b>”; la capacidad requerida debe proporcionarse con drives o módulos de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ NVMe SSD de 15.3, 15.36 TB o superior.</li> <li>◦ NVMe o SCM de 19.2 TB o 38.4 TB.</li> <li>◦ NVMe QLC 15.3TB o superior.</li> </ul> </li> <li>• Capacidad de crecimiento de, al menos, 2 PiB usables con el mismo tipo de drives o módulos solicitados o superiores, luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>• Para la capacidad de 200 TiB usables luego de aplicar una configuración RAID, el “<b>Licitante</b>” deberá incluir una carta expedida por el “Fabricante” que avale dicha capacidad o un documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) del “<b>Fabricante</b>” que avale la configuración del equipo ofertado o en caso de cumplir con ambos documentos (carta que avale dicha capacidad y documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) que avale la configuración del equipo ofertado; ambos de parte del “<b>Fabricante</b>”), éstos se deberán de incluir.</li> </ul>	<p><b>Junta de Aclaraciones</b></p>	<p><b>Cumple</b></p> <p align="center">Sí</p>	<p><b>Razones por las que No Cumple</b></p>	<p><b>Foja</b></p> <p>Archivo “ Vecti, SA de CV tecnica.pdf”. Página(s) 6, 7, 8, 31, 41, 42, 54, 57, 68, 75, 79, 86, 89 y 257.</p>	<p><b>Fundamento legal</b></p>								

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Vecti, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<p><b>Nota:</b> El equipo de almacenamiento ofertado puede utilizar cualquiera de las tres tecnologías y capacidades solicitadas, para el componente “Capacidad”.</p>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	Disponibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios y software de la SAN, de manera independiente y sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos, en caso de reiniciar alguna de las controladoras (permitir al “Instituto” contar con operaciones no disruptivas).</li> <li>Considerar que esta disponibilidad debe aplicarse también en caso de un crecimiento a futuro al equipo de almacenamiento.</li> <li>Todos los componentes del sistema que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden ser fuentes de alimentación, baterías, controladoras, drives, discos o módulos, deben tener la capacidad de ser reemplazados de manera no disruptiva (Hot Plug/Hot-Swap).</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad.</li> </ul>		Si		<p>Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 8, 9, 66, 106, 114 y 115.</p> <p>Archivo "08.Ontap Datasheet.pdf". Página(s) 1, 2 y 4.</p>	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	Memoria caché	<ul style="list-style-type: none"> <li>256 GB de memoria total (como base o superior); es decir, 128 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos. Es posible ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 256 GB, siempre y cuando, se documente que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos.</li> <li>Para la infraestructura de almacenamiento se debe considerar algún tipo de memoria caché conforme a lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Memoria tipo NVRAM de 16 GB.</li> <li>Memoria tipo SCM (Storage Class Memory), como alternativa a la memoria tipo NVRAM de 16 GB, siempre y cuando, ofrezca la misma funcionalidad de protección de información, en caso de falla eléctrica.</li> </ul> </li> <li>Puede ofertar como una funcionalidad alternativa, un mecanismo equivalente de protección de datos, en caso de falla eléctrica que permita enviar la información de la caché a Disco, para evitar la pérdida de información.</li> </ul>	<p>Podrá ofertar memoria caché como mínimo de 1,024 GB en memoria total (como base o superior); es decir, 512 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos, así como ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 1,024 GB, considerando documentar que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos. Siempre que cumpla con las especificaciones mínimas requeridas para el componente "Memoria caché" de la Tabla 2. "Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", del Anexo 1.</p> <p>Especificaciones técnicas de la convocatoria. Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Si		<p>Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 9, 31 y 160.</p>	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	Nivel de Protección (RAID)	<ul style="list-style-type: none"> <li>El arreglo de discos debe soportar de manera obligatoria, por lo menos, uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1, RAID 6 o superior.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe soportar crecimiento a futuro con las configuraciones de nivel de RAID ofertadas.</li> <li>El sistema de almacenamiento no requiere alguna configuración RAID en específico, previo a su instalación y configuración.</li> </ul>		Si		<p>Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 10, 45 y 145.</p>	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	Controladora	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe incluir dos controladoras (redundantes entre sí) en modalidad Activo – Activo, para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos,</li> </ul>		Si		<p>Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 10, 11, 104-107, 113 y 134.</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Vecti, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<p>permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna controladora falle, necesite apagarse, reiniciarse o por cambio de refacciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Derivado de las mejores prácticas recomendadas por parte del "Fabricante" para el equipo de almacenamiento, puede integrar el número de controladoras necesarias, considerando la capacidad de 200 TiB usables.</li> <li>El equipo de almacenamiento debe manejar transferencia de control o "fail-over" automático entre las controladoras con mecanismo de protección de caché en caso de falla de energía.</li> <li>En cada una de las controladoras se debe considerar el mismo sistema operativo (SO).</li> <li>El equipo de almacenamiento debe contar de forma nativa y tener habilitado el protocolo de bloque SAN (FC) de manera Activo - Activo.</li> </ul>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 puertos, por controladora, de Fibre Channel a una velocidad de 32 Gbps, para un total mínimo de 8 puertos con capacidad de auto detección (autosensing) de velocidad 8/16/32 Gbps, en el equipo de almacenamiento (no hay límite máximo en el número de puertos FC que puede ofertar).</li> </ul>		Si		Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 11, 42, 155, 194 y 195.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Sistemas operativos soportados</u>	<p>Soporte y compatibilidad o certificación de operación del equipo de almacenamiento, con el software de virtualización y sistemas operativos requeridos, no se requiere incluir los licenciamientos, únicamente acreditar la compatibilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Software de virtualización: <ul style="list-style-type: none"> <li>VMware ESXi 8.0 y superior.</li> <li>VMware vSphere 8.0 y superior.</li> </ul> </li> <li>Sistemas operativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> <li>Red Hat Enterprise Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> </ul> </li> </ul>		Si		Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 12, 117, 173, 174 y 175.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Fuentes de poder</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir las fuentes de energía redundantes Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz, necesarias para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdida de acceso a los datos, mismas que serán alimentadas por medio de PDU con clavijas IEC/C13.</li> <li>Incluir cables para la conexión de las fuentes con el PDU indicado (cables para conector IEC/C14).</li> <li>Las fuentes de poder deben soportar las controladoras solicitadas y el crecimiento a futuro de almacenamiento.</li> </ul>		Si		Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 12, 44, 122, 123, 129, 135, 166 y 179.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Ventiladores</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes que sean necesarios para la correcta operación del equipo.</li> </ul>		Si		Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 12, 125, 135 y 166.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Cables</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo de almacenamiento, además, debe llevar a cabo buenas prácticas para instalar y ordenar correctamente los cables; agrupando por tipos y usos para su correcta identificación, durante los servicios de instalación.</li> <li>Incluir los cables de fibra óptica necesarios para la interconexión de la SAN con los switches Fibre Channel (FC), para ello: <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb,</li> </ul> </li> </ul>	El licitante puede incluir cables OM4 de otra marca que estén soportados por el fabricante, considerando las características del componente "Cables" de la Tabla 2. "Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", del Anexo 1.	Si		Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 13, 42 y 179.	



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Vecti, S.A. de C.V.					Fecha: 28 de octubre de 2024		
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>de 5 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> <li>o Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 3 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> <li>Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder (controladoras y arreglos).</li> </ul>	<p>Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p>Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>				
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Accesorios</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de almacenamiento debe incluir kit de montaje para instalarse en un rack (gabinete) estándar de 42 U de alto con 19 pulgadas útiles de ancho, no se requiere incluir un gabinete (rack) para el equipo de almacenamiento.</li> <li>El kit de montaje debe ser nuevo y sin componentes reconstruidos.</li> </ul>		Sí		Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 13, 14, 183 y 189.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Software, actualizaciones y derechos de uso</u>	<p><b>Detalle de funcionalidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe contar con soporte técnico y acceso a las actualizaciones del software solicitado, durante el periodo de garantía del equipo de almacenamiento por parte del "Fabricante".</li> <li>El "Proveedor" debe proporcionar al "Instituto" los derechos de uso de software (en caso de que el equipo de almacenamiento así lo requiera), para hacer uso de cada una de las funcionalidades descritas en este apartado: "software, actualizaciones y derechos de uso". Adicionalmente, debe estar licenciado por toda la capacidad solicitada, al igual que para futuros crecimientos y debe estar avalado mediante carta emitida por parte del "Fabricante".</li> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir la creación de copias instantáneas "snapshots", tanto de lectura, como de lectura/escritura, en momentos específicos y en línea.</li> <li>Debe permitir la funcionalidad de recuperación de volúmenes o LUNs, es decir, permitir al administrador del sistema la posibilidad de restaurar la información de un volumen o LUN a partir de un "snapshot" previamente generado.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir, de forma nativa, la compresión de datos, independientemente de cómo sea el acceso al mismo (SAN) y del tipo de aplicativo que los genere.</li> </ul>		Sí		Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 14, 15, 16, 83, 86, 94, 95, 98, 99, 118, 249 y 261.  Archivo "08.Ontap Datasheet.pdf " Página(s) 1-4.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Vecti, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe integrar en la solución la compresión de datos en la tecnología SAN al límite de crecimiento al que llegue el almacenamiento.</li> <li>Se debe integrar el licenciamiento necesario para la máxima capacidad de compresión al que llegue el almacenamiento, considerando el protocolo Fibre Channel (FCP).</li> </ul> <p>Finalmente, en caso de que el software y/o su soporte técnico se comercialice como una suscripción, debe considerar una vigencia de al menos los 5 (cinco) años. Sea que se trate de licenciamiento perpetuo o por suscripción, el "Proveedor" debe entregar la documentación que acredite los derechos de uso de software, el procedimiento para hacer uso del soporte técnico y las condiciones de uso.</p>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Consola de Administración</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir licencia y software (en su última versión estable y actualizaciones durante la vigencia de la garantía), para su administración, en caso de que así se requiera.</li> <li>El almacenamiento debe incluir software de administración, actualización y diagnóstico del sistema (descarga de sistema operativo SAN, descarga de firmware de discos, actualización de sistema operativo SAN durante la vigencia de la garantía).</li> <li>En caso de que se requiera un equipo físico adicional para la consola de administración del equipo de almacenamiento, debe incluir al menos lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Accesorios para montarse en el gabinete de 19 pulgadas útiles de ancho.</li> <li>Incluir cables de potencia necesarios para conectarse a un gabinete.</li> <li>Debe ocupar como máximo 2 U de Rack.</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con un puerto ethernet dedicado para la conexión remota de forma segura y que permita el monitoreo de las controladoras, nodos de almacenamiento y sus componentes, para alertar y reportar de manera automática cualquier problema de hardware que se presente (Call Home). Además, debe reportar de manera proactiva la capacidad, el estado del sistema de almacenamiento y sus componentes al "Fabricante", permitiendo conocer que componente debe ser reparado, reemplazado y/o actualizado, facilitando agendar ventanas de mantenimiento para tal fin.</li> </ul>		Sí		Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 16, 17, 94, 95, 98 y 99.  Archivo "08.Ontap Datasheet.pdf " Página(s) 1-4.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Manuales</u>	Incluir manual técnico, manual de usuario, ficha técnica, catálogos y/o folletos emitidos por el "Fabricante", en medio digital.		Sí		Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 17 y 18.  Archivo "08.Ontap Datasheet.pdf ".  Archivo "13.ASA_systems.pdf".  Archivo "12.NetApp ASA Datasheet.pdf".  Archivo "11.NetApp All-SAN Array.pdf ".	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Vecti, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Hoja	Fundamento legal
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Certificados</u>	<p>Como parte de su oferta técnica, se debe presentar copia simple del certificado que avale el cumplimiento de alguna de las siguientes Normas Oficiales Mexicanas: NOM-019-SCFI-1998, NMX-I-60950-1-NYCE-2015, NOM-019-SE-2021 o su equivalente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety - Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007), aprobada por el American National Standards Institute (ANSI), así como, sus actualizaciones.</li> <li>CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part-1: General Requirements (Bi-National Standard with UL 60950-1), aprobada por el Standards Council of Canada, así como, sus actualizaciones.</li> <li>IEC 62368-1: Seguridad de ingeniería de seguridad basada en riesgos (HBSE) para equipos AV y de tecnología de la información y la comunicación (TIC).</li> </ul> <p>No se aceptará carta emitida por el <b>"Fabricante"</b> o el <b>"Licitante"</b>, que indique que el equipo cumple con dicha norma o su equivalente. Además, la copia simple del documento presentado debe ser expedido por las personas acreditadas, conforme a la Ley de Infraestructura de Calidad (antes Ley de Metrología y Normalización).</p>		Sí		Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 18, 32, 221-223 y 230-231.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Garantía y soporte técnico</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe contar con garantía de 5 (cinco) años a partir de la fecha de entrega del equipo al "Instituto", la cual debe incluir la sustitución de todas sus partes (las cuales deben ser nuevas y entregado en su empaque original, además, deben ser de la misma marca y modelo que los originales), mano de obra y soporte en sitio por parte del <b>"Fabricante"</b>, para todos los componentes de hardware y software del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>El ciclo de vida de del equipo de almacenamiento debe ser de al menos 5 (cinco) años, posterior al año en curso (2024). Adicionalmente, se debe adjuntar como parte de su propuesta técnica, evidencia del cumplimiento del ciclo de vida.</li> <li>Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial.</li> <li>El soporte técnico y nivel de servicio requerido asociado a la garantía debe cumplir con los siguientes requerimientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>El servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web, debe estar disponible las 24 (veinticuatro) horas del día, los 7 (siete) días de la semana, los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>El tiempo de respuesta debe ser de 30 (treinta) minutos, para la severidad más alta, entendiendo ésta como la situación donde se presenta un problema grave en el equipo de almacenamiento y el sistema no se encuentra en operación o se presentan los siguientes síntomas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdida de datos o datos no disponibles.</li> <li>Grave deterioro en el desempeño del equipo de almacenamiento.</li> </ul> </li> <li>Sustitución de refacciones del equipo de almacenamiento con un tiempo de respuesta de 6 (seis) horas, para una severidad</li> </ul> </li> </ul>		Sí		Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 18, 19, 20, 201, 202, 208, 253 y 254.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Vecti, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024									
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal						
		<p>crítica, donde se ponga en riesgo la operación del equipo de almacenamiento, una vez identificada la falla por el "Fabricante".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El "Fabricante" debe considerar que, en caso de reemplazo de discos, drives o módulos del almacenamiento, debido a daños provocados por su uso durante la vigencia de la garantía, éstos no serán devueltos y permanecerán bajo resguardo del "Instituto".</li> <li>La garantía debe expedirse a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> </ul>											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Componente</th> <th>Especificaciones mínimas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 equipo de almacenamiento</td> <td>Temperatura en funcionamiento</td> <td>El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.</td> </tr> </tbody> </table>	Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	1 equipo de almacenamiento	Temperatura en funcionamiento	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.	<p>Los requerimientos solicitados son mínimos y podrá ofertar características superiores.</p> <p>Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	<p>Sí</p>		<p>Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 20, 21, 32 y 167.</p>	
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas											
1 equipo de almacenamiento	Temperatura en funcionamiento	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.											
<b>PROCEDIMIENTO DE ENTREGA</b>													
<p>El "Proveedor", debe entregar el equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautila Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color), nombre del personal designado del "Proveedor" y hora de entrega. Adicionalmente, en caso de que la entrega se lleve a cabo los días sábado o domingo, se coordinará con las áreas responsables la recepción del equipo de almacenamiento.</p> <p>El equipo de almacenamiento debe entregarse en un plazo máximo de <b>40 (cuarenta) días naturales</b> a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>				<p>Sí</p>		<p>Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 21.</p>							
<b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b>													
<p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 1</b> Equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Físico, en sitio, conforme lo indicado en el Numeral "2.2 Procedimiento de entrega" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> 40 (cuarenta) días naturales a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>				<p>Sí</p>		<p>Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 21.</p>							
<b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b>													
<p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del "Fabricante" en original y firmado autógrafamente por el representante legal del "Fabricante" o por la persona facultada para ello, que avale la vigencia de la garantía y soporte técnico del equipo de almacenamiento que será de 5 (cinco) años, a partir de la fecha de entrega del equipo al "Instituto", conforme lo solicitado en el componente "Garantía y soporte técnico" de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, el cual, debe estar firmado por el "Fabricante" e incluir al</p>				<p>Sí</p>		<p>Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 21 y 22.</p>							

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Vecti, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p>menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que la garantía y soporte técnico están a nombre del Instituto Nacional Electoral</li> <li>Marca y modelo.</li> <li>Número de serie.</li> <li>Nombre y tipo de garantía y soporte.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre la garantía y soporte.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>					
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Documento por parte del "Proveedor" que contenga el procedimiento para levantar casos de soporte, mediante el acceso al sitio web del "Fabricante" y vía telefónica y que debe incluir al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección electrónica del sitio de soporte.</li> <li>Teléfono local de atención sin costo para el "Instituto".</li> <li>Procedimiento de escalación.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		Sí		Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 21 y 22.	
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Documento por parte del "Proveedor" que avale el derecho de uso y actualizaciones del software conforme lo solicitado en el componente "Software, actualizaciones y derechos de uso", de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, el cual, debe incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que el derecho de uso y actualizaciones del software está a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>Nombre del software y tipo de derecho de uso.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre el derecho de uso.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		Sí		Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 21 y 22.	
<b>CONCEPTO 2. SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>					

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Vecti, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024										
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal						
<p>El "Instituto" requiere el servicio de instalación y configuración para la infraestructura de almacenamiento tipo SAN, con las características del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Tiempo máximo para la conclusión del servicio</th> <th>Periodo de la garantía de los servicios</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</td> <td>5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</td> <td>3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración</p> <p>El "Licitante" debe señalar en su oferta técnica que prestará el servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, para lo cual se realizarán las siguientes actividades:</p>			Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios	Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.		Sí		Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 22 y 267.	
Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios											
Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.											
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar												
Lugar donde se prestará el servicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautila Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:revnaldo.quezada@ine.mx">revnaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del "Proveedor".</li> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del "Instituto" que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul>			Sí		Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 23.							
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar												
Periodo de la prestación del servicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Licitante" debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</li> <li>La aceptación del servicio por parte del Administrador del Contrato se debe realizar el día natural siguiente de la fecha de conclusión del mismo y se hará constar por oficio, vía correo electrónico al "Proveedor".</li> </ul>			Sí		Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 23.							
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar												
Certificaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Como parte de su propuesta técnica, el "Licitante" debe presentar copia del documento o documentos probatorios del cumplimiento y vigencia de las certificaciones con que debe contar cada uno de los integrantes del equipo que prestará el servicio de instalación y configuración, lo anterior, acorde a la marca del equipo ofertado.</li> <li>En caso de que el "Licitante" no cumpla con alguna certificación propia del equipo ofertado, debe indicar en su propuesta técnica que, el servicio de instalación y configuración será prestado directamente por el "Fabricante" de dicho equipo, adicionalmente, el "Licitante" debe presentar copia del documento probatorio del cumplimiento y vigencia de la certificación del personal del "Fabricante" que prestará el servicio.</li> <li>En el caso de que el personal designado para proporcionar el servicio de instalación y configuración, por alguna razón sea sustituido, durante la vigencia del servicio, se debe presentar la documentación</li> </ul>		<p>El Licitante puede presentar las siguientes certificaciones, para dar cumplimiento con la prestación del servicio de instalación y configuración al equipo ofertado (marca IBM):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IBM FlashSystem Sales Foundation.</li> <li>Efficient data operations on IBM FlashSystem 5200 for Technical Sales Level 3.</li> </ul> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Sí		Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 23, 237, 241 y 245.							

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Vecti, S.A. de C.V.					Fecha: 28 de octubre de 2024		
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		de acreditación y certificación del personal que lo sustituya, a más tardar 1 (un) día natural, contado a partir de la notificación del "Proveedor" al Administrador del Contrato, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx, durante la vigencia del servicio de instalación y configuración.					
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>						
<u>Plan de trabajo y servicio de instalación y configuración</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El "Proveedor" debe de establecer el plan de trabajo para el servicio de instalación y configuración dentro de los 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. Para la elaboración del plan de trabajo, se debe considerar las fechas y horarios definidos, los cuáles serán comunicados al "Proveedor", vía correo electrónico por parte del Administrador del Contrato y/o el personal que designe, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. El plan de trabajo presentado debe ser validado por el Administrador del Contrato, en un plazo de 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de entrega. En caso de que se soliciten ajustes al plan de trabajo, éstos deben ser aplicados sin costo adicional para el "Instituto", en un plazo no mayor a 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de solicitud que realice el Administrador del Contrato. El plan de trabajo debe incluir al menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Instalación y configuración del equipo de almacenamiento, de acuerdo con los requerimientos descritos en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN".</li> <li>o Requisitos previos a la instalación del equipo; el "Proveedor" debe indicar qué información requiere para poner en operación el equipo que, de manera enunciativa más no limitativa pueden incluir direcciones IP, nombres de DNS, apertura de puertos y/o acceso a Internet.</li> <li>o Entrega de la memoria técnica.</li> </ul> </li> <li>• La Instalación del hardware debe incluir al menos: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Desembalaje del hardware.</li> <li>o Instalación física del hardware.</li> <li>o Instalación del cableado de energía y de comunicación del equipo de almacenamiento.</li> <li>o Considerar que, para la administración remota, la conexión es desde la red Ethernet del "Instituto" hacia el equipo de almacenamiento.</li> <li>o Encendido del equipo.</li> <li>o Verificación y reconocimiento del número de discos, drives o módulos de almacenamiento instalados.</li> </ul> </li> <li>• Actualización a la última versión del firmware liberado por el "Fabricante" del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>• Activación y verificación de todas las funcionalidades de hardware, software y complementos del equipo instalado que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Thin Provisioning.</li> <li>o Snapshots.</li> <li>o Clonación de LUNs o función equivalente.</li> <li>o Compresión de datos.</li> </ul> </li> <li>• Diseño y configuración de los RAID Groups o Pool Groups, de acuerdo con las sugerencias del "Fabricante" en conjunto con personal del "Instituto" que designe el Administrador del Contrato.</li> </ul>			Si		Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 23 y 24.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Vecti, S.A. de C.V.					Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<ul style="list-style-type: none"> <li>Validación de la configuración y capacidad de almacenamiento del equipo ofertado, la cual debe ser ejecutada por el personal del "Proveedor" que realice el servicio de instalación y configuración y revisada por el personal del "Instituto" que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>Pruebas de funcionalidad.</li> <li>Puesta en producción.</li> <li>Sesión de transferencia de conocimientos.</li> </ul>						
<p>Una vez concluido el servicio de instalación y configuración, el "Proveedor" debe realizar las actividades descritas en la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración", indicadas a continuación:</p>			Sí		Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 24.	
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<u>Pruebas de funcionalidad</u>	<p>Una vez concluido el servicio de instalación y configuración y previo a la puesta en producción del equipo de almacenamiento, el "Proveedor" realizará pruebas de funcionalidad, en servidores designados por el personal del Administrador del Contrato y propiedad del "Instituto", las cuales deben llevarse a cabo conforme a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas de funcionalidad en servidores instalados con los siguientes sistemas operativos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle Linux Server 8 y 9.0</li> <li>Red Hat Enterprise Linux 8 y 9.0</li> </ul> </li> <li>Asignación de LUN tradicional para cada uno de los servidores con los sistemas operativos indicados previamente.</li> <li>Asignación de LUN con Thin Provisioning habilitado en cada uno de los servidores de pruebas.</li> <li>Asignación de LUN a un servidor de prueba habilitando la funcionalidad de compresión.</li> <li>Asignación de LUN para un servidor de prueba, habilitando y probando la funcionalidad de snapshot, validando el correcto retorno del mismo.</li> <li>Clonación de una LUN</li> <li>Retirar las LUN asignadas a cada uno de los servidores de prueba.</li> <li>Quitar el registro de servidores de prueba en el equipo de almacenamiento.</li> </ul>		Sí		Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 24 y 25.	
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<u>Garantía de los servicios</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Periodo de vigencia por 3 (tres) meses a partir de la fecha de aceptación por parte del Administrador del Contrato.</li> <li>Descripción y cobertura en cuanto a defectos en el servicio de instalación y configuración (incluyendo cobertura de accesorios o cables) del equipo y/o componentes; así como de la calidad del servicio, sin costo adicional para el "Instituto".</li> <li>En caso de algún reporte, éste debe ser solventado en un periodo no mayor de 6 (seis) días naturales a partir del reporte realizado por el Administrador del Contrato y/o el personal designado por el Administrador del Contrato, sin costo adicional para el "Instituto".</li> </ul>		Sí		Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 25.	
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<u>Transferencia de conocimientos</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos se impartirá dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración".</li> <li>La transferencia de conocimientos podrá ser impartida de manera virtual en tiempo real, a través de alguna de las tecnologías para conferencia, preferentemente Microsoft Teams o Cisco Webex. En caso de que no se cuente con alguna de las herramientas indicadas,</li> </ul>		Sí		Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 25.	



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Vecti, S.A. de C.V.					Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
	<p>la transferencia de conocimientos puede impartirse mediante una herramienta de videoconferencia de características similares a las herramientas antes señaladas y no debe representar ningún costo adicional para el "Instituto". En caso de ser necesaria la trasferencia de conocimientos de manera presencial, esta debe llevarse a cabo en las instalaciones del "Instituto" ubicadas en Boulevard Adolfo López Mateos No. 239, piso 3, Colonia Las Águilas, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01710, Ciudad de México; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe realizar la transferencia de conocimientos para la administración básica del equipo de almacenamiento tipo SAN y considerar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>La duración debe ser de al menos 4 (cuatro) horas.</li> <li>Debe ser impartida al menos a 9 (nueve) personas, las cuales serán designadas por el Administrador del Contrato.</li> </ul> </li> </ul> <p>El "Proveedor" debe proporcionar al menos los siguientes temas para la transferencia de conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura implementada</li> <li>Revisión de bitácoras de desempeño</li> <li>Detección de alertas</li> <li>Fallas más comunes</li> <li>Registro de servidores</li> <li>Creación y asignación de LUN's</li> <li>Creación de Pools</li> <li>Manejo del software de gestión del equipo de almacenamiento.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos no es necesaria con fines de certificación, para el personal designado por el Administrador del Contrato.</li> </ul>					
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<u>Memoria técnica</u>	<p>El "Proveedor" al término del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, debe presentar la memoria técnica, que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimiento de instalación y configuración del equipo de almacenamiento.</li> <li>Inventario de espacio adquirido usable y configuración final de grupos de almacenamiento o Pools.</li> <li>Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar y que forman parte del equipo de almacenamiento, deben incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente documento:</li> <li>Procedimiento de Clonación y generación de snapshot de LUN's o función equivalente.</li> <li>Procedimiento para configurar y aplicar la compresión de datos.</li> <li>Thin Provisioning y Snapshots.</li> <li>Procedimiento para registro de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>Procedimiento para la asignación de LUN tradicional.</li> <li>Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>Procedimiento para la eliminación de LUN's.</li> <li>Resultados y evidencias de las pruebas de funcionalidad realizadas.</li> </ul>		Sí		<p>Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 25 y 26.</p>	
<b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>						
El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:			Sí		<p>Archivo " Vecti, SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 26.</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Vecti, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p><b>Entregable 1</b> Documento por parte del “Proveedor” con el plan de trabajo del servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN, conforme a lo descrito en la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del Numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del “Proveedor”.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>					
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El “Proveedor” debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del “Proveedor” que incluya la memoria técnica del servicio realizado, conforme a lo solicitado en la sección “Memoria Técnica” de la Tabla “6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración” del Numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del “Proveedor”.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		Sí		Archivo “ Vecti, SA de CV tecnica.pdf”. Página(s) 26.	
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El “Proveedor” debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Carta por parte del “Proveedor” que indique la garantía por el servicio de instalación y configuración al equipo de almacenamiento y que incluya la información que se enlista en la sección “Garantía de los servicios” de la Tabla “6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración” del Numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del “Proveedor”.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		Sí		Archivo “ Vecti, SA de CV tecnica.pdf”. Página(s) 26.	
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El “Proveedor” debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Carta del “Proveedor” indicando la fecha en que se impartió la transferencia de conocimientos y el personal del “Instituto” que recibió la misma, conforme a lo descrito en la sección “Transferencia de conocimientos” de la Tabla “6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración” del Numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</p>		Sí		Archivo “ Vecti, SA de CV tecnica.pdf”. Página(s) 26.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Vecti, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>					

**Servidores públicos que realizan la evaluación**

Responsable de <b>Elaborar:</b>	<b>Lic. Reynaldo Quezada Victoria</b> Jefe de Departamento de Administración de Infraestructura de Centros de Datos DITA/SIS/DAICD
Responsable de <b>Aprobar:</b>	<b>Lic. Raúl Hinojos Moreno</b> Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada DITA

**Documento firmado por: QUEZADA VICTORIA REYNALDO**

**Certificado:** 0000000000000020022 **Sello digital del documento original:** YPq/rj11CKpJicKEAG90oQ+sKzsuqZhBriKahuPUWAPs=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 41241, Torre Zafiro II, Piso 1, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:13:06:00 PM

**Documento firmado por: HINOJOS MORENO RAUL**

**Certificado:** 0000000000000007524 **Sello digital del documento original:** eH+/TMzD1f7p9rqp+5hLzXUekHoMl2+spH40ArEDgzU=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 41241, Torre Zafiro II, Piso 1, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:36:32:00 PM

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MÉXICO, S.A. DE C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024											
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal							
<p>El “<b>Instituto</b>” requiere la adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PARTIDA ÚNICA</th> </tr> <tr> <th>Concepto</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td> <td>Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</td> </tr> <tr> <td align="center">2</td> <td>Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 1. Requerimiento general</p> <p>El “<b>Licitante</b>” debe señalar en su propuesta técnica la marca y modelo de los bienes propuestos, manifestando que los bienes serán nuevos y se entregarán en su empaque original, así mismo, debe presentar catálogos, folletos y/o fichas técnicas que acrediten el cumplimiento de las características técnicas de los bienes solicitados por el “<b>Instituto</b>”, o en su defecto, información técnica extraída de internet, proveniente del sitio web del “<b>Fabricante</b>”, en este caso, se debe mencionar el URL correspondiente para su consulta.</p> <p>Los catálogos y/o folletos podrán entregarse en el idioma del país de origen de los bienes en caso de ser un idioma diferente de inglés o español debe acompañarlos de una traducción simple al español, indicando el cumplimiento de todos los requisitos técnicos solicitados. En caso de que los catálogos y/o folletos de los bienes ofertados no especifiquen alguna característica técnica, se debe entregar carta en original y firmada autógrafamente por el representante legal del “<b>Fabricante</b>” o por la persona facultada para ello, en el que indique que cumple con las características no mencionadas en su catálogo, manual y/o folletos solicitados en el Anexo Técnico, describiendo la misma en dicha carta. No se aceptará carta firmada por el “<b>Fabricante</b>” o el “<b>Licitante</b>” que indique que cumple con todas las características técnicas solicitadas.</p>			PARTIDA ÚNICA		Concepto	Descripción	1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.	2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.	<p>La propuesta de incluir en la oferta técnica únicamente las páginas de manuales, folletos, ficha técnica que se referencien y omitir aquellas que no contengan información relevante para la propuesta y en caso de resultar adjudicados, entregar estos documentos completos.</p> <p>En una memoria USB, se pueden integrar todos los documentos referenciados en inglés y/o español.</p> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	<p>Si</p>	<p>Archivo “ CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf”. Página(s) 3 y 4.</p>	
PARTIDA ÚNICA														
Concepto	Descripción													
1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.													
2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.													
CONCEPTO 1. ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN														
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal							
1	equipo de almacenamiento	<u>Capacidad</u>		Si		<p>Archivo “ CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf”. Página(s) 7-11, 83, 86, 88, 95 y 97.</p>								

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MÉXICO, S.A. DE C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<p><b>Nota:</b> El equipo de almacenamiento ofertado puede utilizar cualquiera de las tres tecnologías y capacidades solicitadas, para el componente “<b>Capacidad</b>”.</p>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Disponibilidad</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios y software de la SAN, de manera independiente y sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos, en caso de reiniciar alguna de las controladoras (permitir al “<b>Instituto</b>” contar con operaciones no disruptivas).</li> <li>Considerar que esta disponibilidad debe aplicarse también en caso de un crecimiento a futuro al equipo de almacenamiento.</li> <li>Todos los componentes del sistema que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden ser fuentes de alimentación, baterías, controladoras, drives, discos o módulos, deben tener la capacidad de ser reemplazados de manera no disruptiva (Hot Plug/Hot-Swap).</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad.</li> </ul>		Si		Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 11-14, 87, 101 y 154.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Memoria caché</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>256 GB de memoria total (como base o superior); es decir, 128 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos. Es posible ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 256 GB, siempre y cuando, se documente que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos.</li> <li>Para la infraestructura de almacenamiento se debe considerar algún tipo de memoria caché conforme a lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Memoria tipo NVRAM de 16 GB.</li> <li>Memoria tipo SCM (Storage Class Memory), como alternativa a la memoria tipo NVRAM de 16 GB, siempre y cuando, ofrezca la misma funcionalidad de protección de información, en caso de falla eléctrica.</li> </ul> </li> <li>Puede ofertar como una funcionalidad alternativa, un mecanismo equivalente de protección de datos, en caso de falla eléctrica que permita enviar la información de la caché a Disco, para evitar la pérdida de información.</li> </ul>	<p>Podrá ofertar memoria caché como mínimo de 1,024 GB en memoria total (como base o superior); es decir, 512 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos, así como ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 1,024 GB, considerando documentar que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos. Siempre que cumpla con las especificaciones mínimas requeridas para el componente “Memoria caché” de la Tabla 2. “Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, del Anexo 1.</p> <p>Especificaciones técnicas de la convocatoria. Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Si		Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 14, 15, 88, 106, 111 y 149.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Nivel de Protección (RAID)</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El arreglo de discos debe soportar de manera obligatoria, por lo menos, uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1, RAID 6 o superior.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe soportar crecimiento a futuro con las configuraciones de nivel de RAID ofertadas.</li> <li>El sistema de almacenamiento no requiere alguna configuración RAID en específico, previo a su instalación y configuración.</li> </ul>		Si		Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 15, 16, 86, 89, 90 y 100.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Controladora</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe incluir dos controladoras (redundantes entre sí) en modalidad Activo – Activo, para evitar</li> </ul>		Si		Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MÉXICO, S.A. DE C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<p>puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna controladora falle, necesite apagarse, reiniciarse o por cambio de refacciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Derivado de las mejores prácticas recomendadas por parte del "Fabricante" para el equipo de almacenamiento, puede integrar el número de controladoras necesarias, considerando la capacidad de 200 TiB usables.</li> <li>El equipo de almacenamiento debe manejar transferencia de control o "fail-over" automático entre las controladoras con mecanismo de protección de caché en caso de falla de energía.</li> <li>En cada una de las controladoras se debe considerar el mismo sistema operativo (SO).</li> <li>El equipo de almacenamiento debe contar de forma nativa y tener habilitado el protocolo de bloque SAN (FC) de manera Activo - Activo.</li> </ul>				INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 16-20, 86, 90, 95 y 106.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 puertos, por controladora, de Fibre Channel a una velocidad de 32 Gbps, para un total mínimo de 8 puertos con capacidad de auto detección (autosensing) de velocidad 8/16/32 Gbps, en el equipo de almacenamiento (no hay límite máximo en el número de puertos FC que puede ofertar).</li> </ul>		Si		Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 20, 21, 86 y 106.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Sistemas operativos soportados</u>	<p>Soporte y compatibilidad o certificación de operación del equipo de almacenamiento, con el software de virtualización y sistemas operativos requeridos, no se requiere incluir los licenciamientos, únicamente acreditar la compatibilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Software de virtualización: <ul style="list-style-type: none"> <li>VMware ESXi 8.0 y superior.</li> <li>VMware vSphere 8.0 y superior.</li> </ul> </li> <li>Sistemas operativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> <li>Red Hat Enterprise Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> </ul> </li> </ul>		Si		Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 21, 22, 95, 121, 123 y 124.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Fuentes de poder</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir las fuentes de energía redundantes Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz, necesarias para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdida de acceso a los datos, mismas que serán alimentadas por medio de PDU con clavijas IEC/C13.</li> <li>Incluir cables para la conexión de las fuentes con el PDU indicado (cables para conector IEC/C14).</li> <li>Las fuentes de poder deben soportar las controladoras solicitadas y el crecimiento a futuro de almacenamiento.</li> </ul>		Si		Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 22, 23, 86, 106, 107, 109 y 111.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Ventiladores</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes que sean necesarios para la correcta operación del equipo.</li> </ul>		Si		Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 23, 111 y 128.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MÉXICO, S.A. DE C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas					
1 equipo de almacenamiento	<u>Cables</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo de almacenamiento, además, debe llevar a cabo buenas prácticas para instalar y ordenar correctamente los cables; agrupando por tipos y usos para su correcta identificación, durante los servicios de instalación.</li> <li>Incluir los cables de fibra óptica necesarios para la interconexión de la SAN con los switches Fibre Channel (FC), para ello:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 5 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 3 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> </ul> </li> <li>Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder (controladoras y arreglos).</li> </ul>	<p>El licitante puede incluir cables OM4 de otra marca que estén soportados por el fabricante, considerando las características del componente "Cables" de la Tabla 2. "Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", del Anexo 1. Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p>Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Sí		Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 24, 107, 110 y 117.	
1 equipo de almacenamiento	<u>Accesorios</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de almacenamiento debe incluir kit de montaje para instalarse en un rack (gabinete) estándar de 42 U de alto con 19 pulgadas útiles de ancho, no se requiere incluir un gabinete (rack) para el equipo de almacenamiento.</li> <li>El kit de montaje debe ser nuevo y sin componentes reconstruidos.</li> </ul>		Sí		Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 25, 95 y 106.	
1 equipo de almacenamiento	<u>Software, actualizaciones y derechos de uso</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir el software de gestión del "Fabricante", el cuál debe ser nativo y compatible con el equipo de almacenamiento, necesario para la configuración, administración local, remota (no es requerida la réplica remota), definición y administración de los volúmenes lógicos y niveles de RAID. Adicionalmente, el licenciamiento debe estar habilitado para la totalidad del almacenamiento del equipo, tanto para la capacidad solicitada, así como, para la capacidad mínima requerida, sin que esto ocasione un costo adicional para el "Instituto".</li> <li>El equipo de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de las siguientes funcionalidades en la totalidad de la capacidad máxima del equipo de almacenamiento y no solo por la capacidad requerida:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Thin Provisioning (Activo).</li> <li>Snapshots (Activo).</li> <li>Clonación de LUNs o función equivalente (Activo).</li> <li>Compresión de datos (Activo).</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Detalle de funcionalidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe contar con soporte técnico y acceso a las actualizaciones del software solicitado, durante el periodo de garantía del equipo de almacenamiento por parte del "Fabricante".</li> <li>El "Proveedor" debe proporcionar al "Instituto" los derechos de uso de software (en caso de que el equipo de almacenamiento así lo requiera), para hacer uso de cada una de las funcionalidades descritas en este apartado: "software, actualizaciones y derechos de uso". Adicionalmente, debe estar licenciado por toda la capacidad solicitada, al igual que para</li> </ul>		Sí		Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 25-36, 86, 95, 96, 98, 102, 164 y 165.	



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MÉXICO, S.A. DE C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<p>futuros crecimientos y debe estar avalado mediante carta emitida por parte del "Fabricante".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir la creación de copias instantáneas "snapshots", tanto de lectura, como de lectura/escritura, en momentos específicos y en línea.</li> <li>Debe permitir la funcionalidad de recuperación de volúmenes o LUNs, es decir, permitir al administrador del sistema la posibilidad de restaurar la información de un volumen o LUN a partir de un "snapshot" previamente generado.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir, de forma nativa, la compresión de datos, independientemente de cómo sea el acceso al mismo (SAN) y del tipo de aplicativo que los genere.</li> <li>Se debe integrar en la solución la compresión de datos en la tecnología SAN al límite de crecimiento al que llegue el almacenamiento.</li> <li>Se debe integrar el licenciamiento necesario para la máxima capacidad de compresión al que llegue el almacenamiento, considerando el protocolo Fibre Channel (FCP).</li> </ul> <p>Finalmente, en caso de que el software y/o su soporte técnico se comercialice como una suscripción, debe considerar una vigencia de al menos los 5 (cinco) años. Sea que se trate de licenciamiento perpetuo o por suscripción, el "Proveedor" debe entregar la documentación que acredite los derechos de uso de software, el procedimiento para hacer uso del soporte técnico y las condiciones de uso.</p>					
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas					
1 equipo de almacenamiento	<u>Consola de Administración</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir licencia y software (en su última versión estable y actualizaciones durante la vigencia de la garantía), para su administración, en caso de que así se requiera.</li> <li>El almacenamiento debe incluir software de administración, actualización y diagnóstico del sistema (descarga de sistema operativo SAN, descarga de firmware de discos, actualización de sistema operativo SAN durante la vigencia de la garantía).</li> <li>En caso de que se requiera un equipo físico adicional para la consola de administración del equipo de almacenamiento, debe incluir al menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Accesorios para montarse en el gabinete de 19 pulgadas útiles de ancho.</li> <li>Incluir cables de potencia necesarios para conectarse a un gabinete.</li> <li>Debe ocupar como máximo 2 U de Rack.</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con un puerto ethernet dedicado para la conexión remota de forma segura y que permita el monitoreo de las controladoras, nodos de almacenamiento y sus componentes, para alertar y reportar de manera automática cualquier problema de hardware que se presente (Call Home). Además, debe reportar de manera proactiva la capacidad, el estado del sistema de almacenamiento y sus componentes al "Fabricante", permitiendo conocer que componente debe ser reparado, reemplazado y/o actualizado, facilitando agendar ventanas de mantenimiento para tal fin.</li> </ul>		Sí		<p>Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 36-39, 96, 151, 152 y 153.</p>	
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas					
1 equipo de almacenamiento	<u>Manuales</u>	Incluir manual técnico, manual de usuario, ficha técnica, catálogos y/o folletos emitidos por el "Fabricante", en medio digital.		Sí		<p>Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MÉXICO, S.A. DE C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<b>1 equipo de almacenamiento</b>	<b>Certificados</b>	<p>Como parte de su oferta técnica, se debe presentar copia simple del certificado que avale el cumplimiento de alguna de las siguientes Normas Oficiales Mexicanas: NOM-019-SCFI-1998, NMX-I-60950-1-NYCE-2015, NOM-019-SE-2021 o su equivalente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety - Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007), aprobada por el American National Standards Institute (ANSI), así como, sus actualizaciones.</li> <li>CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part-1: General Requirements (Bi-National Standard with UL 60950-1), aprobada por el Standards Council of Canada, así como, sus actualizaciones.</li> <li>IEC 62368-1: Seguridad de ingeniería de seguridad basada en riesgos (HBSE) para equipos AV y de tecnología de la información y la <b>comunicación</b> (TIC).</li> </ul> <p>No se aceptará carta emitida por el <b>"Fabricante"</b> o el <b>"Licitante"</b>, que indique que el equipo cumple con dicha norma o su equivalente. Además, la copia simple del documento presentado debe ser expedido por las personas acreditadas, conforme a la Ley de Infraestructura de Calidad (antes Ley de Metrología y Normalización).</p>		Sí		<p>DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 39 y 40.</p> <p>Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 40,41 y 169-172.</p>	
<b>1 equipo de almacenamiento</b>	<b>Garantía y soporte técnico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe contar con garantía de 5 (cinco) años a partir de la fecha de entrega del equipo al "Instituto", la cual debe incluir la sustitución de todas sus partes (las cuales deben ser nuevas y entregado en su empaque original, además, deben ser de la misma marca y modelo que los originales), mano de obra y soporte en sitio por parte del <b>"Fabricante"</b>, para todos los componentes de hardware y software del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>El ciclo de vida de del equipo de almacenamiento debe ser de al menos 5 (cinco) años, posterior al año en curso (2024). Adicionalmente, se debe adjuntar como parte de su propuesta técnica, evidencia del cumplimiento del ciclo de vida.</li> <li>Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial.</li> <li>El soporte técnico y nivel de servicio requerido asociado a la garantía debe cumplir con los siguientes requerimientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>El servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web, debe estar disponible las 24 (veinticuatro) horas del día, los 7 (siete) días de la semana, los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>El tiempo de respuesta debe ser de 30 (treinta) minutos, para la severidad más alta, entendiéndose ésta como la situación donde se presenta un problema grave en el equipo de almacenamiento y el sistema no se encuentra en operación o se presentan los siguientes síntomas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdida de datos o datos no disponibles.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>		Sí		<p>Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 41-44, 86, 96, 135, 160 y 161.</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MÉXICO, S.A. DE C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024										
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal						
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grave deterioro en el desempeño del equipo de almacenamiento.</li> <li>o Sustitución de refacciones del equipo de almacenamiento con un tiempo de respuesta de 6 (seis) horas, para una severidad crítica, donde se ponga en riesgo la operación del equipo de almacenamiento, una vez identificada la falla por el "Fabricante".</li> <li>• El "Fabricante" debe considerar que, en caso de reemplazo de discos, drives o módulos del almacenamiento, debido a daños provocados por su uso durante la vigencia de la garantía, éstos no serán devueltos y permanecerán bajo resguardo del "Instituto".</li> <li>• La garantía debe expedirse a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> </ul>													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Cantidad</th> <th style="width: 20%;">Componente</th> <th style="width: 65%;">Especificaciones mínimas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1 equipo de almacenamiento</td> <td><u>Temperatura en funcionamiento</u></td> <td>El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.</td> </tr> </tbody> </table>			Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	1 equipo de almacenamiento	<u>Temperatura en funcionamiento</u>	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.	<p>Los requerimientos solicitados son mínimos y podrá ofertar características superiores.</p> <p>Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Sí		<p>Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 45 y 108.</p>	
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas											
1 equipo de almacenamiento	<u>Temperatura en funcionamiento</u>	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.											
<p><b>PROCEDIMIENTO DE ENTREGA</b></p> <p>El "Proveedor", debe entregar el equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color), nombre del personal designado del "Proveedor" y hora de entrega. Adicionalmente, en caso de que la entrega se lleve a cabo los días sábado o domingo, se coordinará con las áreas responsables la recepción del equipo de almacenamiento.</p> <p>El equipo de almacenamiento debe entregarse en un plazo máximo de <b>40 (cuarenta) días naturales</b>, a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>				Sí		<p>Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 45.</p>							
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 1</b> Equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Físico, en sitio, conforme lo indicado en el Numeral "2.2 Procedimiento de entrega" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> 40 (cuarenta) días naturales a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>				Sí		<p>Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 46.</p>							
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b></p>				Sí		<p>Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA</p>							

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MÉXICO, S.A. DE C.V.	Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p>Documento por parte del “Fabricante” en original y firmado autógrafamente por el representante legal del “Fabricante” o por la persona facultada para ello, que avale la vigencia de la garantía y soporte técnico del equipo de almacenamiento que será de 5 (cinco) años, a partir de la fecha de entrega del equipo al “Instituto”, conforme lo solicitado en el componente “Garantía y soporte técnico” de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento” del Numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria, el cual, debe estar firmado por el “Fabricante” e incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que la garantía y soporte técnico están a nombre del Instituto Nacional Electoral</li> <li>Marca y modelo.</li> <li>Número de serie.</li> <li>Nombre y tipo de garantía y soporte.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre la garantía y soporte.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del “Proveedor”.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>				DE CV tecnica.pdf". Página(s) 46.	
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El “Proveedor” debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Documento por parte del “Proveedor” que contenga el procedimiento para levantar casos de soporte, mediante el acceso al sitio web del “Fabricante” y vía telefónica y que debe incluir al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección electrónica del sitio de soporte.</li> <li>Teléfono local de atención sin costo para el “Instituto”.</li> <li>Procedimiento de escalación.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del “Proveedor”.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		Sí		Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 46.	
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El “Proveedor” debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Documento por parte del “Proveedor” que avale el derecho de uso y actualizaciones del software conforme lo solicitado en el componente “Software, actualizaciones y derechos de uso”, de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento” del Numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria, el cual, debe incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que el derecho de uso y actualizaciones del software está a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>Nombre del software y tipo de derecho de uso.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre el derecho de uso.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del “Proveedor”.</p>		Sí		Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 47.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

<b>Nombre del licitante: CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MÉXICO, S.A. DE C.V.</b>			<b>Fecha: 28 de octubre de 2024</b>								
<b>Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas</b>			<b>Junta de Aclaraciones</b>	<b>Cumple</b>	<b>Razones por las que No Cumple</b>	<b>Foja</b>	<b>Fundamento legal</b>				
<b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.											
<b>CONCEPTO 2. SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>											
El "Instituto" requiere el servicio de instalación y configuración para la infraestructura de almacenamiento tipo SAN, con las características del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, conforme a lo siguiente:						Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 48 y 181.					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Tiempo máximo para la conclusión del servicio</th> <th>Periodo de la garantía de los servicios</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b></td> <td>5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</td> <td>3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración</p>			Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios		<b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b>	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.		Sí
Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios									
<b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b>	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.									
El "Licitante" debe señalar en su oferta técnica que prestará el servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, para lo cual se realizarán las siguientes actividades:											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Actividades mínimas para realizar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Lugar donde se prestará el servicio</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del "Proveedor".</li> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del "Instituto" que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>			Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar	<b>Lugar donde se prestará el servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del "Proveedor".</li> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del "Instituto" que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul>		Sí		Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 49 y 143.	
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar										
<b>Lugar donde se prestará el servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del "Proveedor".</li> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del "Instituto" que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul>										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Actividades mínimas para realizar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Periodo de la prestación del servicio</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>El "Licitante" debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</li> <li>La aceptación del servicio por parte del Administrador del Contrato se debe realizar el día natural siguiente de la fecha de conclusión del mismo y se hará constar por oficio, vía correo electrónico al "Proveedor".</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>			Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar	<b>Periodo de la prestación del servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Licitante" debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</li> <li>La aceptación del servicio por parte del Administrador del Contrato se debe realizar el día natural siguiente de la fecha de conclusión del mismo y se hará constar por oficio, vía correo electrónico al "Proveedor".</li> </ul>		Sí			
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar										
<b>Periodo de la prestación del servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Licitante" debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</li> <li>La aceptación del servicio por parte del Administrador del Contrato se debe realizar el día natural siguiente de la fecha de conclusión del mismo y se hará constar por oficio, vía correo electrónico al "Proveedor".</li> </ul>										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Actividades mínimas para realizar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Certificaciones</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>Como parte de su propuesta técnica, el "Licitante" debe presentar copia del documento o documentos probatorios del cumplimiento y vigencia de las certificaciones con que debe contar cada uno de los integrantes del equipo que prestará el servicio de instalación y configuración, lo anterior, acorde a la marca del equipo ofertado.</li> <li>En caso de que el "Licitante" no cumpla con alguna certificación propia del equipo ofertado, debe indicar en su propuesta técnica que, el servicio de instalación y configuración será prestado directamente por el "Fabricante" de dicho equipo, adicionalmente, el "Licitante" debe presentar copia del documento probatorio del cumplimiento y</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>			Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar	<b>Certificaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Como parte de su propuesta técnica, el "Licitante" debe presentar copia del documento o documentos probatorios del cumplimiento y vigencia de las certificaciones con que debe contar cada uno de los integrantes del equipo que prestará el servicio de instalación y configuración, lo anterior, acorde a la marca del equipo ofertado.</li> <li>En caso de que el "Licitante" no cumpla con alguna certificación propia del equipo ofertado, debe indicar en su propuesta técnica que, el servicio de instalación y configuración será prestado directamente por el "Fabricante" de dicho equipo, adicionalmente, el "Licitante" debe presentar copia del documento probatorio del cumplimiento y</li> </ul>	El Licitante puede presentar las siguientes certificaciones, para dar cumplimiento con la prestación del servicio de instalación y configuración al equipo ofertado (marca IBM):	Sí	<ul style="list-style-type: none"> <li>IBM FlashSystem Sales Foundation.</li> <li>Efficient data operations on IBM FlashSystem 5200 for Technical Sales Level 3.</li> </ul>	Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 49, 143, 145 y 147.	
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar										
<b>Certificaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Como parte de su propuesta técnica, el "Licitante" debe presentar copia del documento o documentos probatorios del cumplimiento y vigencia de las certificaciones con que debe contar cada uno de los integrantes del equipo que prestará el servicio de instalación y configuración, lo anterior, acorde a la marca del equipo ofertado.</li> <li>En caso de que el "Licitante" no cumpla con alguna certificación propia del equipo ofertado, debe indicar en su propuesta técnica que, el servicio de instalación y configuración será prestado directamente por el "Fabricante" de dicho equipo, adicionalmente, el "Licitante" debe presentar copia del documento probatorio del cumplimiento y</li> </ul>										

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MÉXICO, S.A. DE C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024		
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
	<p>vigencia de la certificación del personal del "Fabricante" que prestará el servicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En el caso de que el personal designado para proporcionar el servicio de instalación y configuración, por alguna razón sea sustituido, durante la vigencia del servicio, se debe presentar la documentación de acreditación y certificación del personal que lo sustituya, a más tardar 1 (un) día natural, contado a partir de la notificación del "Proveedor" al Administrador del Contrato, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx, durante la vigencia del servicio de instalación y configuración.</li> </ul>	<p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>				
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<b>Plan de trabajo y servicio de instalación y configuración</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe de establecer el plan de trabajo para el servicio de instalación y configuración dentro de los 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. Para la elaboración del plan de trabajo, se debe considerar las fechas y horarios definidos, los cuáles serán comunicados al "Proveedor", vía correo electrónico por parte del Administrador del Contrato y/o el personal que designe, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. El plan de trabajo presentado debe ser validado por el Administrador del Contrato, en un plazo de 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de entrega. En caso de que se soliciten ajustes al plan de trabajo, éstos deben ser aplicarlos sin costo adicional para el "Instituto", en un plazo no mayor a 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de solicitud que realice el Administrador del Contrato. El plan de trabajo debe incluir al menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación y configuración del equipo de almacenamiento, de acuerdo con los requerimientos descritos en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN".</li> <li>Requisitos previos a la instalación del equipo; el "Proveedor" debe indicar qué información requiere para poner en operación el equipo que, de manera enunciativa más no limitativa pueden incluir direcciones IP, nombres de DNS, apertura de puertos y/o acceso a Internet.</li> <li>Entrega de la memoria técnica.</li> </ul> </li> <li>La Instalación del hardware debe incluir al menos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Desembalaje del hardware.</li> <li>Instalación física del hardware.</li> <li>Instalación del cableado de energía y de comunicación del equipo de almacenamiento.</li> <li>Considerar que, para la administración remota, la conexión es desde la red Ethernet del "Instituto" hacia el equipo de almacenamiento.</li> <li>Encendido del equipo.</li> <li>Verificación y reconocimiento del número de discos, drives o módulos de almacenamiento instalados.</li> </ul> </li> <li>Actualización a la última versión del firmware liberado por el "Fabricante" del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>Activación y verificación de todas las funcionalidades de hardware, software y complementos del equipo instalado que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Thin Provisioning.</li> <li>Snapshots.</li> </ul> </li> </ul>		Sí		<p>Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 49 y 50.</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MÉXICO, S.A. DE C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Clonación de LUNs o función equivalente.</li> <li>o Compresión de datos.</li> <li>• Diseño y configuración de los RAID Groups o Pool Groups, de acuerdo con las sugerencias del "Fabricante" en conjunto con personal del "Instituto" que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>• Validación de la configuración y capacidad de almacenamiento del equipo ofertado, la cual debe ser ejecutada por el personal del "Proveedor" que realice el servicio de instalación y configuración y revisada por el personal del "Instituto" que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>• Pruebas de funcionalidad.</li> <li>• Puesta en producción.</li> <li>• Sesión de transferencia de conocimientos.</li> </ul>					
Una vez concluido el servicio de instalación y configuración, el "Proveedor" debe realizar las actividades descritas en la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración", indicadas a continuación:			Sí		Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 50.	
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<b>Pruebas de funcionalidad</b>	<p>Una vez concluido el servicio de instalación y configuración y previo a la puesta en producción del equipo de almacenamiento, el "Proveedor" realizará pruebas de funcionalidad, en servidores designados por el personal del Administrador del Contrato y propiedad del "Instituto", las cuales deben llevarse a cabo conforme a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas de funcionalidad en servidores instalados con los siguientes sistemas operativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Oracle Linux Server 8 y 9.0</li> <li>o Red Hat Enterprise Linux 8 y 9.0</li> </ul> </li> <li>• Asignación de LUN tradicional para cada uno de los servidores con los sistemas operativos indicados previamente.</li> <li>• Asignación de LUN con Thin Provisioning habilitado en cada uno de los servidores de pruebas.</li> <li>• Asignación de LUN a un servidor de prueba habilitando la funcionalidad de compresión.</li> <li>• Asignación de LUN para un servidor de prueba, habilitando y probando la funcionalidad de snapshot, validando el correcto retorno del mismo.</li> <li>• Clonación de una LUN</li> <li>• Retirar las LUN asignadas a cada uno de los servidores de prueba.</li> <li>• Quitar el registro de servidores de prueba en el equipo de almacenamiento.</li> </ul>		Sí		Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 51.	
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<b>Garantía de los servicios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodo de vigencia por 3 (tres) meses a partir de la fecha de aceptación por parte del Administrador del Contrato.</li> <li>• Descripción y cobertura en cuanto a defectos en el servicio de instalación y configuración (incluyendo cobertura de accesorios o cables) del equipo y/o componentes; así como de la calidad del servicio, sin costo adicional para el "Instituto".</li> <li>• En caso de algún reporte, éste debe ser solventado en un periodo no mayor de 6 (seis) días naturales a partir del reporte realizado por el Administrador del Contrato y/o el personal designado por el Administrador del Contrato, sin costo adicional para el "Instituto".</li> </ul>		Sí		Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 51.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MÉXICO, S.A. DE C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<u>Transferencia de conocimientos</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos se impartirá dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración".</li> <li>La transferencia de conocimientos podrá ser impartida de manera virtual en tiempo real, a través de alguna de las tecnologías para conferencia, preferentemente Microsoft Teams o Cisco Webex. En caso de que no se cuente con alguna de las herramientas indicadas, la transferencia de conocimientos puede impartirse mediante una herramienta de videoconferencia de características similares a las herramientas antes señaladas y no debe representar ningún costo adicional para el "Instituto". En caso de ser necesaria la transferencia de conocimientos de manera presencial, esta debe llevarse a cabo en las instalaciones del "Instituto" ubicadas en Boulevard Adolfo López Mateos No. 239, piso 3, Colonia Las Águilas, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01710, Ciudad de México; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas.</li> <li>El "Proveedor" debe realizar la transferencia de conocimientos para la administración básica del equipo de almacenamiento tipo SAN y considerar lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>La duración debe ser de al menos 4 (cuatro) horas.</li> <li>Debe ser impartida al menos a 9 (nueve) personas, las cuales serán designadas por el Administrador del Contrato.</li> </ul> </li> </ul> <p>El "Proveedor" debe proporcionar al menos los siguientes temas para la transferencia de conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura implementada</li> <li>Revisión de bitácoras de desempeño</li> <li>Detección de alertas</li> <li>Fallas más comunes</li> <li>Registro de servidores</li> <li>Creación y asignación de LUN's</li> <li>Creación de Pools</li> <li>Manejo del software de gestión del equipo de almacenamiento.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos no es necesaria con fines de certificación, para el personal designado por el Administrador del Contrato.</li> </ul>		Sí		Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 51 y 52.	
<u>Memoria técnica</u>	<p>El "Proveedor" al término del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, debe presentar la memoria técnica, que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimiento de instalación y configuración del equipo de almacenamiento.</li> <li>Inventario de espacio adquirido usable y configuración final de grupos de almacenamiento o Pools.</li> <li>Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar y que forman parte del equipo de almacenamiento, deben incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente documento:</li> <li>Procedimiento de Clonación y generación de snapshot de LUN's o función equivalente.</li> <li>Procedimiento para configurar y aplicar la compresión de datos.</li> <li>Thin Provisioning y Snapshots.</li> <li>Procedimiento para registro de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> </ul>		Sí		Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 52.	



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MÉXICO, S.A. DE C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento para la asignación de LUN tradicional.</li> <li>• Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>• Procedimiento para la eliminación de LUN's.</li> <li>• Resultados y evidencias de las pruebas de funcionalidad realizadas.</li> </ul>					
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 1</b> Documento por parte del "Proveedor" con el plan de trabajo del servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN, conforme a lo descrito en la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>		Sí		Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 52.	
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del "Proveedor" que incluya la memoria técnica del servicio realizado, conforme a lo solicitado en la sección "<b>Memoria Técnica</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		Sí		Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 52.	
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Carta por parte del "Proveedor" que indique la garantía por el servicio de instalación y configuración al equipo de almacenamiento y que incluya la información que se enlista en la sección "<b>Garantía de los servicios</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b></p>		Sí		Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 52 y 53.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MÉXICO, S.A. DE C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024		
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p>A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p> <p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El “<b>Proveedor</b>” debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Carta del “<b>Proveedor</b>” indicando la fecha en que se impartió la transferencia de conocimientos y el personal del “<b>Instituto</b>” que recibió la misma, conforme a lo descrito en la sección “<b>Transferencia de conocimientos</b>” de la Tabla “6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración” del Numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del “<b>Proveedor</b>”.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		Si		<p>Archivo " CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO, SA DE CV tecnica.pdf". Página(s) 52 y 53.</p>	

**Servidores públicos que realizan la evaluación**

Responsable de <b>Elaborar</b> :	<b>Lic. Reynaldo Quezada Victoria</b> Jefe de Departamento de Administración de Infraestructura de Centros de Datos <b>DITA/SIS/DAICD</b>
Responsable de <b>Aprobar</b> :	<b>Lic. Raúl Hinojos Moreno</b> Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada <b>DITA</b>

**Documento firmado por: QUEZADA VICTORIA REYNALDO**

**Certificado:** 0000000000000020022 **Sello digital del documento original:** d282IFSUivK6d1pO4CCiOT2Ago+wct6XkjoQ1A9n2hk=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 4124\, Torre Zafiro II, Piso 1\, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:12:30:00 PM

**Documento firmado por: HINOJOS MORENO RAUL**

**Certificado:** 0000000000000007524 **Sello digital del documento original:** XluZ+d5EuhqFXDqZXwoSYwxkI7U4E1mzyQi28GXsvbM=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 4124\, Torre Zafiro II, Piso 1\, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:36:48:00 PM

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Datavisión Digital, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024												
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal								
<p>El “<b>Instituto</b>” requiere la adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="153 423 783 688"> <thead> <tr> <th colspan="2">PARTIDA ÚNICA</th> </tr> <tr> <th>Concepto</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td> <td>Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</td> </tr> <tr> <td align="center">2</td> <td>Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 1. Requerimiento general</p> <p>El “<b>Licitante</b>” debe señalar en su propuesta técnica la marca y modelo de los bienes propuestos, manifestando que los bienes serán nuevos y se entregarán en su empaque original, así mismo, debe presentar catálogos, folletos y/o fichas técnicas que acrediten el cumplimiento de las características técnicas de los bienes solicitados por el “<b>Instituto</b>”, o en su defecto, información técnica extraída de internet, proveniente del sitio web del “<b>Fabricante</b>”, en este caso, se debe mencionar el URL correspondiente para su consulta.</p> <p>Los catálogos y/o folletos podrán entregarse en el idioma del país de origen de los bienes en caso de ser un idioma diferente de inglés o español debe acompañarlos de una traducción simple al español, indicando el cumplimiento de todos los requisitos técnicos solicitados. En caso de que los catálogos y/o folletos de los bienes ofertados no especifiquen alguna característica técnica, se debe entregar carta en original y firmada autógrafamente por el representante legal del “<b>Fabricante</b>” o por la persona facultada para ello, en el que indique que cumple con las características no mencionadas en su catálogo, manual y/o folletos solicitados en el Anexo Técnico, describiendo la misma en dicha carta. No se aceptará carta firmada por el “<b>Fabricante</b>” o el “<b>Licitante</b>” que indique que cumple con todas las características técnicas solicitadas.</p>			PARTIDA ÚNICA		Concepto	Descripción	1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.	2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.	<p>La propuesta de incluir en la oferta técnica únicamente las páginas de manuales, folletos, ficha técnica que se referencien y omitir aquellas que no contengan información relevante para la propuesta y en caso de resultar adjudicados, entregar estos documentos completos.</p> <p>En una memoria USB, se pueden integrar todos los documentos referenciados en inglés y/o español.</p> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Sí		<p>Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 2 y 3.</p>	
PARTIDA ÚNICA															
Concepto	Descripción														
1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.														
2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.														
CONCEPTO 1. ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN															
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas													
1 equipo de almacenamiento	<u>Capacidad</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>200 TiB usables, luego de aplicar una configuración RAID y descontar los discos de Hot Spare que recomiende el “<b>Fabricante</b>”; la capacidad requerida debe proporcionarse con drives o módulos de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades: <ul style="list-style-type: none"> <li>NVMe SSD de 15.3, 15.36 TB o superior.</li> <li>NVMe o SCM de 19.2 TB o 38.4 TB.</li> <li>NVMe QLC 15.3TB o superior.</li> </ul> </li> <li>Capacidad de crecimiento de, al menos, 2 PiB usables con el mismo tipo de drives o módulos solicitados o superiores, luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>Para la capacidad de 200 TiB usables luego de aplicar una configuración RAID, el “<b>Licitante</b>” deberá incluir una carta expedida por el “<b>Fabricante</b>” que avale dicha capacidad o un documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) del “<b>Fabricante</b>” que avale la configuración del equipo ofertado o en caso de cumplir con ambos documentos (carta que avale dicha capacidad y documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) del “<b>Fabricante</b>” que avale la configuración del equipo ofertado; ambos de parte del “<b>Fabricante</b>”), éstos se deberán de incluir.</li> </ul>			Sí	<p>Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 3, 33 y 59 - 62.</p> <p>Archivo "2. HPE GreenLake for Block Sizing - 2024-10-22.pdf". Página(s) 1 - 4.</p>									

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Datavisión Digital, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<p><b>Nota:</b> El equipo de almacenamiento ofertado puede utilizar cualquiera de las tres tecnologías y capacidades solicitadas, para el componente “<b>Capacidad</b>”.</p>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Disponibilidad</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios y software de la SAN, de manera independiente y sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos, en caso de reiniciar alguna de las controladoras (permitir al “<b>Instituto</b>” contar con operaciones no disruptivas).</li> <li>Considerar que esta disponibilidad debe aplicarse también en caso de un crecimiento a futuro al equipo de almacenamiento.</li> <li>Todos los componentes del sistema que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden ser fuentes de alimentación, baterías, controladoras, drives, discos o módulos, deben tener la capacidad de ser reemplazados de manera no disruptiva (Hot Plug/Hot-Swap).</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad.</li> </ul>		Si		<p>Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 3, 68, 73, 84 y 85.</p> <p>Archivo "3. HPE GreenLake for Block Storage architecture.pdf". Página(s) 4, 9, 20 y 21.</p>	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Memoria caché</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>256 GB de memoria total (como base o superior); es decir, 128 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos. Es posible ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 256 GB, siempre y cuando, se documente que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos.</li> <li>Para la infraestructura de almacenamiento se debe considerar algún tipo de memoria caché conforme a lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Memoria tipo NVRAM de 16 GB.</li> <li>Memoria tipo SCM (Storage Class Memory), como alternativa a la memoria tipo NVRAM de 16 GB, siempre y cuando, ofrezca la misma funcionalidad de protección de información, en caso de falla eléctrica.</li> </ul> </li> <li>Puede ofertar como una funcionalidad alternativa, un mecanismo equivalente de protección de datos, en caso de falla eléctrica que permita enviar la información de la caché a Disco, para evitar la pérdida de información.</li> </ul>	<p>Podrá ofertar memoria caché como mínimo de 1,024 GB en memoria total (como base o superior); es decir, 512 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos, así como ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 1,024 GB, considerando documentar que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos. Siempre que cumpla con las especificaciones mínimas requeridas para el componente “Memoria caché” de la Tabla 2. “Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, del Anexo 1.</p> <p>Especificaciones técnicas de la convocatoria. Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Si		<p>Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 3, 4, 42 y 46.</p> <p>Archivo "5. HPE Alletra Storage MP – HPE GreenLake for Block Storage – Parts Support Guide.pdf". Página(s) 4 y 8</p> <p>Archivo "3. HPE GreenLake for Block Storage architecture.pdf". Página(s) 9.</p>	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Nivel de Protección (RAID)</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El arreglo de discos debe soportar de manera obligatoria, por lo menos, uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1, RAID 6 o superior.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe soportar crecimiento a futuro con las configuraciones de nivel de RAID ofertadas.</li> <li>El sistema de almacenamiento no requiere alguna configuración RAID en específico, previo a su instalación y configuración.</li> </ul>		Si		<p>Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 4, 50.</p> <p>Archivo "3. HPE GreenLake for Block Storage architecture.pdf". Página(s) 5, 6 y 10.</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Datavisión Digital, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Hoja	Fundamento legal
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Controladora</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe incluir dos controladoras (redundantes entre sí) en modalidad Activo – Activo, para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna controladora falle, necesite apagarse, reiniciarse o por cambio de refacciones.</li> <li>Derivado de las mejores prácticas recomendadas por parte del “Fabricante” para el equipo de almacenamiento, puede integrar el número de controladoras necesarias, considerando la capacidad de 200 TiB usables.</li> <li>El equipo de almacenamiento debe manejar transferencia de control o “fail-over” automático entre las controladoras con mecanismo de protección de caché en caso de falla de energía.</li> <li>En cada una de las controladoras se debe considerar el mismo sistema operativo (SO).</li> <li>El equipo de almacenamiento debe contar de forma nativa y tener habilitado el protocolo de bloque SAN (FC) de manera Activo - Activo.</li> </ul>		Sí		Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 4, 39, 41 y 42.  Archivo "5. HPE Alletra Storage MP – HPE GreenLake for Block Storage – Parts Support Guide.pdf". Página(s) 1, 3 y 4.  Archivo "3. HPE GreenLake for Block Storage architecture.pdf". Página(s) 5, 8 y 9.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 puertos, por controladora, de Fibre Channel a una velocidad de 32 Gbps, para un total mínimo de 8 puertos con capacidad de auto detección (autosensing) de velocidad 8/16/32 Gbps, en el equipo de almacenamiento (no hay límite máximo en el número de puertos FC que puede ofertar).</li> </ul>		Sí		Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 4, 39, 41 y 42.  Archivo "5. HPE Alletra Storage MP – HPE GreenLake for Block Storage – Parts Support Guide.pdf". Página(s) 4 y 10.  Archivo "3. HPE GreenLake for Block Storage architecture.pdf". Página(s) 5, 8 y 9.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Sistemas operativos soportados</u>	Soporte y compatibilidad o certificación de operación del equipo de almacenamiento, con el software de virtualización y sistemas operativos requeridos, no se requiere incluir los licenciamientos, únicamente acreditar la compatibilidad. <ul style="list-style-type: none"> <li>Software de virtualización:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o VMware ESXi 8.0 y superior.</li> <li>o VMware vSphere 8.0 y superior.</li> </ul> </li> <li>Sistemas operativos:</li> </ul>		Sí		Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 4, 5, 31 y 42.  Archivo "1. HPE GreenLake for	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Datavisión Digital, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024									
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal						
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Oracle Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> <li>o Red Hat Enterprise Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> </ul>						Block Storage MP.pdf". Página(s) 4.							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Componente</th> <th>Especificaciones mínimas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1 equipo de almacenamiento</td> <td align="center"><u>Fuentes de poder</u></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir las fuentes de energía redundantes Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz, necesarias para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdida de acceso a los datos, mismas que serán alimentadas por medio de PDU con clavijas IEC/C13.</li> <li>• Incluir cables para la conexión de las fuentes con el PDU indicado (cables para conector IEC/C14).</li> <li>• Las fuentes de poder deben soportar las controladoras solicitadas y el crecimiento a futuro de almacenamiento.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>			Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	1 equipo de almacenamiento	<u>Fuentes de poder</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir las fuentes de energía redundantes Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz, necesarias para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdida de acceso a los datos, mismas que serán alimentadas por medio de PDU con clavijas IEC/C13.</li> <li>• Incluir cables para la conexión de las fuentes con el PDU indicado (cables para conector IEC/C14).</li> <li>• Las fuentes de poder deben soportar las controladoras solicitadas y el crecimiento a futuro de almacenamiento.</li> </ul>		Sí		Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 5, 47 y 55.  Archivo "5. HPE Alletra Storage MP – HPE GreenLake for Block Storage – Parts Support Guide.pdf". Página(s) 9 y 17.  Archivo "3. HPE GreenLake for Block Storage architecture.pdf". Página(s) 8.	
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas											
1 equipo de almacenamiento	<u>Fuentes de poder</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir las fuentes de energía redundantes Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz, necesarias para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdida de acceso a los datos, mismas que serán alimentadas por medio de PDU con clavijas IEC/C13.</li> <li>• Incluir cables para la conexión de las fuentes con el PDU indicado (cables para conector IEC/C14).</li> <li>• Las fuentes de poder deben soportar las controladoras solicitadas y el crecimiento a futuro de almacenamiento.</li> </ul>											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Componente</th> <th>Especificaciones mínimas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1 equipo de almacenamiento</td> <td align="center"><u>Ventiladores</u></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes que sean necesarios para la correcta operación del equipo.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>			Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	1 equipo de almacenamiento	<u>Ventiladores</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes que sean necesarios para la correcta operación del equipo.</li> </ul>		Sí		Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 5 y 42.  Archivo "3. HPE GreenLake for Block Storage architecture.pdf". Página(s) 8.  Archivo "5. HPE Alletra Storage MP – HPE GreenLake for Block Storage – Parts Support Guide.pdf". Página(s) 45 y 46.	
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas											
1 equipo de almacenamiento	<u>Ventiladores</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes que sean necesarios para la correcta operación del equipo.</li> </ul>											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Componente</th> <th>Especificaciones mínimas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1 equipo de almacenamiento</td> <td align="center"><u>Cables</u></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo de almacenamiento, además, debe llevar a cabo buenas prácticas para instalar y ordenar correctamente los cables; agrupando por tipos y usos para su correcta identificación, durante los servicios de instalación.</li> <li>• Incluir los cables de fibra óptica necesarios para la interconexión de la SAN con los switches Fibre Channel (FC), para ello:</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>			Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	1 equipo de almacenamiento	<u>Cables</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo de almacenamiento, además, debe llevar a cabo buenas prácticas para instalar y ordenar correctamente los cables; agrupando por tipos y usos para su correcta identificación, durante los servicios de instalación.</li> <li>• Incluir los cables de fibra óptica necesarios para la interconexión de la SAN con los switches Fibre Channel (FC), para ello:</li> </ul>	El licitante puede incluir cables OM4 de otra marca que estén soportados por el fabricante, considerando las características del componente "Cables" de la Tabla 2. "Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento	Sí		Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 5, 47, 115, 121 y 123.	
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas											
1 equipo de almacenamiento	<u>Cables</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo de almacenamiento, además, debe llevar a cabo buenas prácticas para instalar y ordenar correctamente los cables; agrupando por tipos y usos para su correcta identificación, durante los servicios de instalación.</li> <li>• Incluir los cables de fibra óptica necesarios para la interconexión de la SAN con los switches Fibre Channel (FC), para ello:</li> </ul>											

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Datavisión Digital, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Hoja	Fundamento legal
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 5 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> <li>○ Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 3 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> <li>• Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder (controladoras y arreglos).</li> </ul>			<p>tipo "SAN", del Anexo 1. Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p>Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>			<p>Archivo "1. HPE GreenLake for Block Storage MP.pdf". Página(s) 9.</p> <p>Archivo "6. Características Técnicas Jumper Multimodo Optronic.pdf". Página(s) 1, 7 y 8.</p>	
<b>1 equipo de almacenamiento</b>	<b>Accesorios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El sistema de almacenamiento debe incluir kit de montaje para instalarse en un rack (gabinete) estándar de 42 U de alto con 19 pulgadas útiles de ancho, no se requiere incluir un gabinete (rack) para el equipo de almacenamiento.</li> <li>• El kit de montaje debe ser nuevo y sin componentes reconstruidos.</li> </ul>		Sí		<p>Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 5, 6, 52 y 53.</p> <p>Archivo "1. HPE GreenLake for Block Storage MP.pdf". Página(s) 14 y 15.</p>	
<b>1 equipo de almacenamiento</b>	<b>Software, actualizaciones y derechos de uso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe incluir el software de gestión del "Fabricante", el cual debe ser nativo y compatible con el equipo de almacenamiento, necesario para la configuración, administración local, remota (no es requerida la réplica remota), definición y administración de los volúmenes lógicos y niveles de RAID. Adicionalmente, el licenciamiento debe estar habilitado para la totalidad del almacenamiento del equipo, tanto para la capacidad solicitada, así como, para la capacidad mínima requerida, sin que esto ocasione un costo adicional para el "Instituto".</li> <li>• El equipo de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de las siguientes funcionalidades en la totalidad de la capacidad máxima del equipo de almacenamiento y no solo por la capacidad requerida: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Thin Provisioning (Activo).</li> <li>○ Snapshots (Activo).</li> <li>○ Clonación de LUNs o función equivalente (Activo).</li> <li>○ Compresión de datos (Activo).</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Detalle de funcionalidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe contar con soporte técnico y acceso a las actualizaciones del software solicitado, durante el periodo de garantía del equipo de almacenamiento por parte del "Fabricante".</li> <li>• El "Proveedor" debe proporcionar al "Instituto" los derechos de uso de software (en caso de que el equipo de almacenamiento así lo requiera), para hacer uso de cada una de las funcionalidades descritas en este apartado: "software, actualizaciones y derechos de uso". Adicionalmente, debe estar licenciado por toda la capacidad solicitada, al igual que para</li> </ul>		Sí		<p>Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 6, 7, 41, 44, y 53.</p> <p>Archivo "1. HPE GreenLake for Block Storage MP.pdf". Página(s) 2.</p> <p>Archivo "3. HPE GreenLake for Block Storage architecture.pdf". Página(s) 13 - 16.</p> <p>Archivo "4. HPE GreenLake for Block Storage UI 2.2 User Guide.pdf". Página(s) 60.</p>	



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Datavisión Digital, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<p>futuros crecimientos y debe estar avalado mediante carta emitida por parte del "Fabricante".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir la creación de copias instantáneas "snapshots", tanto de lectura, como de lectura/escritura, en momentos específicos y en línea.</li> <li>Debe permitir la funcionalidad de recuperación de volúmenes o LUNs, es decir, permitir al administrador del sistema la posibilidad de restaurar la información de un volumen o LUN a partir de un "snapshot" previamente generado.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir, de forma nativa, la compresión de datos, independientemente de cómo sea el acceso al mismo (SAN) y del tipo de aplicativo que los genere.</li> <li>Se debe integrar en la solución la compresión de datos en la tecnología SAN al límite de crecimiento al que llegue el almacenamiento.</li> <li>Se debe integrar el licenciamiento necesario para la máxima capacidad de compresión al que llegue el almacenamiento, considerando el protocolo Fibre Channel (FCP).</li> </ul> <p>Finalmente, en caso de que el software y/o su soporte técnico se comercialice como una suscripción, debe considerar una vigencia de al menos los 5 (cinco) años. Sea que se trate de licenciamiento perpetuo o por suscripción, el "Proveedor" debe entregar la documentación que acredite los derechos de uso de software, el procedimiento para hacer uso del soporte técnico y las condiciones de uso.</p>					
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas					
1 equipo de almacenamiento	<u>Consola de Administración</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir licencia y software (en su última versión estable y actualizaciones durante la vigencia de la garantía), para su administración, en caso de que así se requiera.</li> <li>El almacenamiento debe incluir software de administración, actualización y diagnóstico del sistema (descarga de sistema operativo SAN, descarga de firmware de discos, actualización de sistema operativo SAN durante la vigencia de la garantía).</li> <li>En caso de que se requiera un equipo físico adicional para la consola de administración del equipo de almacenamiento, debe incluir al menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Accesorios para montarse en el gabinete de 19 pulgadas útiles de ancho.</li> <li>Incluir cables de potencia necesarios para conectarse a un gabinete.</li> <li>Debe ocupar como máximo 2 U de Rack.</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con un puerto ethernet dedicado para la conexión remota de forma segura y que permita el monitoreo de las controladoras, nodos de almacenamiento y sus componentes, para alertar y reportar de manera automática cualquier problema de hardware que se presente (Call Home). Además, debe reportar de manera proactiva la capacidad, el estado del sistema de almacenamiento y sus componentes al "Fabricante", permitiendo conocer que componente debe ser reparado, reemplazado y/o actualizado, facilitando agendar ventanas de mantenimiento para tal fin.</li> </ul>		Si		<p>Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 7, 53, 54 y 55.</p> <p>Archivo "3. HPE GreenLake for Block Storage architecture.pdf". Página(s) 15, 16, y 17.</p> <p>Archivo "5. HPE Alletra Storage MP – HPE GreenLake for Block Storage – Parts Support Guide.pdf". Página(s) 31.</p>	
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas					
1 equipo de almacenamiento	<u>Manuales</u>	Incluir manual técnico, manual de usuario, ficha técnica, catálogos y/o folletos emitidos por el "Fabricante", en medio digital.		Si		<p>Archivo "Datavisión Digital, SA de CV -</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Datavisión Digital, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <b>No Cumple</b>	Foja	Fundamento legal
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>				Técnica.pdf". Página(s) 7.	
1 equipo de almacenamiento	<u>Certificados</u>	<p>Como parte de su oferta técnica, se debe presentar copia simple del certificado que avale el cumplimiento de alguna de las siguientes Normas Oficiales Mexicanas: NOM-019-SCFI-1998, NMX-I-60950-1-NYCE-2015, NOM-019-SE-2021 o su equivalente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety - Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007), aprobada por el American National Standards Institute (ANSI), así como, sus actualizaciones.</li> <li>CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part-1: General Requirements (Bi-National Standard with UL 60950-1), aprobada por el Standards Council of Canada, así como, sus actualizaciones.</li> <li>IEC 62368-1: Seguridad de ingeniería de seguridad basada en riesgos (HBSE) para equipos AV y de tecnología de la información y la comunicación (TIC).</li> </ul> <p>No se aceptará carta emitida por el "Fabricante" o el "Licitante", que indique que el equipo cumple con dicha norma o su equivalente. Además, la copia simple del documento presentado debe ser expedido por las personas acreditadas, conforme a la Ley de Infraestructura de Calidad (antes Ley de Metrología y Normalización).</p>		Sí		Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 8, 23 y 25.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>				Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 8, 41, 44, 53, 54 y 57.	
1 equipo de almacenamiento	<u>Garantía y soporte técnico</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe contar con garantía de 5 (cinco) años a partir de la fecha de entrega del equipo al "Instituto", la cual debe incluir la sustitución de todas sus partes (las cuales deben ser nuevas y entregado en su empaque original, además, deben ser de la misma marca y modelo que los originales), mano de obra y soporte en sitio por parte del "Fabricante", para todos los componentes de hardware y software del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>El ciclo de vida de del equipo de almacenamiento debe ser de al menos 5 (cinco) años, posterior al año en curso (2024). Adicionalmente, se debe adjuntar como parte de su propuesta técnica, evidencia del cumplimiento del ciclo de vida.</li> <li>Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial.</li> <li>El soporte técnico y nivel de servicio requerido asociado a la garantía debe cumplir con los siguientes requerimientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>El servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web, debe estar disponible las 24 (veinticuatro) horas del día, los 7 (siete) días de la semana, los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>El tiempo de respuesta debe ser de 30 (treinta) minutos, para la severidad más alta, entendiendo ésta como la situación donde se presenta un problema grave en el equipo de almacenamiento y el sistema no se encuentra en operación o se presentan los siguientes síntomas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdida de datos o datos no disponibles.</li> <li>Grave deterioro en el desempeño del equipo de almacenamiento.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>		Sí	Archivo "1. HPE GreenLake for Block Storage MP.pdf". Página(s) 6, 15 y 16.  Archivo "3. HPE GreenLake for Block Storage architecture.pdf". Página(s) 20.  Archivo "7. Servicio HPE Tech Care.pdf". Página(s) 1-8.		

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Datavisión Digital, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024										
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal						
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Sustitución de refacciones del equipo de almacenamiento con un tiempo de respuesta de 6 (seis) horas, para una severidad crítica, donde se ponga en riesgo la operación del equipo de almacenamiento, una vez identificada la falla por el "Fabricante".</li> <li>• El "Fabricante" debe considerar que, en caso de reemplazo de discos, drives o módulos del almacenamiento, debido a daños provocados por su uso durante la vigencia de la garantía, éstos no serán devueltos y permanecerán bajo resguardo del "Instituto".</li> <li>• La garantía debe expedirse a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> </ul>													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Cantidad</th> <th style="width: 20%;">Componente</th> <th style="width: 65%;">Especificaciones mínimas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1 equipo de almacenamiento</td> <td><u>Temperatura en funcionamiento</u></td> <td>El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.</td> </tr> </tbody> </table>			Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	1 equipo de almacenamiento	<u>Temperatura en funcionamiento</u>	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.	<p>Los requerimientos solicitados son mínimos y podrá ofertar características superiores.</p> <p>Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Sí		<p>Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 9 y 55.</p> <p>Archivo "1. HPE GreenLake for Block Storage MP.pdf". Página(s) 17.</p>	
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas											
1 equipo de almacenamiento	<u>Temperatura en funcionamiento</u>	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.											
<p><b>PROCEDIMIENTO DE ENTREGA</b></p> <p>El "Proveedor", debe entregar el equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color), nombre del personal designado del "Proveedor" y hora de entrega. Adicionalmente, en caso de que la entrega se lleve a cabo los días sábado o domingo, se coordinará con las áreas responsables la recepción del equipo de almacenamiento.</p> <p>El equipo de almacenamiento debe entregarse en un plazo máximo de <b>40 (cuarenta) días naturales</b> a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>				Sí		<p>Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 10.</p>							
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 1</b> Equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Físico, en sitio, conforme lo indicado en el Numeral "2.2 Procedimiento de entrega" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> 40 (cuarenta) días naturales a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>				Sí		<p>Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 10.</p>							
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p>				Sí		<p>Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf".</p>							

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Datavisión Digital, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del “Fabricante” en original y firmado autógrafamente por el representante legal del “Fabricante” o por la persona facultada para ello, que avale la vigencia de la garantía y soporte técnico del equipo de almacenamiento que será de 5 (cinco) años, a partir de la fecha de entrega del equipo al “Instituto”, conforme lo solicitado en el componente “Garantía y soporte técnico” de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento” del Numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria, el cual, debe estar firmado por el “Fabricante” e incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que la garantía y soporte técnico están a nombre del Instituto Nacional Electoral</li> <li>Marca y modelo.</li> <li>Número de serie.</li> <li>Nombre y tipo de garantía y soporte.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre la garantía y soporte.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del “Proveedor”.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>				CV - Técnica.pdf". Página(s) 10.	
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El “Proveedor” debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Documento por parte del “Proveedor” que contenga el procedimiento para levantar casos de soporte, mediante el acceso al sitio web del “Fabricante” y vía telefónica y que debe incluir al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección electrónica del sitio de soporte.</li> <li>Teléfono local de atención sin costo para el “Instituto”.</li> <li>Procedimiento de escalación.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del “Proveedor”.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		Sí		Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 11.	
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El “Proveedor” debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Documento por parte del “Proveedor” que avale el derecho de uso y actualizaciones del software conforme lo solicitado en el componente “Software, actualizaciones y derechos de uso”, de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento” del Numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria, el cual, debe incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que el derecho de uso y actualizaciones del software está a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>Nombre del software y tipo de derecho de uso.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre el derecho de uso.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b></p>		Sí		Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 11.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Datavisión Digital, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024								
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal						
Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".											
<b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.											
<b>CONCEPTO 2. SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>											
El "Instituto" requiere el servicio de instalación y configuración para la infraestructura de almacenamiento tipo SAN, con las características del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, conforme a lo siguiente:											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Tiempo máximo para la conclusión del servicio</th> <th>Periodo de la garantía de los servicios</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b></td> <td>5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</td> <td>3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración</p>						Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios	<b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b>	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.
Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios									
<b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b>	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.									
El "Licitante" debe señalar en su oferta técnica que prestará el servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, para lo cual se realizarán las siguientes actividades:											
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>										
<u>Lugar donde se prestará el servicio</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del "Proveedor".</li> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del "Instituto" que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul>		Sí		Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 11 y 12.						
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>										
<u>Periodo de la prestación del servicio</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Licitante" debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</li> <li>La aceptación del servicio por parte del Administrador del Contrato se debe realizar el día natural siguiente de la fecha de conclusión del mismo y se hará constar por oficio, vía correo electrónico al "Proveedor".</li> </ul>		Sí		Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 12 y 17.						
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>										
<u>Certificaciones</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Como parte de su propuesta técnica, el "Licitante" debe presentar copia del documento o documentos probatorios del cumplimiento y vigencia de las certificaciones con que debe contar cada uno de los integrantes del equipo que prestará el servicio de instalación y configuración, lo anterior, acorde a la marca del equipo ofertado.</li> <li>En caso de que el "Licitante" no cumpla con alguna certificación propia del equipo ofertado, debe indicar en su propuesta técnica que, el servicio de instalación y configuración será prestado directamente</li> </ul>		El Licitante puede presentar las siguientes certificaciones, para dar cumplimiento con la prestación del servicio de instalación y configuración al equipo ofertado (marca IBM): <ul style="list-style-type: none"> <li>IBM FlashSystem Sales Foundation.</li> </ul>	Sí	Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 12, 19 y 21.						

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Datavisión Digital, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
	<p>por el <b>"Fabricante"</b> de dicho equipo, adicionalmente, el <b>"Licitante"</b> debe presentar copia del documento probatorio del cumplimiento y vigencia de la certificación del personal del <b>"Fabricante"</b> que prestará el servicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En el caso de que el personal designado para proporcionar el servicio de instalación y configuración, por alguna razón sea sustituido, durante la vigencia del servicio, se debe presentar la documentación de acreditación y certificación del personal que lo sustituya, a más tardar 1 (un) día natural, contado a partir de la notificación del <b>"Proveedor"</b> al Administrador del Contrato, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx, durante la vigencia del servicio de instalación y configuración.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Efficient data operations on IBM FlashSystem 5200 for Technical Sales Level 3.</li> </ul> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>				
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar						
<p><u>Plan de trabajo y servicio de instalación y configuración</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El <b>"Proveedor"</b> debe de establecer el plan de trabajo para el servicio de instalación y configuración dentro de los 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. Para la elaboración del plan de trabajo, se debe considerar las fechas y horarios definidos, los cuáles serán comunicados al <b>"Proveedor"</b>, vía correo electrónico por parte del Administrador del Contrato y/o el personal que designe, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. El plan de trabajo presentado debe ser validado por el Administrador del Contrato, en un plazo de 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de entrega. En caso de que se soliciten ajustes al plan de trabajo, éstos deben ser aplicados sin costo adicional para el <b>"Instituto"</b>, en un plazo no mayor a 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de solicitud que realice el Administrador del Contrato. El plan de trabajo debe incluir al menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación y configuración del equipo de almacenamiento, de acuerdo con los requerimientos descritos en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN".</li> <li>Requisitos previos a la instalación del equipo; el <b>"Proveedor"</b> debe indicar qué información requiere para poner en operación el equipo que, de manera enunciativa más no limitativa pueden incluir direcciones IP, nombres de DNS, apertura de puertos y/o acceso a Internet.</li> <li>Entrega de la memoria técnica.</li> </ul> </li> <li>La Instalación del hardware debe incluir al menos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Desembalaje del hardware.</li> <li>Instalación física del hardware.</li> <li>Instalación del cableado de energía y de comunicación del equipo de almacenamiento.</li> <li>Considerar que, para la administración remota, la conexión es desde la red Ethernet del <b>"Instituto"</b> hacia el equipo de almacenamiento.</li> <li>Encendido del equipo.</li> <li>Verificación y reconocimiento del número de discos, drives o módulos de almacenamiento instalados.</li> </ul> </li> <li>Actualización a la última versión del firmware liberado por el <b>"Fabricante"</b> del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>Activación y verificación de todas las funcionalidades de hardware, software y complementos del equipo instalado que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:</li> </ul>			Si		<p>Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 11 y 13.</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Datavisión Digital, S.A. de C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Thin Provisioning.</li> <li>o Snapshots.</li> <li>o Clonación de LUNs o función equivalente.</li> <li>o Compresión de datos.</li> <li>• Diseño y configuración de los RAID Groups o Pool Groups, de acuerdo con las sugerencias del “Fabricante” en conjunto con personal del “Instituto” que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>• Validación de la configuración y capacidad de almacenamiento del equipo ofertado, la cual debe ser ejecutada por el personal del “Proveedor” que realice el servicio de instalación y configuración y revisada por el personal del “Instituto” que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>• Pruebas de funcionalidad.</li> <li>• Puesta en producción.</li> <li>• Sesión de transferencia de conocimientos.</li> </ul>						
Una vez concluido el servicio de instalación y configuración, el “Proveedor” debe realizar las actividades descritas en la Tabla “6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración” dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla “4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración”, del Numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración”, indicadas a continuación:			Sí		Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 14.	
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<b>Pruebas de funcionalidad</b>	<p>Una vez concluido el servicio de instalación y configuración y previo a la puesta en producción del equipo de almacenamiento, el “Proveedor” realizará pruebas de funcionalidad, en servidores designados por el personal del Administrador del Contrato y propiedad del “Instituto”, las cuales deben llevarse a cabo conforme a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas de funcionalidad en servidores instalados con los siguientes sistemas operativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Oracle Linux Server 8 y 9.0</li> <li>o Red Hat Enterprise Linux 8 y 9.0</li> </ul> </li> <li>• Asignación de LUN tradicional para cada uno de los servidores con los sistemas operativos indicados previamente.</li> <li>• Asignación de LUN con Thin Provisioning habilitado en cada uno de los servidores de pruebas.</li> <li>• Asignación de LUN a un servidor de prueba habilitando la funcionalidad de compresión.</li> <li>• Asignación de LUN para un servidor de prueba, habilitando y probando la funcionalidad de snapshot, validando el correcto retorno del mismo.</li> <li>• Clonación de una LUN</li> <li>• Retirar las LUN asignadas a cada uno de los servidores de prueba.</li> <li>• Quitar el registro de servidores de prueba en el equipo de almacenamiento.</li> </ul>		Sí		Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 14.	
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<b>Garantía de los servicios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodo de vigencia por 3 (tres) meses a partir de la fecha de aceptación por parte del Administrador del Contrato.</li> <li>• Descripción y cobertura en cuanto a defectos en el servicio de instalación y configuración (incluyendo cobertura de accesorios o cables) del equipo y/o componentes; así como de la calidad del servicio, sin costo adicional para el “Instituto”.</li> <li>• En caso de algún reporte, éste debe ser solventado en un periodo no mayor de 6 (seis) días naturales a partir del reporte realizado por el Administrador del Contrato y/o el personal designado por el Administrador del Contrato, sin costo adicional para el “Instituto”.</li> </ul>		Sí		Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 14.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Datavisión Digital, S.A. de C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<u>Transferencia de conocimientos</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos se impartirá dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración".</li> <li>La transferencia de conocimientos podrá ser impartida de manera virtual en tiempo real, a través de alguna de las tecnologías para conferencia, preferentemente Microsoft Teams o Cisco Webex. En caso de que no se cuente con alguna de las herramientas indicadas, la transferencia de conocimientos puede impartirse mediante una herramienta de videoconferencia de características similares a las herramientas antes señaladas y no debe representar ningún costo adicional para el "Instituto". En caso de ser necesaria la transferencia de conocimientos de manera presencial, esta debe llevarse a cabo en las instalaciones del "Instituto" ubicadas en Boulevard Adolfo López Mateos No. 239, piso 3, Colonia Las Águilas, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01710, Ciudad de México; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas.</li> <li>El "Proveedor" debe realizar la transferencia de conocimientos para la administración básica del equipo de almacenamiento tipo SAN y considerar lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>La duración debe ser de al menos 4 (cuatro) horas.</li> <li>Debe ser impartida al menos a 9 (nueve) personas, las cuales serán designadas por el Administrador del Contrato.</li> </ul> </li> </ul> <p>El "Proveedor" debe proporcionar al menos los siguientes temas para la transferencia de conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura implementada</li> <li>Revisión de bitácoras de desempeño</li> <li>Detección de alertas</li> <li>Fallas más comunes</li> <li>Registro de servidores</li> <li>Creación y asignación de LUN's</li> <li>Creación de Pools</li> <li>Manejo del software de gestión del equipo de almacenamiento.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos no es necesaria con fines de certificación, para el personal designado por el Administrador del Contrato.</li> </ul>		Sí		Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 14 y 15.	
<u>Memoria técnica</u>	<p>El "Proveedor" al término del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, debe presentar la memoria técnica, que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimiento de instalación y configuración del equipo de almacenamiento.</li> <li>Inventario de espacio adquirido usable y configuración final de grupos de almacenamiento o Pools.</li> <li>Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar y que forman parte del equipo de almacenamiento, deben incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente documento:</li> <li>Procedimiento de Clonación y generación de snapshot de LUN's o función equivalente.</li> <li>Procedimiento para configurar y aplicar la compresión de datos.</li> <li>Thin Provisioning y Snapshots.</li> <li>Procedimiento para registro de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> </ul>		Sí		Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 15.	



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Datavisión Digital, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento para la asignación de LUN tradicional.</li> <li>• Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>• Procedimiento para la eliminación de LUN's.</li> <li>• Resultados y evidencias de las pruebas de funcionalidad realizadas.</li> </ul>					
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 1</b> Documento por parte del "Proveedor" con el plan de trabajo del servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN, conforme a lo descrito en la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>		Sí		Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 15 y 16.	
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del "Proveedor" que incluya la memoria técnica del servicio realizado, conforme a lo solicitado en la sección "<b>Memoria Técnica</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		Sí		Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 16.	
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Carta por parte del "Proveedor" que indique la garantía por el servicio de instalación y configuración al equipo de almacenamiento y que incluya la información que se enlista en la sección "<b>Garantía de los servicios</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b></p>		Sí		Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 16.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Datavisión Digital, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024		
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p>A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p> <p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El “<b>Proveedor</b>” debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Carta del “<b>Proveedor</b>” indicando la fecha en que se impartió la transferencia de conocimientos y el personal del “<b>Instituto</b>” que recibió la misma, conforme a lo descrito en la sección “<b>Transferencia de conocimientos</b>” de la Tabla “6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración” del Numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del “<b>Proveedor</b>”.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		Si		<p>Archivo "Datavisión Digital, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 16.</p>	

**Servidores públicos que realizan la evaluación**

Responsable de <b>Elaborar</b> :	<b>Lic. Reynaldo Quezada Victoria</b> Jefe de Departamento de Administración de Infraestructura de Centros de Datos <b>DITA/SIS/DAICD</b>
Responsable de <b>Aprobar</b> :	<b>Lic. Raúl Hinojos Moreno</b> Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada <b>DITA</b>

**Documento firmado por: QUEZADA VICTORIA REYNALDO**

**Certificado:** 0000000000000000020022 **Sello digital del documento original:** ZmZW2VpbgufGkkFHyUtlJ7IPi362ja8f7Qt1nAHJIM=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 41241, Torre Zafiro II, Piso 1\, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:13:42:00 PM

**Documento firmado por: HINOJOS MORENO RAUL**

**Certificado:** 000000000000000007524 **Sello digital del documento original:** dG3k5UKksXPz5aCzyN+dgUusvB/WcW7+8YDYesp3TJ8=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 41241, Torre Zafiro II, Piso 1\, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:36:40:00 PM

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante ISI TI, S. de R.L. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024											
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal							
<p>El “<b>Instituto</b>” requiere la adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PARTIDA ÚNICA</th> </tr> <tr> <th>Concepto</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td> <td>Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</td> </tr> <tr> <td align="center">2</td> <td>Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 1. Requerimiento general</p> <p>El “<b>Licitante</b>” debe señalar en su propuesta técnica la marca y modelo de los bienes propuestos, manifestando que los bienes serán nuevos y se entregarán en su empaque original, así mismo, debe presentar catálogos, folletos y/o fichas técnicas que acrediten el cumplimiento de las características técnicas de los bienes solicitados por el “<b>Instituto</b>”, o en su defecto, información técnica extraída de internet, proveniente del sitio web del “<b>Fabricante</b>”, en este caso, se debe mencionar el URL correspondiente para su consulta.</p> <p>Los catálogos y/o folletos podrán entregarse en el idioma del país de origen de los bienes en caso de ser un idioma diferente de inglés o español debe acompañarlos de una traducción simple al español, indicando el cumplimiento de todos los requisitos técnicos solicitados. En caso de que los catálogos y/o folletos de los bienes ofertados no especifiquen alguna característica técnica, se debe entregar carta en original y firmada autógrafamente por el representante legal del “<b>Fabricante</b>” o por la persona facultada para ello, en el que indique que cumple con las características no mencionadas en su catálogo, manual y/o folletos solicitados en el Anexo Técnico, describiendo la misma en dicha carta. No se aceptará carta firmada por el “<b>Fabricante</b>” o el “<b>Licitante</b>” que indique que cumple con todas las características técnicas solicitadas.</p>			PARTIDA ÚNICA		Concepto	Descripción	1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.	2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.	<p>La propuesta de incluir en la oferta técnica únicamente las páginas de manuales, folletos, ficha técnica que se referencien y omitir aquellas que no contengan información relevante para la propuesta y en caso de resultar adjudicados, entregar estos documentos completos.</p> <p>En una memoria USB, se pueden integrar todos los documentos referenciados en inglés y/o español.</p> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	<p>Si</p>	<p>Archivo “ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf”. Página(s) 5 y 7.</p>	
PARTIDA ÚNICA														
Concepto	Descripción													
1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.													
2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.													
CONCEPTO 1. ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN														
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas												
1 equipo de almacenamiento	<u>Capacidad</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>200 TiB usables, luego de aplicar una configuración RAID y descontar los discos de Hot Spare que recomiende el “<b>Fabricante</b>”; la capacidad requerida debe proporcionarse con drives o módulos de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades: <ul style="list-style-type: none"> <li>NVMe SSD de 15.3, 15.36 TB o superior.</li> <li>NVMe o SCM de 19.2 TB o 38.4 TB.</li> <li>NVMe QLC 15.3TB o superior.</li> </ul> </li> <li>Capacidad de crecimiento de, al menos, 2 PiB usables con el mismo tipo de drives o módulos solicitados o superiores, luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>Para la capacidad de 200 TiB usables luego de aplicar una configuración RAID, el “<b>Licitante</b>” deberá incluir una carta expedida por el “<b>Fabricante</b>” que avale dicha capacidad o un documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) del “<b>Fabricante</b>” que avale la configuración del equipo ofertado o en caso de cumplir con ambos documentos (carta que avale dicha capacidad y documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) que avale la configuración del equipo ofertado; ambos de parte del “<b>Fabricante</b>”), éstos se deberán de incluir.</li> </ul>		<p>Si</p>	<p>Archivo “ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf”. Página(s) 7, 9, 99, 101, 113, 139, 313 y 319.</p>									

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante ISI TI, S. de R.L. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<p><b>Nota:</b> El equipo de almacenamiento ofertado puede utilizar cualquiera de las tres tecnologías y capacidades solicitadas, para el componente “<b>Capacidad</b>”.</p>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Disponibilidad</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios y software de la SAN, de manera independiente y sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos, en caso de reiniciar alguna de las controladoras (permitir al “<b>Instituto</b>” contar con operaciones no disruptivas).</li> <li>Considerar que esta disponibilidad debe aplicarse también en caso de un crecimiento a futuro al equipo de almacenamiento.</li> <li>Todos los componentes del sistema que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden ser fuentes de alimentación, baterías, controladoras, drives, discos o módulos, deben tener la capacidad de ser reemplazados de manera no disruptiva (Hot Plug/Hot-Swap).</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad.</li> </ul>		Si		<p>Archivo “ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf”. Página(s) 9, 11, 13, 117, 125, 127, 135, 143 y 273.</p>	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Memoria caché</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>256 GB de memoria total (como base o superior); es decir, 128 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos. Es posible ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 256 GB, siempre y cuando, se documente que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos.</li> <li>Para la infraestructura de almacenamiento se debe considerar algún tipo de memoria caché conforme a lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Memoria tipo NVRAM de 16 GB.</li> <li>Memoria tipo SCM (Storage Class Memory), como alternativa a la memoria tipo NVRAM de 16 GB, siempre y cuando, ofrezca la misma funcionalidad de protección de información, en caso de falla eléctrica.</li> </ul> </li> <li>Puede ofertar como una funcionalidad alternativa, un mecanismo equivalente de protección de datos, en caso de falla eléctrica que permita enviar la información de la caché a Disco, para evitar la pérdida de información.</li> </ul>	<p>Podrá ofertar memoria caché como mínimo de 1,024 GB en memoria total (como base o superior); es decir, 512 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos, así como ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 1,024 GB, considerando documentar que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos. Siempre que cumpla con las especificaciones mínimas requeridas para el componente “Memoria caché” de la Tabla 2. “Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, del Anexo 1.</p> <p>Especificaciones técnicas de la convocatoria. Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Si		<p>Archivo “ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf”. Página(s) 13, 15 y 129.</p>	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Nivel de Protección (RAID)</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El arreglo de discos debe soportar de manera obligatoria, por lo menos, uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1, RAID 6 o superior.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe soportar crecimiento a futuro con las configuraciones de nivel de RAID ofertadas.</li> <li>El sistema de almacenamiento no requiere alguna configuración RAID en específico, previo a su instalación y configuración.</li> </ul>		Si		<p>Archivo “ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf”. Página(s) 15, 17 y 115.</p>	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Controladora</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe incluir dos controladoras (redundantes entre sí) en modalidad Activo – Activo, para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna</li> </ul>		Si		<p>Archivo “ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf”.</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante ISI TI, S. de R.L. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<p>controladora falle, necesite apagarse, reiniciarse o por cambio de refacciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Derivado de las mejores prácticas recomendadas por parte del "Fabricante" para el equipo de almacenamiento, puede integrar el número de controladoras necesarias, considerando la capacidad de 200 TiB usables.</li> <li>El equipo de almacenamiento debe manejar transferencia de control o "fail-over" automático entre las controladoras con mecanismo de protección de caché en caso de falla de energía.</li> <li>En cada una de las controladoras se debe considerar el mismo sistema operativo (SO).</li> <li>El equipo de almacenamiento debe contar de forma nativa y tener habilitado el protocolo de bloque SAN (FC) de manera Activo - Activo.</li> </ul>				Página(s) 17, 19, 21, 125, 135, 137, 171, 249 y 319.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 puertos, por controladora, de Fibre Channel a una velocidad de 32 Gbps, para un total mínimo de 8 puertos con capacidad de auto detección (autosensing) de velocidad 8/16/32 Gbps, en el equipo de almacenamiento (no hay límite máximo en el número de puertos FC que puede ofertar).</li> </ul>		Si		Archivo "ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 21, 147 y 185.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Sistemas operativos soportados</u>	<p>Soporte y compatibilidad o certificación de operación del equipo de almacenamiento, con el software de virtualización y sistemas operativos requeridos, no se requiere incluir los licenciamientos, únicamente acreditar la compatibilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Software de virtualización: <ul style="list-style-type: none"> <li>VMware ESXi 8.0 y superior.</li> <li>VMware vSphere 8.0 y superior.</li> </ul> </li> <li>Sistemas operativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> <li>Red Hat Enterprise Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> </ul> </li> </ul>		Si		Archivo "ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 21, 23, 257, 259, 261 y 335.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Fuentes de poder</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir las fuentes de energía redundantes Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz, necesarias para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdida de acceso a los datos, mismas que serán alimentadas por medio de PDU con clavijas IEC/C13.</li> <li>Incluir cables para la conexión de las fuentes con el PDU indicado (cables para conector IEC/C14).</li> <li>Las fuentes de poder deben soportar las controladoras solicitadas y el crecimiento a futuro de almacenamiento.</li> </ul>		Si		Archivo "ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 23, 127, 149 y 177.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Ventiladores</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes que sean necesarios para la correcta operación del equipo.</li> </ul>		Si		Archivo "ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 25 y 127.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Cables</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo de almacenamiento, además, debe llevar a cabo buenas prácticas para instalar y ordenar correctamente los cables; agrupando por tipos y usos para su correcta identificación, durante los servicios de instalación.</li> <li>Incluir los cables de fibra óptica necesarios para la interconexión de la SAN con los switches Fibre Channel (FC), para ello: <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb,</li> </ul> </li> </ul>	El licitante puede incluir cables OM4 de otra marca que estén soportados por el fabricante, considerando las características del componente "Cables" de la Tabla 2. "Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo	Si		Archivo "ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 25, 27, 161, 163, 177 y 181.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante ISI TI, S. de R.L. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<p>de 5 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 3 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> <li>Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder (controladoras y arreglos).</li> </ul>	<p>SAN", del Anexo 1. Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p>Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>				
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Accesorios</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de almacenamiento debe incluir kit de montaje para instalarse en un rack (gabinete) estándar de 42 U de alto con 19 pulgadas útiles de ancho, no se requiere incluir un gabinete (rack) para el equipo de almacenamiento.</li> <li>El kit de montaje debe ser nuevo y sin componentes reconstruidos.</li> </ul>		Sí		<p>Archivo "ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 27, 123 y 197.</p>	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Software, actualizaciones y derechos de uso</u>	<p>Se debe incluir el software de gestión del "Fabricante", el cuál debe ser nativo y compatible con el equipo de almacenamiento, necesario para la configuración, administración local, remota (no es requerida la réplica remota), definición y administración de los volúmenes lógicos y niveles de RAID. Adicionalmente, el licenciamiento debe estar habilitado para la totalidad del almacenamiento del equipo, tanto para la capacidad solicitada, así como, para la capacidad mínima requerida, sin que esto ocasione un costo adicional para el "Instituto".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de las siguientes funcionalidades en la totalidad de la capacidad máxima del equipo de almacenamiento y no solo por la capacidad requerida: <ul style="list-style-type: none"> <li>Thin Provisioning (Activo).</li> <li>Snapshots (Activo).</li> <li>Clonación de LUNs o función equivalente (Activo).</li> <li>Compresión de datos (Activo).</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Detalle de funcionalidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe contar con soporte técnico y acceso a las actualizaciones del software solicitado, durante el periodo de garantía del equipo de almacenamiento por parte del "Fabricante".</li> <li>El "Proveedor" debe proporcionar al "Instituto" los derechos de uso de software (en caso de que el equipo de almacenamiento así lo requiera), para hacer uso de cada una de las funcionalidades descritas en este apartado: "software, actualizaciones y derechos de uso". Adicionalmente, debe estar licenciado por toda la capacidad solicitada, al igual que para futuros crecimientos y debe estar avalado mediante carta emitida por parte del "Fabricante".</li> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir la creación de copias instantáneas "snapshots", tanto de lectura, como de lectura/escritura, en momentos específicos y en línea.</li> <li>Debe permitir la funcionalidad de recuperación de volúmenes o LUNs, es decir, permitir al administrador del sistema la posibilidad de restaurar la información de un volumen o LUN a partir de un "snapshot" previamente generado.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir, de forma nativa, la compresión de datos, independientemente de cómo sea el acceso al mismo (SAN) y del tipo de aplicativo que los genere.</li> </ul>		Sí	<p>Archivo "ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 27, 29, 31, 33, 35, 137, 157, 211, 213, 219, 221, 241, 249, 253, 361, 363 y 365.</p>		

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante ISI TI, S. de R.L. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe integrar en la solución la compresión de datos en la tecnología SAN al límite de crecimiento al que llegue el almacenamiento.</li> <li>Se debe integrar el licenciamiento necesario para la máxima capacidad de compresión al que llegue el almacenamiento, considerando el protocolo Fibre Channel (FCP).</li> </ul> <p>Finalmente, en caso de que el software y/o su soporte técnico se comercialice como una suscripción, debe considerar una vigencia de al menos los 5 (cinco) años. Sea que se trate de licenciamiento perpetuo o por suscripción, el “Proveedor” debe entregar la documentación que acredite los derechos de uso de software, el procedimiento para hacer uso del soporte técnico y las condiciones de uso.</p>					
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas					
1 equipo de almacenamiento	<u>Consola de Administración</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir licencia y software (en su última versión estable y actualizaciones durante la vigencia de la garantía), para su administración, en caso de que así se requiera.</li> <li>El almacenamiento debe incluir software de administración, actualización y diagnóstico del sistema (descarga de sistema operativo SAN, descarga de firmware de discos, actualización de sistema operativo SAN durante la vigencia de la garantía).</li> <li>En caso de que se requiera un equipo físico adicional para la consola de administración del equipo de almacenamiento, debe incluir al menos lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Accesorios para montarse en el gabinete de 19 pulgadas útiles de ancho.</li> <li>Incluir cables de potencia necesarios para conectarse a un gabinete.</li> <li>Debe ocupar como máximo 2 U de Rack.</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con un puerto ethernet dedicado para la conexión remota de forma segura y que permita el monitoreo de las controladoras, nodos de almacenamiento y sus componentes, para alertar y reportar de manera automática cualquier problema de hardware que se presente (Call Home). Además, debe reportar de manera proactiva la capacidad, el estado del sistema de almacenamiento y sus componentes al “Fabricante”, permitiendo conocer que componente debe ser reparado, reemplazado y/o actualizado, facilitando agendar ventanas de mantenimiento para tal fin.</li> </ul>		Si		<p>Archivo “ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf”. Página(s) 35, 37, 39, 117, 119, 121, 123, 141, 147, 201, 227, 237, 303 y 339.</p>	
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas					
1 equipo de almacenamiento	<u>Manuales</u>	Incluir manual técnico, manual de usuario, ficha técnica, catálogos y/o folletos emitidos por el “Fabricante”, en medio digital.		Si		<p>Archivo “ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf”. Página(s) 39 y 41.</p>	
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas					
1 equipo de almacenamiento	<u>Certificados</u>	<p>Como parte de su oferta técnica, se debe presentar copia simple del certificado que avale el cumplimiento de alguna de las siguientes Normas Oficiales Mexicanas: NOM-019-SCFI-1998, NMX-I-60950-1-NYCE-2015, NOM-019-SE-2021 o su equivalente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety - Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27</li> </ul>		Si		<p>Archivo “ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf”. Página(s) 41, 43, 297 y 299.</p>	



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante ISI TI, S. de R.L. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<p>2007), aprobada por el American National Standards Institute (ANSI), así como, sus actualizaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part-1: General Requirements (Bi-National Standard with UL 60950-1), aprobada por el Standards Council of Canada, así como, sus actualizaciones.</li> <li>• IEC 62368-1: Seguridad de ingeniería de seguridad basada en riesgos (HBSE) para equipos AV y de tecnología de la información y la comunicación (TIC).</li> </ul> <p>No se aceptará carta emitida por el “Fabricante” o el “Licitante”, que indique que el equipo cumple con dicha norma o su equivalente. Además, la copia simple del documento presentado debe ser expedido por las personas acreditadas, conforme a la Ley de Infraestructura de Calidad (antes Ley de Metrología y Normalización).</p>					
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas					
1 equipo de almacenamiento	<u>Garantía y soporte técnico</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El equipo de almacenamiento debe contar con garantía de 5 (cinco) años a partir de la fecha de entrega del equipo al “Instituto”, la cual debe incluir la sustitución de todas sus partes (las cuales deben ser nuevas y entregado en su empaque original, además, deben ser de la misma marca y modelo que los originales), mano de obra y soporte en sitio por parte del “Fabricante”, para todos los componentes de hardware y software del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>• El ciclo de vida de del equipo de almacenamiento debe ser de al menos 5 (cinco) años, posterior al año en curso (2024). Adicionalmente, se debe adjuntar como parte de su propuesta técnica, evidencia del cumplimiento del ciclo de vida.</li> <li>• Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial.</li> <li>• El soporte técnico y nivel de servicio requerido asociado a la garantía debe cumplir con los siguientes requerimientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ El servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web, debe estar disponible las 24 (veinticuatro) horas del día, los 7 (siete) días de la semana, los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>○ El tiempo de respuesta debe ser de 30 (treinta) minutos, para la severidad más alta, entendiendo ésta como la situación donde se presenta un problema grave en el equipo de almacenamiento y el sistema no se encuentra en operación o se presentan los siguientes síntomas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pérdida de datos o datos no disponibles.</li> <li>- Grave deterioro en el desempeño del equipo de almacenamiento.</li> </ul> </li> <li>○ Sustitución de refacciones del equipo de almacenamiento con un tiempo de respuesta de 6 (seis) horas, para una severidad crítica, donde se ponga en riesgo la operación del equipo de almacenamiento, una vez identificada la falla por el “Fabricante”.</li> </ul> </li> <li>• El “Fabricante” debe considerar que, en caso de reemplazo de discos, drives o módulos del almacenamiento, debido a daños provocados por su uso durante la vigencia de la garantía, éstos no serán devueltos y permanecerán bajo resguardo del “Instituto”.</li> <li>• La garantía debe expedirse a nombre del <b>Instituto Nacional Electoral</b>.</li> </ul>		Si		<p>Archivo “ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf”. Página(s) 43, 45, 47, 79, 81, 87, 89, 205, 285, 307, 309, 323 y 331.</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante ISI TI, S. de R.L. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024								
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Componente</th> <th>Especificaciones mínimas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1 equipo de almacenamiento</td> <td align="center"><u>Temperatura en funcionamiento</u></td> <td>El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.</td> </tr> </tbody> </table>	Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	1 equipo de almacenamiento	<u>Temperatura en funcionamiento</u>	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.	<p>Los requerimientos solicitados son mínimos y podrá ofertar características superiores.</p> <p>Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Sí		<p>Archivo "ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 47 y 149.</p>	
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas									
1 equipo de almacenamiento	<u>Temperatura en funcionamiento</u>	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.									
<p><b>PROCEDIMIENTO DE ENTREGA</b></p> <p>El "Proveedor", debe entregar el equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color), nombre del personal designado del "Proveedor" y hora de entrega. Adicionalmente, en caso de que la entrega se lleve a cabo los días sábado o domingo, se coordinará con las áreas responsables la recepción del equipo de almacenamiento.</p> <p>El equipo de almacenamiento debe entregarse en un plazo máximo de <b>40 (cuarenta) días naturales</b> a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>				Sí		<p>Archivo "ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 49.</p>					
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 1</b> Equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Físico, en sitio, conforme lo indicado en el Numeral "2.2 Procedimiento de entrega" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> 40 (cuarenta) días naturales a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>				Sí		<p>Archivo "ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 49.</p>					
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del "Fabricante" en original y firmado autógrafamente por el representante legal del "Fabricante" o por la persona facultada para ello, que avale la vigencia de la garantía y soporte técnico del equipo de almacenamiento que será de 5 (cinco) años, a partir de la fecha de entrega del equipo al "Instituto", conforme lo solicitado en el componente "<b>Garantía y soporte técnico</b>" de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, el cual, debe estar firmado por el "Fabricante" e incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que la garantía y soporte técnico están a nombre del Instituto Nacional Electoral</li> <li>Marca y modelo.</li> <li>Número de serie.</li> <li>Nombre y tipo de garantía y soporte.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre la garantía y soporte.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b></p>				Sí		<p>Archivo "ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 49 y 51.</p>					

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante ISI TI, S. de R.L. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024								
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal						
<p>Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p> <p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Documento por parte del "Proveedor" que contenga el procedimiento para levantar casos de soporte, mediante el acceso al sitio web del "Fabricante" y vía telefónica y que debe incluir al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección electrónica del sitio de soporte.</li> <li>Teléfono local de atención sin costo para el "Instituto".</li> <li>Procedimiento de escalación.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		Sí		Archivo "ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 49 y 51.							
<p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Documento por parte del "Proveedor" que avale el derecho de uso y actualizaciones del software conforme lo solicitado en el componente "Software, actualizaciones y derechos de uso", de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, el cual, debe incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que el derecho de uso y actualizaciones del software está a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>Nombre del software y tipo de derecho de uso.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre el derecho de uso.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		Sí		Archivo "ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 49 y 51.							
<b>CONCEPTO 2. SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>											
<p>El "Instituto" requiere el servicio de instalación y configuración para la infraestructura de almacenamiento tipo SAN, con las características del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="52 1356 882 1477"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Tiempo máximo para la conclusión del servicio</th> <th>Periodo de la garantía de los servicios</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b></td> <td>5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</td> <td>3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración</p>	Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios	<b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b>	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.		Sí		Archivo "ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 53 y 55.	
Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios									
<b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b>	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.									

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante ISI TI, S. de R.L. de C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p>El "Licitante" debe señalar en su oferta técnica que prestará el servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, para lo cual se realizarán las siguientes actividades:</p>						
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<u>Lugar donde se prestará el servicio</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del "Proveedor".</li> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del "Instituto" que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul>		Sí		Archivo "ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 55.	
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<u>Periodo de la prestación del servicio</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Licitante" debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</li> <li>La aceptación del servicio por parte del Administrador del Contrato se debe realizar el día natural siguiente de la fecha de conclusión del mismo y se hará constar por oficio, vía correo electrónico al "Proveedor".</li> </ul>		Sí		Archivo "ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 53, 55 y 57.	
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<u>Certificaciones</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Como parte de su propuesta técnica, el "Licitante" debe presentar copia del documento o documentos probatorios del cumplimiento y vigencia de las certificaciones con que debe contar cada uno de los integrantes del equipo que prestará el servicio de instalación y configuración, lo anterior, acorde a la marca del equipo ofertado.</li> <li>En caso de que el "Licitante" no cumpla con alguna certificación propia del equipo ofertado, debe indicar en su propuesta técnica que, el servicio de instalación y configuración será prestado directamente por el "Fabricante" de dicho equipo, adicionalmente, el "Licitante" debe presentar copia del documento probatorio del cumplimiento y vigencia de la certificación del personal del "Fabricante" que prestará el servicio.</li> <li>En el caso de que el personal designado para proporcionar el servicio de instalación y configuración, por alguna razón sea sustituido, durante la vigencia del servicio, se debe presentar la documentación de acreditación y certificación del personal que lo sustituya, a más tardar 1 (un) día natural, contado a partir de la notificación del "Proveedor" al Administrador del Contrato, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, durante la vigencia del servicio de instalación y configuración.</li> </ul>	<p>El Licitante puede presentar las siguientes certificaciones, para dar cumplimiento con la prestación del servicio de instalación y configuración al equipo ofertado (marca IBM):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IBM FlashSystem Sales Foundation.</li> <li>Efficient data operations on IBM FlashSystem 5200 for Technical Sales Level 3.</li> </ul> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Sí		Archivo "ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 57, 327, 343, 345, 347 y 349.	
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<u>Plan de trabajo y servicio de instalación y configuración</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe de establecer el plan de trabajo para el servicio de instalación y configuración dentro de los 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. Para la elaboración del plan de trabajo, se debe considerar</li> </ul>		Sí		Archivo "ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 57, 59 y 61.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante ISI TI, S. de R.L. de C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p>las fechas y horarios definidos, los cuáles serán comunicados al <b>"Proveedor"</b>, vía correo electrónico por parte del Administrador del Contrato y/o el personal que designe, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. El plan de trabajo presentado debe ser validado por el Administrador del Contrato, en un plazo de 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de entrega. En caso de que se soliciten ajustes al plan de trabajo, éstos deben ser aplicarlos sin costo adicional para el <b>"Instituto"</b>, en un plazo no mayor a 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de solicitud que realice el Administrador del Contrato. El plan de trabajo debe incluir al menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Instalación y configuración del equipo de almacenamiento, de acuerdo con los requerimientos descritos en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN".</li> <li>o Requisitos previos a la instalación del equipo; el <b>"Proveedor"</b> debe indicar qué información requiere para poner en operación el equipo que, de manera enunciativa más no limitativa pueden incluir direcciones IP, nombres de DNS, apertura de puertos y/o acceso a Internet.</li> <li>o Entrega de la memoria técnica.</li> <li>• La Instalación del hardware debe incluir al menos: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Desembalaje del hardware.</li> <li>o Instalación física del hardware.</li> <li>o Instalación del cableado de energía y de comunicación del equipo de almacenamiento.</li> <li>o Considerar que, para la administración remota, la conexión es desde la red Ethernet del <b>"Instituto"</b> hacia el equipo de almacenamiento.</li> <li>o Encendido del equipo.</li> <li>o Verificación y reconocimiento del número de discos, drives o módulos de almacenamiento instalados.</li> </ul> </li> <li>• Actualización a la última versión del firmware liberado por el <b>"Fabricante"</b> del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>• Activación y verificación de todas las funcionalidades de hardware, software y complementos del equipo instalado que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Thin Provisioning.</li> <li>o Snapshots.</li> <li>o Clonación de LUNs o función equivalente.</li> <li>o Compresión de datos.</li> </ul> </li> <li>• Diseño y configuración de los RAID Groups o Pool Groups, de acuerdo con las sugerencias del <b>"Fabricante"</b> en conjunto con personal del <b>"Instituto"</b> que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>• Validación de la configuración y capacidad de almacenamiento del equipo ofertado, la cual debe ser ejecutada por el personal del <b>"Proveedor"</b> que realice el servicio de instalación y configuración y revisada por el personal del <b>"Instituto"</b> que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>• Pruebas de funcionalidad.</li> <li>• Puesta en producción.</li> <li>• Sesión de transferencia de conocimientos.</li> </ul>					
Una vez concluido el servicio de instalación y configuración, el <b>"Proveedor"</b> debe realizar las actividades descritas en la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de		SI		Archivo	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante ISI TI, S. de R.L. de C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración", indicadas a continuación:					"ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 63.	
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<b>Pruebas de funcionalidad</b>	<p>Una vez concluido el servicio de instalación y configuración y previo a la puesta en producción del equipo de almacenamiento, el "Proveedor" realizará pruebas de funcionalidad, en servidores designados por el personal del Administrador del Contrato y propiedad del "Instituto", las cuales deben llevarse a cabo conforme a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas de funcionalidad en servidores instalados con los siguientes sistemas operativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Oracle Linux Server 8 y 9.0</li> <li>o Red Hat Enterprise Linux 8 y 9.0</li> </ul> </li> <li>• Asignación de LUN tradicional para cada uno de los servidores con los sistemas operativos indicados previamente.</li> <li>• Asignación de LUN con Thin Provisioning habilitado en cada uno de los servidores de pruebas.</li> <li>• Asignación de LUN a un servidor de prueba habilitando la funcionalidad de compresión.</li> <li>• Asignación de LUN para un servidor de prueba, habilitando y probando la funcionalidad de snapshot, validando el correcto retorno del mismo.</li> <li>• Clonación de una LUN</li> <li>• Retirar las LUN asignadas a cada uno de los servidores de prueba.</li> <li>• Quitar el registro de servidores de prueba en el equipo de almacenamiento.</li> </ul>		Si		Archivo "ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 63.	
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<b>Garantía de los servicios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodo de vigencia por 3 (tres) meses a partir de la fecha de aceptación por parte del Administrador del Contrato.</li> <li>• Descripción y cobertura en cuanto a defectos en el servicio de instalación y configuración (incluyendo cobertura de accesorios o cables) del equipo y/o componentes; así como de la calidad del servicio, sin costo adicional para el "Instituto".</li> <li>• En caso de algún reporte, éste debe ser solventado en un periodo no mayor de 6 (seis) días naturales a partir del reporte realizado por el Administrador del Contrato y/o el personal designado por el Administrador del Contrato, sin costo adicional para el "Instituto".</li> </ul>		Si		Archivo "ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 63.	
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<b>Transferencia de conocimientos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La transferencia de conocimientos se impartirá dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración".</li> <li>• La transferencia de conocimientos podrá ser impartida de manera virtual en tiempo real, a través de alguna de las tecnologías para conferencia, preferentemente Microsoft Teams o Cisco Webex. En caso de que no se cuente con alguna de las herramientas indicadas, la transferencia de conocimientos puede impartirse mediante una herramienta de videoconferencia de características similares a las herramientas antes señaladas y no debe representar ningún costo adicional para el "Instituto". En caso de ser necesaria la trasferencia de conocimientos de manera presencial, esta debe llevarse a cabo en las instalaciones del "Instituto" ubicadas en Boulevard Adolfo López Mateos No. 239, piso 3, Colonia Las Águilas, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01710, Ciudad de México; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas.</li> </ul>		Si		Archivo "ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 65.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante ISI TI, S. de R.L. de C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe realizar la transferencia de conocimientos para la administración básica del equipo de almacenamiento tipo SAN y considerar lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>La duración debe ser de al menos 4 (cuatro) horas.</li> <li>Debe ser impartida al menos a 9 (nueve) personas, las cuales serán designadas por el Administrador del Contrato.</li> </ul> </li> </ul> <p>El "Proveedor" debe proporcionar al menos los siguientes temas para la transferencia de conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura implementada</li> <li>Revisión de bitácoras de desempeño</li> <li>Detección de alertas</li> <li>Fallas más comunes</li> <li>Registro de servidores</li> <li>Creación y asignación de LUN's</li> <li>Creación de Pools</li> <li>Manejo del software de gestión del equipo de almacenamiento.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos no es necesaria con fines de certificación, para el personal designado por el Administrador del Contrato.</li> </ul>					
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<u>Memoria técnica</u>	<p>El "Proveedor" al término del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, debe presentar la memoria técnica, que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimiento de instalación y configuración del equipo de almacenamiento.</li> <li>Inventario de espacio adquirido usable y configuración final de grupos de almacenamiento o Pools.</li> <li>Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar y que forman parte del equipo de almacenamiento, deben incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente documento:</li> <li>Procedimiento de Clonación y generación de snapshot de LUN's o función equivalente.</li> <li>Procedimiento para configurar y aplicar la compresión de datos.</li> <li>Thin Provisioning y Snapshots.</li> <li>Procedimiento para registro de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>Procedimiento para la asignación de LUN tradicional.</li> <li>Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>Procedimiento para la eliminación de LUN's.</li> <li>Resultados y evidencias de las pruebas de funcionalidad realizadas.</li> </ul>		Sí		<p>Archivo "ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 65 y 67.</p>	
<b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>						
<p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 1</b> Documento por parte del "Proveedor" con el plan de trabajo del servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN, conforme a lo descrito en la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b></p>			Sí		<p>Archivo "ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 67.</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante ISI TI, S. de R.L. de C.V.	Fecha: 28 de octubre de 2024			Foja	Fundamento legal
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple		
<p>Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>					
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del "Proveedor" que incluya la memoria técnica del servicio realizado, conforme a lo solicitado en la sección "<b>Memoria Técnica</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		Sí		Archivo "ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 67 y 69.	
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Carta por parte del "Proveedor" que indique la garantía por el servicio de instalación y configuración al equipo de almacenamiento y que incluya la información que se enlista en la sección "<b>Garantía de los servicios</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		Sí		Archivo "ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 67 y 69.	
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Carta del "Proveedor" indicando la fecha en que se impartió la transferencia de conocimientos y el personal del "Instituto" que recibió la misma, conforme a lo descrito en la sección "<b>Transferencia de conocimientos</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b></p>		Sí		Archivo "ISI TI, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 67 y 69.	



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante ISI TI, S. de R.L. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.					

**Servidores públicos que realizan la evaluación**

Responsable de <b>Elaborar:</b>	<b>Lic. Reynaldo Quezada Victoria</b> Jefe de Departamento de Administración de Infraestructura de Centros de Datos <b>DITA/SIS/DAICD</b>
Responsable de <b>Aprobar:</b>	<b>Lic. Raúl Hinojos Moreno</b> Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada <b>DITA</b>

**Documento firmado por: QUEZADA VICTORIA REYNALDO**

**Certificado:** 000000000000000020022 **Sello digital del documento original:** 1+DjctKA8KT1hT2guXx5zHGIlFzY8gbxjL5DyacDJ8=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 41241, Torre Zafiro II, Piso 1, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:14:45:00 PM

**Documento firmado por: HINOJOS MORENO RAUL**

**Certificado:** 00000000000000007524 **Sello digital del documento original:** PAc/4YOOIVKLdY5e4j3oMznqJBQFOdaD1tK7XKZ9GAk=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 41241, Torre Zafiro II, Piso 1, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:36:57:00 PM

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024												
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal								
<p>El “<b>Instituto</b>” requiere la adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PARTIDA ÚNICA</th> </tr> <tr> <th>Concepto</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td> <td>Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</td> </tr> <tr> <td align="center">2</td> <td>Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 1. Requerimiento general</p>			PARTIDA ÚNICA		Concepto	Descripción	1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.	2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.	<p>La propuesta de incluir en la oferta técnica únicamente las páginas de manuales, folletos, ficha técnica que se referencien y omitir aquellas que no contengan información relevante para la propuesta y en caso de resultar adjudicados, entregar estos documentos completos.</p> <p>En una memoria USB, se pueden integrar todos los documentos referenciados en inglés y/o español.</p> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Sí		<p>Archivo “MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf”. Página(s) 1.</p>	
PARTIDA ÚNICA															
Concepto	Descripción														
1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.														
2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.														
<p>El “<b>Licitante</b>” debe señalar en su propuesta técnica la marca y modelo de los bienes propuestos, manifestando que los bienes serán nuevos y se entregarán en su empaque original, así mismo, debe presentar catálogos, folletos y/o fichas técnicas que acrediten el cumplimiento de las características técnicas de los bienes solicitados por el “<b>Instituto</b>”, o en su defecto, información técnica extraída de internet, proveniente del sitio web del “<b>Fabricante</b>”, en este caso, se debe mencionar el URL correspondiente para su consulta.</p> <p>Los catálogos y/o folletos podrán entregarse en el idioma del país de origen de los bienes en caso de ser un idioma diferente de inglés o español debe acompañarlos de una traducción simple al español, indicando el cumplimiento de todos los requisitos técnicos solicitados. En caso de que los catálogos y/o folletos de los bienes ofertados no especifiquen alguna característica técnica, se debe entregar carta en original y firmada autógrafamente por el representante legal del “<b>Fabricante</b>” o por la persona facultada para ello, en el que indique que cumple con las características no mencionadas en su catálogo, manual y/o folletos solicitados en el Anexo Técnico, describiendo la misma en dicha carta. No se aceptará carta firmada por el “<b>Fabricante</b>” o el “<b>Licitante</b>” que indique que cumple con todas las características técnicas solicitadas.</p>															
CONCEPTO 1. ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN															
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas		Sí		<p>Archivo “MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf”. Página(s) 3, 21 y 257.</p> <p>Archivo “BOM-INE-Capacity_Flash_Storage_5510.pdf”. Página(s) 9.</p> <p>Archivo “Huawei OceanStor 5310-5510 Capacity Flash Storage Data Sheet.pdf”. Página(s) 4.</p> <p>Archivo “OceanStor 5310 5510 Capacity Flash Storage Huawei Enterprise.pdf”. Página(s) 1.</p>									
1 equipo de almacenamiento	<u>Capacidad</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 200 TiB usables, luego de aplicar una configuración RAID y descontar los discos de Hot Spare que recomiende el “<b>Fabricante</b>”; la capacidad requerida debe proporcionarse con drives o módulos de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades: <ul style="list-style-type: none"> <li>o NVMe SSD de 15.3, 15.36 TB o superior.</li> <li>o NVMe o SCM de 19.2 TB o 38.4 TB.</li> <li>o NVMe QLC 15.3TB o superior.</li> </ul> </li> <li>• Capacidad de crecimiento de, al menos, 2 PiB usables con el mismo tipo de drives o módulos solicitados o superiores, luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>• Para la capacidad de 200 TiB usables luego de aplicar una configuración RAID, el “<b>Licitante</b>” deberá incluir una carta expedida por el “<b>Fabricante</b>” que avale dicha capacidad o un documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) del “<b>Fabricante</b>” que avale la configuración del equipo ofertado o en caso de cumplir con ambos documentos (carta que avale dicha capacidad y documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) que avale la configuración del equipo ofertado; ambos de parte del “<b>Fabricante</b>”), éstos se deberán de incluir.</li> </ul>													

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas				Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
			<p><b>Nota:</b> El equipo de almacenamiento ofertado puede utilizar cualquiera de las tres tecnologías y capacidades solicitadas, para el componente “Capacidad”.</p>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>						
1 equipo de almacenamiento	<u>Disponibilidad</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios y software de la SAN, de manera independiente y sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos, en caso de reiniciar alguna de las controladoras (permitir al “Instituto” contar con operaciones no disruptivas).</li> <li>Considerar que esta disponibilidad debe aplicarse también en caso de un crecimiento a futuro al equipo de almacenamiento.</li> <li>Todos los componentes del sistema que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden ser fuentes de alimentación, baterías, controladoras, drives, discos o módulos, deben tener la capacidad de ser reemplazados de manera no disruptiva (Hot Plug/Hot-Swap).</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad.</li> </ul>			Sí		<p>Archivo “MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf”. Página(s) 3, 21 y 23.</p> <p>Archivo “OceanStor Capacity Flash Storage 6.1.8 Technical White Paper.pdf”. Página(s) 13, 136, 166 y 167.</p>	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>						
1 equipo de almacenamiento	<u>Memoria caché</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>256 GB de memoria total (como base o superior); es decir, 128 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos. Es posible ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 256 GB, siempre y cuando, se documente que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos.</li> <li>Para la infraestructura de almacenamiento se debe considerar algún tipo de memoria caché conforme a lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Memoria tipo NVRAM de 16 GB.</li> <li>Memoria tipo SCM (Storage Class Memory), como alternativa a la memoria tipo NVRAM de 16 GB, siempre y cuando, ofrezca la misma funcionalidad de protección de información, en caso de falla eléctrica.</li> </ul> </li> <li>Puede ofertar como una funcionalidad alternativa, un mecanismo equivalente de protección de datos, en caso de falla eléctrica que permita enviar la información de la caché a Disco, para evitar la pérdida de información.</li> </ul>		<p>Podrá ofertar memoria caché como mínimo de 1,024 GB en memoria total (como base o superior); es decir, 512 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos, así como ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 1,024 GB, considerando documentar que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos. Siempre que cumpla con las especificaciones mínimas requeridas para el componente “Memoria caché” de la Tabla 2. “Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, del Anexo 1.</p> <p>Especificaciones técnicas de la convocatoria. Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Sí		<p>Archivo “MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf”. Página(s) 3, 23 y 25.</p> <p>Archivo “BOM-INE-Capacity_Flash_Storage_5510.pdf”. Página(s) 10.</p> <p>Archivo “OceanStor 5310 5510 Capacity Flash Storage Huawei Enterprise.pdf”. Página(s) 1.</p> <p>Archivo “Huawei OceanStor 5310-5510 Capacity Flash Storage Data Sheet.pdf”. Página(s) 4.</p>	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>						
1 equipo de almacenamiento	<u>Nivel de Protección (RAID)</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El arreglo de discos debe soportar de manera obligatoria, por lo menos, uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1, RAID 6 o superior.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe soportar crecimiento a futuro con las configuraciones de nivel de RAID ofertadas.</li> <li>El sistema de almacenamiento no requiere alguna configuración RAID en específico, previo a su instalación y configuración.</li> </ul>			Sí		<p>Archivo “MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf”. Página(s) 3, 25, 213 y 215.</p> <p>Archivo “OceanStor Capacity Flash Storage 6.1.8 Technical White Paper.pdf”. Página(s) 143.</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas				Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas						
1 equipo de almacenamiento	<u>Controladora</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe incluir dos controladoras (redundantes entre sí) en modalidad Activo – Activo, para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna controladora falle, necesite apagarse, reiniciarse o por cambio de refacciones.</li> <li>Derivado de las mejores prácticas recomendadas por parte del “Fabricante” para el equipo de almacenamiento, puede integrar el número de controladoras necesarias, considerando la capacidad de 200 TiB usables.</li> <li>El equipo de almacenamiento debe manejar transferencia de control o “fail-over” automático entre las controladoras con mecanismo de protección de caché en caso de falla de energía.</li> <li>En cada una de las controladoras se debe considerar el mismo sistema operativo (SO).</li> <li>El equipo de almacenamiento debe contar de forma nativa y tener habilitado el protocolo de bloque SAN (FC) de manera Activo - Activo.</li> </ul>			Sí		<p>Archivo “MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf”. Página(s) 3 ,5, 25, 27 y 259.</p> <p>Archivo “OceanStor Capacity Flash Storage 6.1.8 Technical White Paper.pdf”. Página(s) 27, 35 y 134.</p>	
1 equipo de almacenamiento	<u>Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 puertos, por controladora, de Fibre Channel a una velocidad de 32 Gbps, para un total mínimo de 8 puertos con capacidad de auto detección (autosensing) de velocidad 8/16/32 Gbps, en el equipo de almacenamiento (no hay límite máximo en el número de puertos FC que puede ofertar).</li> </ul>			Sí		<p>Archivo “MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf”. Página(s) 5 y 27.</p> <p>Archivo “BOM-INE-Capacity_Flash_Storage_5510.pdf”. Página(s) 10.</p> <p>Archivo “OceanStor 5310 5510 Capacity Flash Storage Huawei Enterprise.pdf”. Página(s) 1.</p> <p>Archivo “Huawei OceanStor 5310-5510 Capacity Flash Storage Data Sheet.pdf”. Página(s) 4.</p>	
1 equipo de almacenamiento	<u>Sistemas operativos soportados</u>	<p>Soporte y compatibilidad o certificación de operación del equipo de almacenamiento, con el software de virtualización y sistemas operativos requeridos, no se requiere incluir los licenciamientos, únicamente acreditar la compatibilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Software de virtualización: <ul style="list-style-type: none"> <li>o VMware ESXi 8.0 y superior.</li> <li>o VMware vSphere 8.0 y superior.</li> </ul> </li> <li>Sistemas operativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Oracle Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> <li>o Red Hat Enterprise Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> </ul> </li> </ul>			Sí		<p>Archivo “MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf”. Página(s) 5, 27 ,29, 261, 263 y 265.</p> <p>Archivo “ID18 Storage SAN compatibility guide.pdf”. Página(s) 1 y 26.</p>	
1 equipo de almacenamiento	<u>Fuentes de poder</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir las fuentes de energía redundantes Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz, necesarias para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdida de acceso a los datos, mismas que serán alimentadas por medio de PDU con clavijas IEC/C13.</li> <li>Incluir cables para la conexión de las fuentes con el PDU indicado (cables para conector IEC/C14).</li> <li>Las fuentes de poder deben soportar las controladoras solicitadas y el crecimiento a futuro de almacenamiento.</li> </ul>			Sí		<p>Archivo “MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf”. Página(s) 5, 29, 267 y 269.</p> <p>Archivo “OceanStor Capacity Flash Storage 6.1.8 Technical White Paper.pdf”. Página(s) 4.</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024									
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <b>No Cumple</b>	Hoja	Fundamento legal						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Componente</th> <th>Especificaciones mínimas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 equipo de almacenamiento</td> <td><u>Ventiladores</u></td> <td>• Debe incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes que sean necesarios para la correcta operación del equipo.</td> </tr> </tbody> </table>			Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	1 equipo de almacenamiento	<u>Ventiladores</u>	• Debe incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes que sean necesarios para la correcta operación del equipo.		Sí		Archivo "Huawei OceanStor 5310-5510 Capacity Flash Storage Data Sheet.pdf". Página(s) 4.  Archivo "OceanStor 2x00, 5x10 Series 6.x Product Description.pdf". Página(s) 3 y 65.  Archivo "BOM-INE-Capacity_Flash_Storage_5510.pdf". Página(s) 10.	
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas											
1 equipo de almacenamiento	<u>Ventiladores</u>	• Debe incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes que sean necesarios para la correcta operación del equipo.											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Componente</th> <th>Especificaciones mínimas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 equipo de almacenamiento</td> <td><u>Cables</u></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo de almacenamiento, además, debe llevar a cabo buenas prácticas para instalar y ordenar correctamente los cables; agrupando por tipos y usos para su correcta identificación, durante los servicios de instalación.</li> <li>Incluir los cables de fibra óptica necesarios para la interconexión de la SAN con los switches Fibre Channel (FC), para ello:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 5 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 3 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> </ul> </li> <li>Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder (controladoras y arreglos).</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>			Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	1 equipo de almacenamiento	<u>Cables</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo de almacenamiento, además, debe llevar a cabo buenas prácticas para instalar y ordenar correctamente los cables; agrupando por tipos y usos para su correcta identificación, durante los servicios de instalación.</li> <li>Incluir los cables de fibra óptica necesarios para la interconexión de la SAN con los switches Fibre Channel (FC), para ello:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 5 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 3 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> </ul> </li> <li>Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder (controladoras y arreglos).</li> </ul>	<p>El licitante puede incluir cables OM4 de otra marca que estén soportados por el fabricante, considerando las características del componente "Cables" de la Tabla 2. "Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", del Anexo 1. Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p>Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Sí		Archivo "MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 5, 31, 221, 223, 225, 227 y 273.	
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas											
1 equipo de almacenamiento	<u>Cables</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo de almacenamiento, además, debe llevar a cabo buenas prácticas para instalar y ordenar correctamente los cables; agrupando por tipos y usos para su correcta identificación, durante los servicios de instalación.</li> <li>Incluir los cables de fibra óptica necesarios para la interconexión de la SAN con los switches Fibre Channel (FC), para ello:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 5 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 3 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> </ul> </li> <li>Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder (controladoras y arreglos).</li> </ul>											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Componente</th> <th>Especificaciones mínimas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 equipo de almacenamiento</td> <td><u>Accesorios</u></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de almacenamiento debe incluir kit de montaje para instalarse en un rack (gabinete) estándar de 42 U de alto con 19 pulgadas útiles de ancho, no se requiere incluir un gabinete (rack) para el equipo de almacenamiento.</li> <li>El kit de montaje debe ser nuevo y sin componentes reconstruidos.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>			Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	1 equipo de almacenamiento	<u>Accesorios</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de almacenamiento debe incluir kit de montaje para instalarse en un rack (gabinete) estándar de 42 U de alto con 19 pulgadas útiles de ancho, no se requiere incluir un gabinete (rack) para el equipo de almacenamiento.</li> <li>El kit de montaje debe ser nuevo y sin componentes reconstruidos.</li> </ul>		Sí		Archivo "MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 5, 31, 229 y 275.  Archivo "OceanStor 5510 Series and 5610 6.x Installation Guide.pdf". Página(s) 76 – 81.	
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas											
1 equipo de almacenamiento	<u>Accesorios</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de almacenamiento debe incluir kit de montaje para instalarse en un rack (gabinete) estándar de 42 U de alto con 19 pulgadas útiles de ancho, no se requiere incluir un gabinete (rack) para el equipo de almacenamiento.</li> <li>El kit de montaje debe ser nuevo y sin componentes reconstruidos.</li> </ul>											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Componente</th> <th>Especificaciones mínimas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 equipo de almacenamiento</td> <td><u>Software, actualizaciones y derechos de uso</u></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir el software de gestión del "Fabricante", el cuál debe ser nativo y compatible con el equipo de almacenamiento, necesario para la configuración, administración local, remota (no es requerida la réplica remota), definición y administración de los volúmenes lógicos y niveles de RAID. Adicionalmente, el licenciamiento debe estar habilitado para la totalidad del almacenamiento del equipo, tanto para la capacidad solicitada, así como, para la capacidad mínima requerida, sin que esto ocasione un costo adicional para el "Instituto".</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>			Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	1 equipo de almacenamiento	<u>Software, actualizaciones y derechos de uso</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir el software de gestión del "Fabricante", el cuál debe ser nativo y compatible con el equipo de almacenamiento, necesario para la configuración, administración local, remota (no es requerida la réplica remota), definición y administración de los volúmenes lógicos y niveles de RAID. Adicionalmente, el licenciamiento debe estar habilitado para la totalidad del almacenamiento del equipo, tanto para la capacidad solicitada, así como, para la capacidad mínima requerida, sin que esto ocasione un costo adicional para el "Instituto".</li> </ul>		Sí		Archivo "MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 5, 7, 31, 33, 35, 233, 239, 277, 279, 281 y 283.  Archivo "OceanStor Capacity Flash Storage 6.1.8 Technical White Paper.pdf". Página(s) 50, 51, 53, 54, 66, 67, 78, 84, 89 y 141.	
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas											
1 equipo de almacenamiento	<u>Software, actualizaciones y derechos de uso</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir el software de gestión del "Fabricante", el cuál debe ser nativo y compatible con el equipo de almacenamiento, necesario para la configuración, administración local, remota (no es requerida la réplica remota), definición y administración de los volúmenes lógicos y niveles de RAID. Adicionalmente, el licenciamiento debe estar habilitado para la totalidad del almacenamiento del equipo, tanto para la capacidad solicitada, así como, para la capacidad mínima requerida, sin que esto ocasione un costo adicional para el "Instituto".</li> </ul>											

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de las siguientes funcionalidades en la totalidad de la capacidad máxima del equipo de almacenamiento y no solo por la capacidad requerida:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Thin Provisioning (Activo).</li> <li>o Snapshots (Activo).</li> <li>o Clonación de LUNs o función equivalente (Activo).</li> <li>o Compresión de datos (Activo).</li> </ul> </li> <li><b>Detalle de funcionalidades</b></li> <li>Se debe contar con soporte técnico y acceso a las actualizaciones del software solicitado, durante el periodo de garantía del equipo de almacenamiento por parte del "Fabricante".</li> <li>El "Proveedor" debe proporcionar al "Instituto" los derechos de uso de software (en caso de que el equipo de almacenamiento así lo requiera), para hacer uso de cada una de las funcionalidades descritas en este apartado: "software, actualizaciones y derechos de uso". Adicionalmente, debe estar licenciado por toda la capacidad solicitada, al igual que para futuros crecimientos y debe estar avalado mediante carta emitida por parte del "Fabricante".</li> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir la creación de copias instantáneas "snapshots", tanto de lectura, como de lectura/escritura, en momentos específicos y en línea.</li> <li>Debe permitir la funcionalidad de recuperación de volúmenes o LUNs, es decir, permitir al administrador del sistema la posibilidad de restaurar la información de un volumen o LUN a partir de un "snapshot" previamente generado.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir, de forma nativa, la compresión de datos, independientemente de cómo sea el acceso al mismo (SAN) y del tipo de aplicativo que los genere.</li> <li>Se debe integrar en la solución la compresión de datos en la tecnología SAN al límite de crecimiento al que llegue el almacenamiento.</li> <li>Se debe integrar el licenciamiento necesario para la máxima capacidad de compresión al que llegue el almacenamiento, considerando el protocolo Fibre Channel (FCP).</li> </ul> <p>Finalmente, en caso de que el software y/o su soporte técnico se comercialice como una suscripción, debe considerar una vigencia de al menos los 5 (cinco) años. Sea que se trate de licenciamiento perpetuo o por suscripción, el "Proveedor" debe entregar la documentación que acredite los derechos de uso de software, el procedimiento para hacer uso del soporte técnico y las condiciones de uso.</p>					
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas					
1 equipo de almacenamiento	<u>Consola de Administración</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir licencia y software (en su última versión estable y actualizaciones durante la vigencia de la garantía), para su administración, en caso de que así se requiera.</li> <li>El almacenamiento debe incluir software de administración, actualización y diagnóstico del sistema (descarga de sistema operativo SAN, descarga de firmware de discos, actualización de sistema operativo SAN durante la vigencia de la garantía).</li> <li>En caso de que se requiera un equipo físico adicional para la consola de administración del equipo de almacenamiento, debe incluir al menos lo siguiente:</li> </ul>		Sí		<p>Archivo "MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 7, 35, 37, 39, 41, 241, 243, 245, 247 y 287.</p> <p>Archivo "OceanStor Capacity Flash Storage 6.1.8 Technical White Paper.pdf". Página(s) 6, 8, 157, 162 y 163.</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas				Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
			<ul style="list-style-type: none"> <li>o Accesorios para montarse en el gabinete de 19 pulgadas útiles de ancho.</li> <li>o Incluir cables de potencia necesarios para conectarse a un gabinete.</li> <li>o Debe ocupar como máximo 2 U de Rack.</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe contar con un puerto ethernet dedicado para la conexión remota de forma segura y que permita el monitoreo de las controladoras, nodos de almacenamiento y sus componentes, para alertar y reportar de manera automática cualquier problema de hardware que se presente (Call Home). Además, debe reportar de manera proactiva la capacidad, el estado del sistema de almacenamiento y sus componentes al "Fabricante", permitiendo conocer que componente debe ser reparado, reemplazado y/o actualizado, facilitando agendar ventanas de mantenimiento para tal fin.</li> </ul>				<p>Archivo "BOM-INE-Capacity_Flash_Storage_5510.pdf". Página(s) 10 y 13.</p>	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>						
1 equipo de almacenamiento	<u>Manuales</u>	Incluir manual técnico, manual de usuario, ficha técnica, catálogos y/o folletos emitidos por el "Fabricante", en medio digital.		Sí			<p>Archivo "MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 7, 41 y 249.</p>	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>						
1 equipo de almacenamiento	<u>Certificados</u>	<p>Como parte de su oferta técnica, se debe presentar copia simple del certificado que avale el cumplimiento de alguna de las siguientes Normas Oficiales Mexicanas: NOM-019-SCFI-1998, NMX-1-60950-1-NYCE-2015, NOM-019-SE-2021 o su equivalente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety - Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007), aprobada por el American National Standards Institute (ANSI), así como, sus actualizaciones.</li> <li>• CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part-1: General Requirements (Bi-National Standard with UL 60950-1), aprobada por el Standards Council of Canada, así como, sus actualizaciones.</li> <li>• IEC 62368-1: Seguridad de ingeniería de seguridad basada en riesgos (HBSE) para equipos AV y de tecnología de la información y la comunicación (TIC).</li> </ul> <p>No se aceptará carta emitida por el "Fabricante" o el "Licitante", que indique que el equipo cumple con dicha norma o su equivalente. Además, la copia simple del documento presentado debe ser expedido por las personas acreditadas, conforme a la Ley de Infraestructura de Calidad (antes Ley de Metrología y Normalización).</p>		Sí		<p>Archivo "MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 9, 41 y 43.</p> <p>Archivo "CB certificate of SPE53C0212 series V 600R003C00 (SG ITS-31859M1) 62368-1.pdf". Página(s) 1 y 2.</p> <p>Archivo "CE SDoC of SPE52C0225, SPE53C0225_CE-10281642.pdf". Página(s) 1.</p> <p>Archivo "NRTL-ETL certificate of SPE53C0212 series V600R003C00 (240717004SZN-001) 62368-1.pdf". Página(s) 1 y 2.</p>		
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>						
1 equipo de almacenamiento	<u>Garantía y soporte técnico</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El equipo de almacenamiento debe contar con garantía de 5 (cinco) años a partir de la fecha de entrega del equipo al "Instituto", la cual debe incluir la sustitución de todas sus partes (las cuales deben ser nuevas y entregado en su empaque original, además, deben ser de la misma marca y modelo que los originales), mano de obra y soporte en sitio por parte del "Fabricante", para todos los componentes de hardware y software del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>• El ciclo de vida de del equipo de almacenamiento debe ser de al menos 5 (cinco) años, posterior al año en curso (2024).</li> </ul>		Sí		<p>Archivo "MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 9, 43, 45, 251, 253, 289, 291 y 293.</p> <p>Archivo "Huawei Hi-Care Services.pdf". Página(s) 2 - 5.</p>		



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024									
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal					
		<p>Adicionalmente, se debe adjuntar como parte de su propuesta técnica, evidencia del cumplimiento del ciclo de vida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial.</li> <li>El soporte técnico y nivel de servicio requerido asociado a la garantía debe cumplir con los siguientes requerimientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>El servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web, debe estar disponible las 24 (veinticuatro) horas del día, los 7 (siete) días de la semana, los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>El tiempo de respuesta debe ser de 30 (treinta) minutos, para la severidad más alta, entendiendo ésta como la situación donde se presenta un problema grave en el equipo de almacenamiento y el sistema no se encuentra en operación o se presentan los siguientes síntomas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdida de datos o datos no disponibles.</li> <li>Grave deterioro en el desempeño del equipo de almacenamiento.</li> </ul> </li> <li>Sustitución de refacciones del equipo de almacenamiento con un tiempo de respuesta de 6 (seis) horas, para una severidad crítica, donde se ponga en riesgo la operación del equipo de almacenamiento, una vez identificada la falla por el "Fabricante".</li> </ul> </li> <li>El "Fabricante" debe considerar que, en caso de reemplazo de discos, drives o módulos del almacenamiento, debido a daños provocados por su uso durante la vigencia de la garantía, éstos no serán devueltos y permanecerán bajo resguardo del "Instituto".</li> <li>La garantía debe expedirse a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> </ul>										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Componente</th> <th>Especificaciones mínimas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 equipo de almacenamiento</td> <td><u>Temperatura en funcionamiento</u></td> <td>El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.</td> </tr> </tbody> </table>	Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	1 equipo de almacenamiento	<u>Temperatura en funcionamiento</u>	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.	<p>Los requerimientos solicitados son mínimos y podrá ofertar características superiores.</p> <p>Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Sí		<p>Archivo "MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 9 y 45.</p> <p>Archivo "Huawei OceanStor 5310-5510 Capacity Flash Storage Data Sheet.pdf". Página(s) 4.</p>	
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas										
1 equipo de almacenamiento	<u>Temperatura en funcionamiento</u>	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.										
<b>PROCEDIMIENTO DE ENTREGA</b>												
<p>El "Proveedor", debe entregar el equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color), nombre del personal designado del "Proveedor" y hora de entrega. Adicionalmente, en caso de que la entrega se lleve a cabo los días sábado o domingo, se coordinará con las áreas responsables la recepción del equipo de almacenamiento.</p> <p>El equipo de almacenamiento debe entregarse en un plazo máximo de <b>40 (cuarenta) días naturales</b> a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>				Sí		<p>Archivo "MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 9 y 11.</p>						
<b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b>												
<p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 1</b></p>				Sí		<p>Archivo "MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 11.</p>						

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p>Equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Físico, en sitio, conforme lo indicado en el Numeral "2.2 Procedimiento de entrega" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> 40 (cuarenta) días naturales a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>					
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del "Fabricante" en original y firmado autógrafamente por el representante legal del "Fabricante" o por la persona facultada para ello, que avale la vigencia de la garantía y soporte técnico del equipo de almacenamiento que será de 5 (cinco) años, a partir de la fecha de entrega del equipo al "Instituto", conforme lo solicitado en el componente "Garantía y soporte técnico" de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, el cual, debe estar firmado por el "Fabricante" e incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que la garantía y soporte técnico están a nombre del Instituto Nacional Electoral</li> <li>Marca y modelo.</li> <li>Número de serie.</li> <li>Nombre y tipo de garantía y soporte.</li> <li>Vigencia o período que cubre la garantía y soporte.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		Sí		Archivo "MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 11.	
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Documento por parte del "Proveedor" que contenga el procedimiento para levantar casos de soporte, mediante el acceso al sitio web del "Fabricante" y vía telefónica y que debe incluir al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección electrónica del sitio de soporte.</li> <li>Teléfono local de atención sin costo para el "Instituto".</li> <li>Procedimiento de escalación.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		Sí		Archivo "MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 11.	
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p>		Sí		Archivo "MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 11 y 13.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024								
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal						
<p><b>Entregable 4</b> Documento por parte del “Proveedor” que avale el derecho de uso y actualizaciones del software conforme lo solicitado en el componente “Software, actualizaciones y derechos de uso”, de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento” del Numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria, el cual, debe incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que el derecho de uso y actualizaciones del software está a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>Nombre del software y tipo de derecho de uso.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre el derecho de uso.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del “Proveedor”.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>											
<b>CONCEPTO 2. SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>											
<p>El “Instituto” requiere el servicio de instalación y configuración para la infraestructura de almacenamiento tipo SAN, con las características del Numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="52 820 871 941"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Tiempo máximo para la conclusión del servicio</th> <th>Periodo de la garantía de los servicios</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b></td> <td>5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</td> <td>3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración</p> <p>El “Licitante” debe señalar en su oferta técnica que prestará el servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, descrito en la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento” del Numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria, para lo cual se realizarán las siguientes actividades:</p>						Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios	<b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b>	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.
Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios									
<b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b>	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.									
<p><b>Lugar donde se prestará el servicio</b></p>	<p><b>Actividades mínimas para realizar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El “Proveedor” debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del “Instituto”, ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del “Proveedor”.</li> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del “Instituto” que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul>	Sí		Archivo “MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf”. Página(s) 13.							
<p><b>Periodo de la prestación del servicio</b></p>	<p><b>Actividades mínimas para realizar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El “Licitante” debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</li> <li>La aceptación del servicio por parte del Administrador del Contrato se debe realizar el día natural siguiente de la fecha de conclusión del</li> </ul>	Sí		Archivo “MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf”. Página(s) 13.							

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
	mismo y se hará constar por oficio, vía correo electrónico al "Proveedor".					
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<u>Certificaciones</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Como parte de su propuesta técnica, el "Licitante" debe presentar copia del documento o documentos probatorios del cumplimiento y vigencia de las certificaciones con que debe contar cada uno de los integrantes del equipo que prestará el servicio de instalación y configuración, lo anterior, acorde a la marca del equipo ofertado.</li> <li>En caso de que el "Licitante" no cumpla con alguna certificación propia del equipo ofertado, debe indicar en su propuesta técnica que, el servicio de instalación y configuración será prestado directamente por el "Fabricante" de dicho equipo, adicionalmente, el "Licitante" debe presentar copia del documento probatorio del cumplimiento y vigencia de la certificación del personal del "Fabricante" que prestará el servicio.</li> <li>En el caso de que el personal designado para proporcionar el servicio de instalación y configuración, por alguna razón sea sustituido, durante la vigencia del servicio, se debe presentar la documentación de acreditación y certificación del personal que lo sustituya, a más tardar 1 (un) día natural, contado a partir de la notificación del "Proveedor" al Administrador del Contrato, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx, durante la vigencia del servicio de instalación y configuración.</li> </ul>	<p>El Licitante puede presentar las siguientes certificaciones, para dar cumplimiento con la prestación del servicio de instalación y configuración al equipo ofertado (marca IBM):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IBM FlashSystem Sales Foundation.</li> <li>Efficient data operations on IBM FlashSystem 5200 for Technical Sales Level 3.</li> </ul> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Sí		Archivo "MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 13 y 15.	
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<u>Plan de trabajo y servicio de instalación y configuración</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe de establecer el plan de trabajo para el servicio de instalación y configuración dentro de los 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. Para la elaboración del plan de trabajo, se debe considerar las fechas y horarios definidos, los cuáles serán comunicados al "Proveedor", vía correo electrónico por parte del Administrador del Contrato y/o el personal que designe, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. El plan de trabajo presentado debe ser validado por el Administrador del Contrato, en un plazo de 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de entrega. En caso de que se soliciten ajustes al plan de trabajo, éstos deben ser aplicarlos sin costo adicional para el "Instituto", en un plazo no mayor a 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de solicitud que realice el Administrador del Contrato. El plan de trabajo debe incluir al menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación y configuración del equipo de almacenamiento, de acuerdo con los requerimientos descritos en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN".</li> <li>Requisitos previos a la instalación del equipo; el "Proveedor" debe indicar qué información requiere para poner en operación el equipo que, de manera enunciativa más no limitativa pueden incluir direcciones IP, nombres de DNS, apertura de puertos y/o acceso a Internet.</li> <li>Entrega de la memoria técnica.</li> </ul> </li> <li>La Instalación del hardware debe incluir al menos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Desembalaje del hardware.</li> <li>Instalación física del hardware.</li> <li>Instalación del cableado de energía y de comunicación del equipo de almacenamiento.</li> </ul> </li> </ul>		Sí		Archivo "MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 15.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Considerar que, para la administración remota, la conexión es desde la red Ethernet del "Instituto" hacia el equipo de almacenamiento.</li> <li>o Encendido del equipo.</li> <li>o Verificación y reconocimiento del número de discos, drives o módulos de almacenamiento instalados.</li> <li>• Actualización a la última versión del firmware liberado por el "Fabricante" del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>• Activación y verificación de todas las funcionalidades de hardware, software y complementos del equipo instalado que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Thin Provisioning.</li> <li>o Snapshots.</li> <li>o Clonación de LUNs o función equivalente.</li> <li>o Compresión de datos.</li> </ul> </li> <li>• Diseño y configuración de los RAID Groups o Pool Groups, de acuerdo con las sugerencias del "Fabricante" en conjunto con personal del "Instituto" que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>• Validación de la configuración y capacidad de almacenamiento del equipo ofertado, la cual debe ser ejecutada por el personal del "Proveedor" que realice el servicio de instalación y configuración y revisada por el personal del "Instituto" que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>• Pruebas de funcionalidad.</li> <li>• Puesta en producción.</li> <li>• Sesión de transferencia de conocimientos.</li> </ul>						
Una vez concluido el servicio de instalación y configuración, el "Proveedor" debe realizar las actividades descritas en la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración", indicadas a continuación:			Sí		Archivo "MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 17.	
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<u>Pruebas de funcionalidad</u>	<p>Una vez concluido el servicio de instalación y configuración y previo a la puesta en producción del equipo de almacenamiento, el "Proveedor" realizará pruebas de funcionalidad, en servidores designados por el personal del Administrador del Contrato y propiedad del "Instituto", las cuales deben llevarse a cabo conforme a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas de funcionalidad en servidores instalados con los siguientes sistemas operativos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Oracle Linux Server 8 y 9.0</li> <li>o Red Hat Enterprise Linux 8 y 9.0</li> </ul> </li> <li>• Asignación de LUN tradicional para cada uno de los servidores con los sistemas operativos indicados previamente.</li> <li>• Asignación de LUN con Thin Provisioning habilitado en cada uno de los servidores de pruebas.</li> <li>• Asignación de LUN a un servidor de prueba habilitando la funcionalidad de compresión.</li> <li>• Asignación de LUN para un servidor de prueba, habilitando y probando la funcionalidad de snapshot, validando el correcto retorno del mismo.</li> <li>• Clonación de una LUN</li> <li>• Retirar las LUN asignadas a cada uno de los servidores de prueba.</li> <li>• Quitar el registro de servidores de prueba en el equipo de almacenamiento.</li> </ul>		Sí		Archivo "MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 17.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024		
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<u>Garantía de los servicios</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Periodo de vigencia por 3 (tres) meses a partir de la fecha de aceptación por parte del Administrador del Contrato.</li> <li>Descripción y cobertura en cuanto a defectos en el servicio de instalación y configuración (incluyendo cobertura de accesorios o cables) del equipo y/o componentes; así como de la calidad del servicio, sin costo adicional para el "Instituto".</li> <li>En caso de algún reporte, éste debe ser solventado en un periodo no mayor de 6 (seis) días naturales a partir del reporte realizado por el Administrador del Contrato y/o el personal designado por el Administrador del Contrato, sin costo adicional para el "Instituto".</li> </ul>		Sí		Archivo "MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 17.	
<u>Transferencia de conocimientos</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos se impartirá dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración".</li> <li>La transferencia de conocimientos podrá ser impartida de manera virtual en tiempo real, a través de alguna de las tecnologías para conferencia, preferentemente Microsoft Teams o Cisco Webex. En caso de que no se cuente con alguna de las herramientas indicadas, la transferencia de conocimientos puede impartirse mediante una herramienta de videoconferencia de características similares a las herramientas antes señaladas y no debe representar ningún costo adicional para el "Instituto". En caso de ser necesaria la transferencia de conocimientos de manera presencial, esta debe llevarse a cabo en las instalaciones del "Instituto" ubicadas en Boulevard Adolfo López Mateos No. 239, piso 3, Colonia Las Águilas, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01710, Ciudad de México; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas.</li> <li>El "Proveedor" debe realizar la transferencia de conocimientos para la administración básica del equipo de almacenamiento tipo SAN y considerar lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>La duración debe ser de al menos 4 (cuatro) horas.</li> <li>Debe ser impartida al menos a 9 (nueve) personas, las cuales serán designadas por el Administrador del Contrato.</li> </ul> </li> </ul> <p>El "Proveedor" debe proporcionar al menos los siguientes temas para la transferencia de conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura implementada</li> <li>Revisión de bitácoras de desempeño</li> <li>Detección de alertas</li> <li>Fallas más comunes</li> <li>Registro de servidores</li> <li>Creación y asignación de LUN's</li> <li>Creación de Pools</li> <li>Manejo del software de gestión del equipo de almacenamiento.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos no es necesaria con fines de certificación, para el personal designado por el Administrador del Contrato.</li> </ul>		Sí		Archivo "MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 17.	
<u>Memoria técnica</u>	<p>El "Proveedor" al término del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, debe presentar la memoria técnica, que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimiento de instalación y configuración del equipo de almacenamiento.</li> </ul>		Sí		Archivo "MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 19.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventario de espacio adquirido usable y configuración final de grupos de almacenamiento o Pools.</li> <li>• Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar y que forman parte del equipo de almacenamiento, deben incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente documento:</li> <li>• Procedimiento de Clonación y generación de snapshot de LUN's o función equivalente.</li> <li>• Procedimiento para configurar y aplicar la compresión de datos.</li> <li>• Thin Provisioning y Snapshots.</li> <li>• Procedimiento para registro de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>• Procedimiento para la asignación de LUN tradicional.</li> <li>• Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>• Procedimiento para la eliminación de LUN's.</li> <li>• Resultados y evidencias de las pruebas de funcionalidad realizadas.</li> </ul>					
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 1</b> Documento por parte del "Proveedor" con el plan de trabajo del servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN, conforme a lo descrito en la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>		Sí		Archivo "MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 19.	
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del "Proveedor" que incluya la memoria técnica del servicio realizado, conforme a lo solicitado en la sección "<b>Memoria Técnica</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		Sí		Archivo "MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 19.	
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b></p>		Sí		Archivo "MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 19.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p>Carta por parte del "Proveedor" que indique la garantía por el servicio de instalación y configuración al equipo de almacenamiento y que incluya la información que se enlista en la sección "<b>Garantía de los servicios</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>					
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Carta del "Proveedor" indicando la fecha en que se impartió la transferencia de conocimientos y el personal del "Instituto" que recibió la misma, conforme a lo descrito en la sección "<b>Transferencia de conocimientos</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		Sí		Archivo "MR Computer Solutions, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 19.	

**Servidores públicos que realizan la evaluación**

Responsable de <b>Elaborar:</b>	<b>Lic. Reynaldo Quezada Victoria</b> Jefe de Departamento de Administración de Infraestructura de Centros de Datos <b>DITA/SIS/DAICD</b>
Responsable de <b>Aprobar:</b>	<b>Lic. Raúl Hinojos Moreno</b> Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada <b>DITA</b>



**Documento firmado por: QUEZADA VICTORIA REYNALDO**

**Certificado:** 0000000000000020022 **Sello digital del documento original:** SAB2WC88bod1EOVX7N8kbQF5+VEmQU5KbETckdPcc88=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 41241, Torre Zafiro II, Piso 1, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:14:09:00 PM

**Documento firmado por: HINOJOS MORENO RAUL**

**Certificado:** 0000000000000007524 **Sello digital del documento original:** FeGcYvUuW5wrSTTNnQvNFyY3ESUPdc76JVzwm1NmkY=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 41241, Torre Zafiro II, Piso 1, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:37:06:00 PM

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Dafros Multiservicios RVH, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024											
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <u>No Cumple</u>	Foja	Fundamento legal								
<p>El "Instituto" requiere la adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PARTIDA ÚNICA</th> </tr> <tr> <th>Concepto</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td> <td>Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</td> </tr> <tr> <td align="center">2</td> <td>Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 1. Requerimiento general</p> <p>El "Licitante" debe señalar en su propuesta técnica la marca y modelo de los bienes propuestos, manifestando que los bienes serán nuevos y se entregarán en su empaque original, así mismo, debe presentar catálogos, folletos y/o fichas técnicas que acrediten el cumplimiento de las características técnicas de los bienes solicitados por el "Instituto", o en su defecto, información técnica extraída de internet, proveniente del sitio web del "Fabricante", en este caso, se debe mencionar el URL correspondiente para su consulta.</p> <p>Los catálogos y/o folletos podrán entregarse en el idioma del país de origen de los bienes en caso de ser un idioma diferente de inglés o español debe acompañarlos de una traducción simple al español, indicando el cumplimiento de todos los requisitos técnicos solicitados. En caso de que los catálogos y/o folletos de los bienes ofertados no especifiquen alguna característica técnica, se debe entregar carta en original y firmada autógrafamente por el representante legal del "Fabricante" o por la persona facultada para ello, en el que indique que cumple con las características no mencionadas en su catálogo, manual y/o folletos solicitados en el Anexo Técnico, describiendo la misma en dicha carta. No se aceptará carta firmada por el "Fabricante" o el "Licitante" que indique que cumple con todas las características técnicas solicitadas.</p>			PARTIDA ÚNICA		Concepto	Descripción	1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.	2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.	<p>La propuesta de incluir en la oferta técnica únicamente las páginas de manuales, folletos, ficha técnica que se referencien y omitir aquellas que no contengan información relevante para la propuesta y en caso de resultar adjudicados, entregar estos documentos completos.</p> <p>En una memoria USB, se pueden integrar todos los documentos referenciados en inglés y/o español.</p> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Sí		<p>Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 1.</p>	
PARTIDA ÚNICA															
Concepto	Descripción														
1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.														
2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.														
CONCEPTO 1. ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN															
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas													
1 equipo de almacenamiento	<u>Capacidad</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>200 TiB usables, luego de aplicar una configuración RAID y descontar los discos de Hot Spare que recomiende el "Fabricante"; la capacidad requerida debe proporcionarse con drives o módulos de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades: <ul style="list-style-type: none"> <li>NVMe SSD de 15.3, 15.36 TB o superior.</li> <li>NVMe o SCM de 19.2 TB o 38.4 TB.</li> <li>NVMe QLC 15.3TB o superior.</li> </ul> </li> <li>Capacidad de crecimiento de, al menos, 2 PiB usables con el mismo tipo de drives o módulos solicitados o superiores, luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>Para la capacidad de 200 TiB usables luego de aplicar una configuración RAID, el "Licitante" deberá incluir una carta expedida por el "Fabricante" que avale dicha capacidad o un documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) del "Fabricante" que avale la configuración del equipo ofertado o en caso de cumplir con ambos documentos (carta que avale dicha capacidad y documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) que avale la configuración del equipo ofertado; ambos de parte del "Fabricante"), éstos se deberán de incluir.</li> </ul>		Sí		<p>Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 3, 45, 47, 53, 55, 75, 101, 181 y 263.</p> <p>Archivo "1. CAPACIDAD.doc". Página(s) 1 y 2.</p> <p>Archivo "4. NIVEL DE PROTECCIÓN (RAID).doc". Página(s) 1 y 2.</p>									

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Dafros Multiservicios RVH, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <u>No Cumple</u>	Foja	Fundamento legal
		<p><b>Nota:</b> El equipo de almacenamiento ofertado puede utilizar cualquiera de las tres tecnologías y capacidades solicitadas, para el componente "<b>Capacidad</b>".</p>					
<b>1 equipo de almacenamiento</b>	<b>Disponibilidad</b>	<p align="center"><b>Especificaciones mínimas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios y software de la SAN, de manera independiente y sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos, en caso de reiniciar alguna de las controladoras (permitir al "Instituto" contar con operaciones no disruptivas).</li> <li>Considerar que esta disponibilidad debe aplicarse también en caso de un crecimiento a futuro al equipo de almacenamiento.</li> <li>Todos los componentes del sistema que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden ser fuentes de alimentación, baterías, controladoras, drives, discos o módulos, deben tener la capacidad de ser reemplazados de manera no disruptiva (Hot Plug/Hot-Swap).</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad.</li> </ul>		Si		<p>Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 5, 65, 67 y 69.</p> <p>Archivo "2. DISPONIBILIDAD.doc". Página(s) 1 - 3.</p>	
<b>1 equipo de almacenamiento</b>	<b>Memoria caché</b>	<p align="center"><b>Especificaciones mínimas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>256 GB de memoria total (como base o superior); es decir, 128 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos. Es posible ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 256 GB, siempre y cuando, se documente que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos.</li> <li>Para la infraestructura de almacenamiento se debe considerar algún tipo de memoria caché conforme a lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Memoria tipo NVRAM de 16 GB.</li> <li>Memoria tipo SCM (Storage Class Memory), como alternativa a la memoria tipo NVRAM de 16 GB, siempre y cuando, ofrezca la misma funcionalidad de protección de información, en caso de falla eléctrica.</li> </ul> </li> <li>Puede ofertar como una funcionalidad alternativa, un mecanismo equivalente de protección de datos, en caso de falla eléctrica que permita enviar la información de la caché a Disco, para evitar la pérdida de información.</li> </ul>	<p>Podrá ofertar memoria caché como mínimo de 1,024 GB en memoria total (como base o superior); es decir, 512 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos, así como ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 1,024 GB, considerando documentar que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos. Siempre que cumpla con las especificaciones mínimas requeridas para el componente "Memoria caché" de la Tabla 2. "Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", del Anexo 1.</p> <p>Especificaciones técnicas de la convocatoria. Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Si		<p>Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 5, 7, 71, 73, 81 y 263.</p> <p>Archivo "3. MEMORIA CACHE.doc". Página(s) 1 y 2.</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Dafros Multiservicios RVH, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <u>No Cumple</u>	Foja	Fundamento legal
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Nivel de Protección (RAID)</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El arreglo de discos debe soportar de manera obligatoria, por lo menos, uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1, RAID 6 o superior.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe soportar crecimiento a futuro con las configuraciones de nivel de RAID ofertadas.</li> <li>El sistema de almacenamiento no requiere alguna configuración RAID en específico, previo a su instalación y configuración.</li> </ul>		Si		Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 7, 75 y 101.  Archivo "4. NIVEL DE PROTECCIÓN (RAID).doc". Página(s) 1 y 2.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Controladora</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe incluir dos controladoras (redundantes entre sí) en modalidad Activo – Activo, para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna controladora falle, necesite apagarse, reiniciarse o por cambio de refacciones.</li> <li>Derivado de las mejores prácticas recomendadas por parte del "Fabricante" para el equipo de almacenamiento, puede integrar el número de controladoras necesarias, considerando la capacidad de 200 TiB usables.</li> <li>El equipo de almacenamiento debe manejar transferencia de control o "fail-over" automático entre las controladoras con mecanismo de protección de caché en caso de falla de energía.</li> <li>En cada una de las controladoras se debe considerar el mismo sistema operativo (SO).</li> <li>El equipo de almacenamiento debe contar de forma nativa y tener habilitado el protocolo de bloque SAN (FC) de manera Activo - Activo.</li> </ul>		Si		Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 7, 67, 71, 79, 81, 83 y 263.  Archivo "5. CONTROLADORA.doc". Página(s) 1 - 3.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 puertos, por controladora, de Fibre Channel a una velocidad de 32 Gbps, para un total mínimo de 8 puertos con capacidad de auto detección (autosensing) de velocidad 8/16/32 Gbps, en el equipo de almacenamiento (no hay límite máximo en el número de puertos FC que puede ofertar).</li> </ul>		Si		Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 9, 85, 79, 97 y 263.  Archivo "5. CONTROLADORA.doc". Página(s) 1 - 3.  Archivo "6. NUMERO Y VELOCIDAD DE LAS INTERFACES FIBRE CHANNEL.doc". Página(s) 1.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Sistemas operativos soportados</u>	Soporte y compatibilidad o certificación de operación del equipo de almacenamiento, con el software de virtualización y sistemas operativos requeridos, no se requiere incluir los licenciamientos, únicamente acreditar la compatibilidad. <ul style="list-style-type: none"> <li>Software de virtualización:               <ul style="list-style-type: none"> <li>VMware ESXi 8.0 y superior.</li> <li>VMware vSphere 8.0 y superior.</li> </ul> </li> <li>Sistemas operativos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> <li>Red Hat Enterprise Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> </ul> </li> </ul>		Si		Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 9, 87, 89 y 185.  Archivo "7. SISTEMAS OPERATIVOS SOPORTADOS.doc". Página(s) 1 y 2.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Fuentes de poder</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir las fuentes de energía redundantes Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz, necesarias para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdida de acceso a los datos, mismas que serán alimentadas por medio de PDU con clavijas IEC/C13.</li> </ul>		Si		Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 11, 91, 93 y 157.  Archivo "8. FUENTES DE PODER.doc". Página(s) 1 y 2.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Dafros Multiservicios RVH, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <u>No Cumple</u>	Foja	Fundamento legal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables para la conexión de las fuentes con el PDU indicado (cables para conector IEC/C14).</li> <li>Las fuentes de poder deben soportar las controladoras solicitadas y el crecimiento a futuro de almacenamiento.</li> </ul>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>		Si		Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 11, 67, 95 y 157.  Archivo "9. VENTILADORES.doc". Página(s) 1.	
1 equipo de almacenamiento	Ventiladores	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes que sean necesarios para la correcta operación del equipo.</li> </ul>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>		Si		Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 11, 97 y 169.  Archivo "10. CABLES.doc". Página(s) 1.  Archivo "n82002mom4taa.pdf". Página(s) 1 - 3.	
1 equipo de almacenamiento	Cables	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo de almacenamiento, además, debe llevar a cabo buenas prácticas para instalar y ordenar correctamente los cables; agrupando por tipos y usos para su correcta identificación, durante los servicios de instalación.</li> <li>Incluir los cables de fibra óptica necesarios para la interconexión de la SAN con los switches Fibre Channel (FC), para ello:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 5 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 3 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> </ul> </li> <li>Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder (controladoras y arreglos).</li> </ul>	El licitante puede incluir cables OM4 de otra marca que estén soportados por el fabricante, considerando las características del componente "Cables" de la Tabla 2. "Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", del Anexo 1. Especificaciones técnicas de la convocatoria.  Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.				
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>		Si		Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 11, 13 y 99.  Archivo "11. ACCESORIOS.doc". Página(s) 1.	
1 equipo de almacenamiento	Accesorios	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de almacenamiento debe incluir kit de montaje para instalarse en un rack (gabinete) estándar de 42 U de alto con 19 pulgadas útiles de ancho, no se requiere incluir un gabinete (rack) para el equipo de almacenamiento.</li> <li>El kit de montaje debe ser nuevo y sin componentes reconstruidos.</li> </ul>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>		Si		Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 13, 15, 101, 103, 109, 111, 115, 161, 163, 165 y 183.  Archivo "12. SOFTWARE, ACTUALIZACIONES Y DERECHOS DE USO.doc". Página(s) 1 - 4.	
1 equipo de almacenamiento	Software, actualizaciones y derechos de uso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir el software de gestión del "Fabricante", el cual debe ser nativo y compatible con el equipo de almacenamiento, necesario para la configuración, administración local, remota (no es requerida la réplica remota), definición y administración de los volúmenes lógicos y niveles de RAID. Adicionalmente, el licenciamiento debe estar habilitado para la totalidad del almacenamiento del equipo, tanto para la capacidad solicitada, así como, para la capacidad mínima requerida, sin que esto ocasione un costo adicional para el "Instituto".</li> <li>El equipo de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de las siguientes funcionalidades en la totalidad de la capacidad máxima del equipo de almacenamiento y no solo por la capacidad requerida:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Thin Provisioning (Activo).</li> <li>Snapshots (Activo).</li> <li>Clonación de LUNs o función equivalente (Activo).</li> </ul> </li> </ul>					

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Dafros Multiservicios RVH, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <u>No Cumple</u>	Foja	Fundamento legal
		<p>o Compresión de datos (Activo).</p> <p><b>Detalle de funcionalidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe contar con soporte técnico y acceso a las actualizaciones del software solicitado, durante el periodo de garantía del equipo de almacenamiento por parte del "Fabricante".</li> <li>El "Proveedor" debe proporcionar al "Instituto" los derechos de uso de software (en caso de que el equipo de almacenamiento así lo requiera), para hacer uso de cada una de las funcionalidades descritas en este apartado: "software, actualizaciones y derechos de uso". Adicionalmente, debe estar licenciado por toda la capacidad solicitada, al igual que para futuros crecimientos y debe estar avalado mediante carta emitida por parte del "Fabricante".</li> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir la creación de copias instantáneas "snapshots", tanto de lectura, como de lectura/escritura, en momentos específicos y en línea.</li> <li>Debe permitir la funcionalidad de recuperación de volúmenes o LUNs, es decir, permitir al administrador del sistema la posibilidad de restaurar la información de un volumen o LUN a partir de un "snapshot" previamente generado.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir, de forma nativa, la compresión de datos, independientemente de cómo sea el acceso al mismo (SAN) y del tipo de aplicativo que los genere.</li> <li>Se debe integrar en la solución la compresión de datos en la tecnología SAN al límite de crecimiento al que llegue el almacenamiento.</li> <li>Se debe integrar el licenciamiento necesario para la máxima capacidad de compresión al que llegue el almacenamiento, considerando el protocolo Fibre Channel (FCP).</li> </ul> <p>Finalmente, en caso de que el software y/o su soporte técnico se comercialice como una suscripción, debe considerarse una vigencia de al menos los 5 (cinco) años. Sea que se trate de licenciamiento perpetuo o por suscripción, el "Proveedor" debe entregar la documentación que acredite los derechos de uso de software, el procedimiento para hacer uso del soporte técnico y las condiciones de uso.</p>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	Consola de Administración	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir licencia y software (en su última versión estable y actualizaciones durante la vigencia de la garantía), para su administración, en caso de que así se requiera.</li> <li>El almacenamiento debe incluir software de administración, actualización y diagnóstico del sistema (descarga de sistema operativo SAN, descarga de firmware de discos, actualización de sistema operativo SAN durante la vigencia de la garantía).</li> <li>En caso de que se requiera un equipo físico adicional para la consola de administración del equipo de almacenamiento, debe incluir al menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Accesorios para montarse en el gabinete de 19 pulgadas útiles de ancho.</li> <li>o Incluir cables de potencia necesarios para conectarse a un gabinete.</li> <li>o Debe ocupar como máximo 2 U de Rack.</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con un puerto ethernet dedicado para la conexión remota de forma segura y</li> </ul>		Si		<p>Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 15, 17, 73, 81, 87 y 101.</p> <p>Archivo "13. CONSOLA DE ADMINISTRACIÓN.doc". Página(s) 1 y 2.</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Dafros Multiservicios RVH, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <u>No Cumple</u>	Foja	Fundamento legal
		que permita el monitoreo de las controladoras, nodos de almacenamiento y sus componentes, para alertar y reportar de manera automática cualquier problema de hardware que se presente (Call Home). Además, debe reportar de manera proactiva la capacidad, el estado del sistema de almacenamiento y sus componentes al "Fabricante", permitiendo conocer que componente debe ser reparado, reemplazado y/o actualizado, facilitando agendar ventanas de mantenimiento para tal fin.					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Manuales</u>	Incluir manual técnico, manual de usuario, ficha técnica, catálogos y/o folletos emitidos por el "Fabricante", en medio digital.		Si		Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 17, 113, 115, 117 y 97.  Archivo "14. MANUALES.doc". Página(s) 1 - 3.  Archivo "FlashSystem_7300_DATA_SHEET.pdf". Página(s) 1 - 4.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Certificados</u>	Como parte de su oferta técnica, se debe presentar copia simple del certificado que avale el cumplimiento de alguna de las siguientes Normas Oficiales Mexicanas: NOM-019-SCFI-1998, NOMX-I-60950-1-NYCE-2015, NOM-019-SE-2021 o su equivalente:  <ul style="list-style-type: none"> <li>ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety - Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007), aprobada por el American National Standards Institute (ANSI), así como, sus actualizaciones.</li> <li>CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part-1: General Requirements (Bi-National Standard with UL 60950-1), aprobada por el Standards Council of Canada, así como, sus actualizaciones.</li> <li>IEC 62368-1: Seguridad de ingeniería de seguridad basada en riesgos (HBSE) para equipos AV y de tecnología de la información y la comunicación (TIC).</li> </ul> No se aceptará carta emitida por el "Fabricante" o el "Licitante", que indique que el equipo cumple con dicha norma o su equivalente. Además, la copia simple del documento presentado debe ser expedido por las personas acreditadas, conforme a la Ley de Infraestructura de Calidad (antes Ley de Metrología y Normalización).		Si		Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 17, 189, 191 y 191.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Garantía y soporte técnico</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe contar con garantía de 5 (cinco) años a partir de la fecha de entrega del equipo al "Instituto", la cual debe incluir la sustitución de todas sus partes (las cuales deben ser nuevas y entregado en su empaque original, además, deben ser de la misma marca y modelo que los originales), mano de obra y soporte en sitio por parte del "Fabricante", para todos los componentes de hardware y software del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>El ciclo de vida de del equipo de almacenamiento debe ser de al menos 5 (cinco) años, posterior al año en curso (2024).</li> </ul>		Si		Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 17, 19, 33, 79, 971, 177, 179 y 189.  Archivo "SOW Expert Care Storage_Z126-8984-04-03-2023-mx-es.pdf". Página(s) 1 - 4.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Dafros Multiservicios RVH, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024									
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <u>No Cumple</u>	Foja	Fundamento legal						
<p>Adicionalmente, se debe adjuntar como parte de su propuesta técnica, evidencia del cumplimiento del ciclo de vida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial.</li> <li>El soporte técnico y nivel de servicio requerido asociado a la garantía debe cumplir con los siguientes requerimientos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>El servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web, debe estar disponible las 24 (veinticuatro) horas del día, los 7 (siete) días de la semana, los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>El tiempo de respuesta debe ser de 30 (treinta) minutos, para la severidad más alta, entendiéndose ésta como la situación donde se presenta un problema grave en el equipo de almacenamiento y el sistema no se encuentra en operación o se presentan los siguientes síntomas:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdida de datos o datos no disponibles.</li> <li>Grave deterioro en el desempeño del equipo de almacenamiento.</li> </ul> </li> <li>Sustitución de refacciones del equipo de almacenamiento con un tiempo de respuesta de 6 (seis) horas, para una severidad crítica, donde se ponga en riesgo la operación del equipo de almacenamiento, una vez identificada la falla por el "Fabricante".</li> </ul> </li> <li>El "Fabricante" debe considerar que, en caso de reemplazo de discos, drives o módulos del almacenamiento, debido a daños provocados por su uso durante la vigencia de la garantía, éstos no serán devueltos y permanecerán bajo resguardo del "Instituto".</li> <li>La garantía debe expedirse a nombre del <b>Instituto Nacional Electoral</b>.</li> </ul>													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Componente</th> <th>Especificaciones mínimas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 equipo de almacenamiento</td> <td><u>Temperatura en funcionamiento</u></td> <td>El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.</td> </tr> </tbody> </table>			Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	1 equipo de almacenamiento	<u>Temperatura en funcionamiento</u>	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.	<p>Los requerimientos solicitados son mínimos y podrá ofertar características superiores.</p> <p>Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Sí		<p>Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 19 y 119.</p> <p>Archivo "17. TEMPERATURA EN FUNCIONAMIENTO.doc". Página(s) 1.</p>	
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas											
1 equipo de almacenamiento	<u>Temperatura en funcionamiento</u>	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.											
<p><b>PROCEDIMIENTO DE ENTREGA</b></p> <p>El "Proveedor", debe entregar el equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color), nombre del personal designado del "Proveedor" y hora de entrega. Adicionalmente, en caso de que la entrega se lleve a cabo los días sábado o domingo, se coordinará con las áreas responsables la recepción del equipo de almacenamiento.</p> <p>El equipo de almacenamiento debe entregarse en un plazo máximo de <b>40 (cuarenta) días naturales</b> a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>				Sí		<p>Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 21.</p>							
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p>				Sí		<p>Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 21.</p>							



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Dafros Multiservicios RVH, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <u>No Cumple</u>	Foja	Fundamento legal
<p><b>Entregable 1</b> Equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Físico, en sitio, conforme lo indicado en el Numeral "2.2 Procedimiento de entrega" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> 40 (cuarenta) días naturales a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>					
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del "Fabricante" en original y firmado autógrafamente por el representante legal del "Fabricante" o por la persona facultada para ello, que avale la vigencia de la garantía y soporte técnico del equipo de almacenamiento que será de 5 (cinco) años, a partir de la fecha de entrega del equipo al "Instituto", conforme lo solicitado en el componente "Garantía y soporte técnico" de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, el cual, debe estar firmado por el "Fabricante" e incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que la garantía y soporte técnico están a nombre del Instituto Nacional Electoral</li> <li>Marca y modelo.</li> <li>Número de serie.</li> <li>Nombre y tipo de garantía y soporte.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre la garantía y soporte.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		Si		Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 23.	
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Documento por parte del "Proveedor" que contenga el procedimiento para levantar casos de soporte, mediante el acceso al sitio web del "Fabricante" y vía telefónica y que debe incluir al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección electrónica del sitio de soporte.</li> <li>Teléfono local de atención sin costo para el "Instituto".</li> <li>Procedimiento de escalación.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		Si		Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 23.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Dafros Multiservicios RVH, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024							
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <u>No</u> Cumple	Foja	Fundamento legal						
<b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b>											
El <b>"Proveedor"</b> debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:											
<b>Entregable 4</b>											
Documento por parte del <b>"Proveedor"</b> que avale el derecho de uso y actualizaciones del software conforme lo solicitado en el componente "Software, actualizaciones y derechos de uso", de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, el cual, debe incluir al menos la siguiente información:											
<ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que el derecho de uso y actualizaciones del software está a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>Nombre del software y tipo de derecho de uso.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre el derecho de uso.</li> </ul>											
<b>Forma de entrega</b>											
Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del <b>"Proveedor"</b> .											
<b>Fecha máxima de entrega</b>											
Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.											
<b>CONCEPTO 2. SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>											
El <b>"Instituto"</b> requiere el servicio de instalación y configuración para la infraestructura de almacenamiento tipo SAN, con las características del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, conforme a lo siguiente:											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #4b4b8b; color: white;">Descripción del servicio</th> <th style="background-color: #4b4b8b; color: white;">Tiempo máximo para la conclusión del servicio</th> <th style="background-color: #4b4b8b; color: white;">Periodo de la garantía de los servicios</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #4b4b8b; color: white;">Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</td> <td>5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</td> <td>3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración</p>						Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios	Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.
Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios									
Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.									
El <b>"Licitante"</b> debe señalar en su oferta técnica que prestará el servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, para lo cual se realizarán las siguientes actividades:											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #4b4b8b; color: white;">Descripción del servicio</th> <th style="background-color: #4b4b8b; color: white;">Actividades mínimas para realizar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #4b4b8b; color: white;"><u>Lugar donde se prestará el servicio</u></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>El <b>"Proveedor"</b> debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del <b>"Proveedor"</b>.</li> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del <b>"Instituto"</b> que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="background-color: #4b4b8b; color: white;"><u>Periodo de la prestación del servicio</u></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>El <b>"Licitante"</b> debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN,</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>						Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar	<u>Lugar donde se prestará el servicio</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El <b>"Proveedor"</b> debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del <b>"Proveedor"</b>.</li> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del <b>"Instituto"</b> que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul>	<u>Periodo de la prestación del servicio</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El <b>"Licitante"</b> debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN,</li> </ul>
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar										
<u>Lugar donde se prestará el servicio</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El <b>"Proveedor"</b> debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del <b>"Proveedor"</b>.</li> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del <b>"Instituto"</b> que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul>										
<u>Periodo de la prestación del servicio</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El <b>"Licitante"</b> debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN,</li> </ul>										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">Si</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> </tbody> </table>							Si				
	Si										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">Si</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> </tbody> </table>							Si				
	Si										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">Si</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> </tbody> </table>							Si				
	Si										

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Dafros Multiservicios RVH, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024		
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <u>No Cumple</u>	Foja	Fundamento legal
	<p>dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La aceptación del servicio por parte del Administrador del Contrato se debe realizar el día natural siguiente de la fecha de conclusión del mismo y se hará constar por oficio, vía correo electrónico al "Proveedor".</li> </ul>					
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<u>Certificaciones</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Como parte de su propuesta técnica, el "Licitante" debe presentar copia del documento o documentos probatorios del cumplimiento y vigencia de las certificaciones con que debe contar cada uno de los integrantes del equipo que prestará el servicio de instalación y configuración, lo anterior, acorde a la marca del equipo ofertado.</li> <li>En caso de que el "Licitante" no cumpla con alguna certificación propia del equipo ofertado, debe indicar en su propuesta técnica que, el servicio de instalación y configuración será prestado directamente por el "Fabricante" de dicho equipo, adicionalmente, el "Licitante" debe presentar copia del documento probatorio del cumplimiento y vigencia de la certificación del personal del "Fabricante" que prestará el servicio.</li> <li>En el caso de que el personal designado para proporcionar el servicio de instalación y configuración, por alguna razón sea sustituido, durante la vigencia del servicio, se debe presentar la documentación de acreditación y certificación del personal que lo sustituya, a más tardar 1 (un) día natural, contado a partir de la notificación del "Proveedor" al Administrador del Contrato, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx, durante la vigencia del servicio de instalación y configuración.</li> </ul>	<p>El Licitante puede presentar las siguientes certificaciones, para dar cumplimiento con la prestación del servicio de instalación y configuración al equipo ofertado (marca IBM):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IBM FlashSystem Sales Foundation.</li> <li>Efficient data operations on IBM FlashSystem 5200 for Technical Sales Level 3.</li> </ul> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Sí		<p>Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 25, 121, 123, 125, 127, 129, 131, 133, 135, 137, 139, 141, 143, 145, 147, 149, 151 y 153.</p>	
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<u>Plan de trabajo y servicio de instalación y configuración</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe de establecer el plan de trabajo para el servicio de instalación y configuración dentro de los 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. Para la elaboración del plan de trabajo, se debe considerar las fechas y horarios definidos, los cuáles serán comunicados al "Proveedor", vía correo electrónico por parte del Administrador del Contrato y/o el personal que designe, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. El plan de trabajo presentado debe ser validado por el Administrador del Contrato, en un plazo de 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de entrega. En caso de que se soliciten ajustes al plan de trabajo, éstos deben ser aplicados sin costo adicional para el "Instituto", en un plazo no mayor a 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de solicitud que realice el Administrador del Contrato. El plan de trabajo debe incluir al menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación y configuración del equipo de almacenamiento, de acuerdo con los requerimientos descritos en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN".</li> <li>Requisitos previos a la instalación del equipo; el "Proveedor" debe indicar qué información requiere para poner en operación el equipo que, de manera enunciativa más no limitativa pueden incluir direcciones IP, nombres de DNS, apertura de puertos y/o acceso a Internet.</li> <li>Entrega de la memoria técnica.</li> </ul> </li> </ul>			Sí	<p>Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 26, 27, 33, 35, 37 y 41.</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Dafros Multiservicios RVH, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024		
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <u>No Cumple</u>	Foja	Fundamento legal
<ul style="list-style-type: none"> <li>La Instalación del hardware debe incluir al menos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Desembalaje del hardware.</li> <li>Instalación física del hardware.</li> <li>Instalación del cableado de energía y de comunicación del equipo de almacenamiento.</li> <li>Considerar que, para la administración remota, la conexión es desde la red Ethernet del "Instituto" hacia el equipo de almacenamiento.</li> <li>Encendido del equipo.</li> <li>Verificación y reconocimiento del número de discos, drives o módulos de almacenamiento instalados.</li> </ul> </li> <li>Actualización a la última versión del firmware liberado por el "Fabricante" del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>Activación y verificación de todas las funcionalidades de hardware, software y complementos del equipo instalado que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Thin Provisioning.</li> <li>Snapshots.</li> <li>Clonación de LUNs o función equivalente.</li> <li>Compresión de datos.</li> </ul> </li> <li>Diseño y configuración de los RAID Groups o Pool Groups, de acuerdo con las sugerencias del "Fabricante" en conjunto con personal del "Instituto" que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>Validación de la configuración y capacidad de almacenamiento del equipo ofertado, la cual debe ser ejecutada por el personal del "Proveedor" que realice el servicio de instalación y configuración y revisada por el personal del "Instituto" que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>Pruebas de funcionalidad.</li> <li>Puesta en producción.</li> <li>Sesión de transferencia de conocimientos.</li> </ul>						
Una vez concluido el servicio de instalación y configuración, el "Proveedor" debe realizar las actividades descritas en la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración", indicadas a continuación:			Si		Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 33, 35, 37 y 41.	
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<b>Pruebas de funcionalidad</b>	<p>Una vez concluido el servicio de instalación y configuración y previo a la puesta en producción del equipo de almacenamiento, el "Proveedor" realizará pruebas de funcionalidad, en servidores designados por el personal del Administrador del Contrato y propiedad del "Instituto", las cuales deben llevarse a cabo conforme a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas de funcionalidad en servidores instalados con los siguientes sistemas operativos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle Linux Server 8 y 9.0</li> <li>Red Hat Enterprise Linux 8 y 9.0</li> </ul> </li> <li>Asignación de LUN tradicional para cada uno de los servidores con los sistemas operativos indicados previamente.</li> <li>Asignación de LUN con Thin Provisioning habilitado en cada uno de los servidores de pruebas.</li> <li>Asignación de LUN a un servidor de prueba habilitando la funcionalidad de compresión.</li> <li>Asignación de LUN para un servidor de prueba, habilitando y probando la funcionalidad de snapshot, validando el correcto retorno del mismo.</li> </ul>		No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", en específico de la descripción del servicio "Pruebas de funcionalidad", de la convocatoria; de lo anterior se omite lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas de funcionalidad en servidores instalados con los siguientes sistemas operativos:</li> </ul>	<p>Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 29, 35 y 37.</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".</p>

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Dafros Multiservicios RVH, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <b>No Cumple</b>	Foja	Fundamento legal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clonación de una LUN</li> <li>• Retirar las LUN asignadas a cada uno de los servidores de prueba.</li> <li>• Quitar el registro de servidores de prueba en el equipo de almacenamiento.</li> </ul>				Oracle Linux Server 8 y 9.0 y Red Hat Enterprise Linux 8 y 9.0 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignación de LUN tradicional para cada uno de los servidores con los sistemas operativos indicados previamente.</li> <li>• Clonación de una LUN</li> <li>• Retirar las LUN asignadas a cada uno de los servidores de prueba.</li> <li>• Quitar el registro de servidores de prueba en el equipo de almacenamiento.</li> </ul>		
<b>Garantía de los servicios</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodo de vigencia por 3 (tres) meses a partir de la fecha de aceptación por parte del Administrador del Contrato.</li> <li>• Descripción y cobertura en cuanto a defectos en el servicio de instalación y configuración (incluyendo cobertura de accesorios o cables) del equipo y/o componentes; así como de la calidad del servicio, sin costo adicional para el "Instituto".</li> <li>• En caso de algún reporte, éste debe ser solventado en un periodo no mayor de 6 (seis) días naturales a partir del reporte realizado por el Administrador del Contrato y/o el personal designado por el Administrador del Contrato, sin costo adicional para el "Instituto".</li> </ul>		Si		Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 29, 161 y 163.  Archivo "SOW Expert Care Storage_Z126-8984-04-03-2023-mx-es.pdf". Página(s) 1 - 4.	
<b>Transferencia de conocimientos</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La transferencia de conocimientos se impartirá dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración".</li> <li>• La transferencia de conocimientos podrá ser impartida de manera virtual en tiempo real, a través de alguna de las tecnologías para conferencia, preferentemente Microsoft Teams o Cisco Webex. En caso de que no se cuente con alguna de las herramientas indicadas, la transferencia de conocimientos puede impartirse mediante una herramienta de videoconferencia de características similares a las herramientas antes señaladas y no debe representar ningún costo adicional para el "Instituto". En caso de ser necesaria la transferencia de conocimientos de manera presencial, esta debe llevarse a cabo en las instalaciones del "Instituto" ubicadas en Boulevard Adolfo López Mateos No. 239, piso 3, Colonia Las Águilas, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01710, Ciudad de México; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas.</li> <li>• El "Proveedor" debe realizar la transferencia de conocimientos para la administración básica del equipo de almacenamiento tipo SAN y considerar lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o La duración debe ser de al menos 4 (cuatro) horas.</li> <li>o Debe ser impartida al menos a 9 (nueve) personas, las cuales serán designadas por el Administrador del Contrato.</li> </ul> </li> </ul> <p>El "Proveedor" debe proporcionar al menos los siguientes temas para la transferencia de conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Arquitectura implementada</li> </ul>		Si		Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 29 y 31.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Dafros Multiservicios RVH, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024							
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <u>No Cumple</u>	Foja	Fundamento legal				
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Revisión de bitácoras de desempeño</li> <li>o Detección de alertas</li> <li>o Fallas más comunes</li> <li>o Registro de servidores</li> <li>o Creación y asignación de LUN's</li> <li>o Creación de Pools</li> <li>o Manejo del software de gestión del equipo de almacenamiento.</li> </ul> <p>• La transferencia de conocimientos no es necesaria con fines de certificación, para el personal designado por el Administrador del Contrato.</p>										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #4b4b9b; color: white;">Descripción del servicio</th> <th style="background-color: #4b4b9b; color: white;">Actividades mínimas para realizar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><b>Memoria técnica</b></td> <td> <p>El "Proveedor" al término del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, debe presentar la memoria técnica, que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento de instalación y configuración del equipo de almacenamiento.</li> <li>• Inventario de espacio adquirido usable y configuración final de grupos de almacenamiento o Pools.</li> <li>• Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar y que forman parte del equipo de almacenamiento, deben incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente documento:</li> <li>• Procedimiento de Clonación y generación de snapshot de LUN's o función equivalente.</li> <li>• Procedimiento para configurar y aplicar la compresión de datos.</li> <li>• Thin Provisioning y Snapshots.</li> <li>• Procedimiento para registro de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>• Procedimiento para la asignación de LUN tradicional.</li> <li>• Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>• Procedimiento para la eliminación de LUN's.</li> <li>• Resultados y evidencias de las pruebas de funcionalidad realizadas.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>		Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar	<b>Memoria técnica</b>	<p>El "Proveedor" al término del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, debe presentar la memoria técnica, que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento de instalación y configuración del equipo de almacenamiento.</li> <li>• Inventario de espacio adquirido usable y configuración final de grupos de almacenamiento o Pools.</li> <li>• Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar y que forman parte del equipo de almacenamiento, deben incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente documento:</li> <li>• Procedimiento de Clonación y generación de snapshot de LUN's o función equivalente.</li> <li>• Procedimiento para configurar y aplicar la compresión de datos.</li> <li>• Thin Provisioning y Snapshots.</li> <li>• Procedimiento para registro de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>• Procedimiento para la asignación de LUN tradicional.</li> <li>• Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>• Procedimiento para la eliminación de LUN's.</li> <li>• Resultados y evidencias de las pruebas de funcionalidad realizadas.</li> </ul>		No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", en específico de la descripción del servicio "Memoria Técnica", de la convocatoria; de lo anterior se omite lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventario de espacio adquirido usable y configuración final de grupos de almacenamiento o Pools.</li> <li>• Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar y que forman parte del equipo de almacenamiento, deben incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente documento:</li> <li>• Procedimiento de Clonación y generación de snapshot de LUN's o función equivalente.</li> <li>• Procedimiento para configurar y aplicar la compresión de datos.</li> <li>• Procedimiento para registro de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>• Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>• Procedimiento para la eliminación de LUN's.</li> </ul>	<p>Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 31 y 35.</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".</p>
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar									
<b>Memoria técnica</b>	<p>El "Proveedor" al término del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, debe presentar la memoria técnica, que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento de instalación y configuración del equipo de almacenamiento.</li> <li>• Inventario de espacio adquirido usable y configuración final de grupos de almacenamiento o Pools.</li> <li>• Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar y que forman parte del equipo de almacenamiento, deben incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente documento:</li> <li>• Procedimiento de Clonación y generación de snapshot de LUN's o función equivalente.</li> <li>• Procedimiento para configurar y aplicar la compresión de datos.</li> <li>• Thin Provisioning y Snapshots.</li> <li>• Procedimiento para registro de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>• Procedimiento para la asignación de LUN tradicional.</li> <li>• Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>• Procedimiento para la eliminación de LUN's.</li> <li>• Resultados y evidencias de las pruebas de funcionalidad realizadas.</li> </ul>									
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 1</b></p>			Sí		<p>Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 33.</p>					

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Dafros Multiservicios RVH, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <u>No Cumple</u>	Foja	Fundamento legal
<p>Documento por parte del “<b>Proveedor</b>” con el plan de trabajo del servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN, conforme a lo descrito en la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del Numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del “<b>Proveedor</b>”.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>					
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El “<b>Proveedor</b>” debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del “<b>Proveedor</b>” que incluya la memoria técnica del servicio realizado, conforme a lo solicitado en la sección “<b>Memoria Técnica</b>” de la Tabla “6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración” del Numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del “<b>Proveedor</b>”.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		Si		Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 33.	
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El “<b>Proveedor</b>” debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Carta por parte del “<b>Proveedor</b>” que indique la garantía por el servicio de instalación y configuración al equipo de almacenamiento y que incluya la información que se enlista en la sección “<b>Garantía de los servicios</b>” de la Tabla “6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración” del Numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del “<b>Proveedor</b>”.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		Si		Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 33.	
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El “<b>Proveedor</b>” debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Carta del “<b>Proveedor</b>” indicando la fecha en que se impartió la transferencia de conocimientos y el personal del “<b>Instituto</b>” que recibió la misma, conforme a lo descrito en la sección “<b>Transferencia de conocimientos</b>”</p>		Si		Archivo "Dafros Multiservicios RVH, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 33.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Dafros Multiservicios RVH, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <u>No Cumple</u>	Foja	Fundamento legal
<p>de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>					

**Servidores públicos que realizan la evaluación**

Responsable de <b>Elaborar:</b>	<b>Lic. Reynaldo Quezada Victoria</b> Jefe de Departamento de Administración de Infraestructura de Centros de Datos <b>DITA/SIS/DAICD</b>
Responsable de <b>Aprobar:</b>	<b>Lic. Raúl Hinojos Moreno</b> Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada <b>DITA</b>



**Documento firmado por: QUEZADA VICTORIA REYNALDO**

**Certificado:** 000000000000000020022 **Sello digital del documento original:** s4YAdojg+TIU4++lklCivh8zL77q08oGCTpE17oq8qU=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 4124\, Torre Zafiro II, Piso 1\, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:15:19:00 PM

**Documento firmado por: HINOJOS MORENO RAUL**

**Certificado:** 00000000000000007524 **Sello digital del documento original:** XY9CRLsw2+yTSgF8XcN+bCDC6GLtSJEOjmB/0DC1te8=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 4124\, Torre Zafiro II, Piso 1\, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:37:14:00 PM

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: WOLK IT SERVICES, S. DE R.L. DE C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024																		
<p><b>Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas</b></p> <p>El “<b>Instituto</b>” requiere la adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="142 423 772 690"> <thead> <tr> <th colspan="2">PARTIDA ÚNICA</th> </tr> <tr> <th>Concepto</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td> <td>Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</td> </tr> <tr> <td align="center">2</td> <td>Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 1. Requerimiento general</p>			PARTIDA ÚNICA		Concepto	Descripción	1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.	2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.	<p><b>Junta de Aclaraciones</b></p> <p>La propuesta de incluir en la oferta técnica únicamente las páginas de manuales, folletos, ficha técnica que se referencien y omitir aquellas que no contengan información relevante para la propuesta y en caso de resultar adjudicados, entregar estos documentos completos.</p> <p>En una memoria USB, se pueden integrar todos los documentos referenciados en inglés y/o español.</p> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	<p><b>Cumple</b></p> <p align="center">Sí</p>	<p><b>Razones por las que No Cumple</b></p>	<p><b>Foja</b></p> <p>“Wolk it Services, S de RL de CV técnica.pdf”. Página(s) 1.</p>	<p><b>Fundamento legal</b></p>						
PARTIDA ÚNICA																					
Concepto	Descripción																				
1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.																				
2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.																				
<p>El “<b>Licitante</b>” debe señalar en su propuesta técnica la marca y modelo de los bienes propuestos, manifestando que los bienes serán nuevos y se entregarán en su empaque original, así mismo, debe presentar catálogos, folletos y/o fichas técnicas que acrediten el cumplimiento de las características técnicas de los bienes solicitados por el “<b>Instituto</b>”, o en su defecto, información técnica extraída de internet, proveniente del sitio web del “<b>Fabricante</b>”, en este caso, se debe mencionar el URL correspondiente para su consulta.</p> <p>Los catálogos y/o folletos podrán entregarse en el idioma del país de origen de los bienes en caso de ser un idioma diferente de inglés o español debe acompañarlos de una traducción simple al español, indicando el cumplimiento de todos los requisitos técnicos solicitados. En caso de que los catálogos y/o folletos de los bienes ofertados no especifiquen alguna característica técnica, se debe entregar carta en original y firmada autógrafamente por el representante legal del “<b>Fabricante</b>” o por la persona facultada para ello, en el que indique que cumple con las características no mencionadas en su catálogo, manual y/o folletos solicitados en el Anexo Técnico, describiendo la misma en dicha carta. No se aceptará carta firmada por el “<b>Fabricante</b>” o el “<b>Licitante</b>” que indique que cumple con todas las características técnicas solicitadas.</p>			<p align="center"><b>CONCEPTO 1. ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN</b></p> <table border="1" data-bbox="52 1024 2074 1495"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Componente</th> <th>Especificaciones mínimas</th> <th>Junta de Aclaraciones</th> <th>Cumple</th> <th>Razones por las que No Cumple</th> <th>Foja</th> <th>Fundamento legal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td> <td align="center">equipo de almacenamiento</td> <td align="center"><u>Capacidad</u></td> <td></td> <td align="center">No</td> <td>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, en específico del componente “Capacidad” de la convocatoria.</td> <td>“Wolk it Services, S de RL de CV técnica.pdf”.</td> <td>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.</td> </tr> </tbody> </table>			Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal	1	equipo de almacenamiento	<u>Capacidad</u>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, en específico del componente “Capacidad” de la convocatoria.	“Wolk it Services, S de RL de CV técnica.pdf”.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal														
1	equipo de almacenamiento	<u>Capacidad</u>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, en específico del componente “Capacidad” de la convocatoria.	“Wolk it Services, S de RL de CV técnica.pdf”.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.														

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: WOLK IT SERVICES, S. DE R.L. DE C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<p><b>Nota:</b> El equipo de almacenamiento ofertado puede utilizar cualquiera de las tres tecnologías y capacidades solicitadas, para el componente "<b>Capacidad</b>".</p>					
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas					
1 equipo de almacenamiento	<u>Disponibilidad</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios y software de la SAN, de manera independiente y sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos, en caso de reiniciar alguna de las controladoras (permitir al "Instituto" contar con operaciones no disruptivas).</li> <li>Considerar que esta disponibilidad debe aplicarse también en caso de un crecimiento a futuro al equipo de almacenamiento.</li> <li>Todos los componentes del sistema que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden ser fuentes de alimentación, baterías, controladoras, drives, discos o módulos, deben tener la capacidad de ser reemplazados de manera no disruptiva (Hot Plug/Hot-Swap).</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Disponibilidad" de la convocatoria.	"Wolk it Services, S de RL de CV técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas					
1 equipo de almacenamiento	<u>Memoria caché</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>256 GB de memoria total (como base o superior); es decir, 128 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos. Es posible ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 256 GB, siempre y cuando, se documente que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos.</li> <li>Para la infraestructura de almacenamiento se debe considerar algún tipo de memoria caché conforme a lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Memoria tipo NVRAM de 16 GB.</li> <li>Memoria tipo SCM (Storage Class Memory), como alternativa a la memoria tipo NVRAM de 16 GB, siempre y cuando, ofrezca la misma funcionalidad de protección de información, en caso de falla eléctrica.</li> </ul> </li> <li>Puede ofertar como una funcionalidad alternativa, un mecanismo equivalente de protección de datos, en caso de falla eléctrica que permita enviar la información de la caché a Disco, para evitar la pérdida de información.</li> </ul>	Podrá ofertar memoria caché como mínimo de 1,024 GB en memoria total (como base o superior); es decir, 512 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos, así como ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 1,024 GB, considerando documentar que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos. Siempre que cumpla con las especificaciones mínimas requeridas para el componente "Memoria caché" de la Tabla 2. "Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", del Anexo 1.	No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Memoria caché" de la convocatoria.	"Wolk it Services, S de RL de CV técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
			Especificaciones técnicas de la convocatoria. Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.				
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas					
1 equipo de almacenamiento	<u>Nivel de Protección (RAID)</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El arreglo de discos debe soportar de manera obligatoria, por lo menos, uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1, RAID 6 o superior.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico	"Wolk it Services, S de RL de CV técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: WOLK IT SERVICES, S. DE R.L. DE C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024
<b>Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de almacenamiento debe soportar crecimiento a futuro con las configuraciones de nivel de RAID ofertadas.</li> <li>El sistema de almacenamiento no requiere alguna configuración RAID en específico, previo a su instalación y configuración.</li> </ul>			<b>Junta de Aclaraciones</b>  <b>Cumple</b>  <b>Razones por las que No Cumple</b> del componente "Nivel de Protección (RAID)", de la convocatoria
<b>Cantidad</b>  <b>1 equipo de almacenamiento</b>	<b>Componente</b>  <u>Controladora</u>	<b>Especificaciones mínimas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe incluir dos controladoras (redundantes entre sí) en modalidad Activo – Activo, para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna controladora falle, necesite apagarse, reiniciarse o por cambio de refacciones.</li> <li>Derivado de las mejores prácticas recomendadas por parte del “Fabricante” para el equipo de almacenamiento, puede integrar el número de controladoras necesarias, considerando la capacidad de 200 TIB usables.</li> <li>El equipo de almacenamiento debe manejar transferencia de control o “fail-over” automático entre las controladoras con mecanismo de protección de caché en caso de falla de energía.</li> <li>En cada una de las controladoras se debe considerar el mismo sistema operativo (SO).</li> <li>El equipo de almacenamiento debe contar de forma nativa y tener habilitado el protocolo de bloque SAN (FC) de manera Activo - Activo.</li> </ul>	<b>Foja</b>  “Wolk it Services, S de RL de CV técnica.pdf”.
<b>Cantidad</b>  <b>1 equipo de almacenamiento</b>	<b>Componente</b>  <u>Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel</u>	<b>Especificaciones mínimas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>4 puertos, por controladora, de Fibre Channel a una velocidad de 32 Gbps, para un total mínimo de 8 puertos con capacidad de auto detección (autosensing) de velocidad 8/16/32 Gbps, en el equipo de almacenamiento (no hay límite máximo en el número de puertos FC que puede ofertar).</li> </ul>	<b>Fundamento legal</b> "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>Cantidad</b>  <b>1 equipo de almacenamiento</b>	<b>Componente</b>  <u>Sistemas operativos soportados</u>	<b>Especificaciones mínimas</b> <p>Soporte y compatibilidad o certificación de operación del equipo de almacenamiento, con el software de virtualización y sistemas operativos requeridos, no se requiere incluir los licenciamientos, únicamente acreditar la compatibilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Software de virtualización: <ul style="list-style-type: none"> <li>VMware ESXi 8.0 y superior.</li> <li>VMware vSphere 8.0 y superior.</li> </ul> </li> <li>Sistemas operativos:</li> </ul>	<b>Fundamento legal</b> "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: WOLK IT SERVICES, S. DE R.L. DE C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Oracle Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> <li>o Red Hat Enterprise Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> </ul>							por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>1 equipo de almacenamiento</b>	<b>Fuentes de poder</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir las fuentes de energía redundantes Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz, necesarias para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdida de acceso a los datos, mismas que serán alimentadas por medio de PDU con clavijas IEC/C13.</li> <li>• Incluir cables para la conexión de las fuentes con el PDU indicado (cables para conector IEC/C14).</li> <li>• Las fuentes de poder deben soportar las controladoras solicitadas y el crecimiento a futuro de almacenamiento.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Fuentes de poder", de la convocatoria.	"Wolk it Services, S de RL de CV técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>1 equipo de almacenamiento</b>	<b>Ventiladores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes que sean necesarios para la correcta operación del equipo.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Ventiladores", de la convocatoria.	"Wolk it Services, S de RL de CV técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>1 equipo de almacenamiento</b>	<b>Cables</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo de almacenamiento, además, debe llevar a cabo buenas prácticas para instalar y ordenar correctamente los cables; agrupando por tipos y usos para su correcta identificación, durante los servicios de instalación.</li> <li>• Incluir los cables de fibra óptica necesarios para la interconexión de la SAN con los switches Fibre Channel (FC), para ello:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 5 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> <li>o Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 3 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> </ul> </li> </ul>	El licitante puede incluir cables OM4 de otra marca que estén soportados por el fabricante, considerando las características del componente "Cables" de la Tabla 2. "Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", del Anexo 1. Especificaciones técnicas de la convocatoria.	No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Cables", de la convocatoria	"Wolk it Services, S de RL de CV técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: WOLK IT SERVICES, S. DE R.L. DE C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder (controladoras y arreglos).</li> </ul>			Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.				
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	Accesorios	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de almacenamiento debe incluir kit de montaje para instalarse en un rack (gabinete) estándar de 42 U de alto con 19 pulgadas útiles de ancho, no se requiere incluir un gabinete (rack) para el equipo de almacenamiento.</li> <li>El kit de montaje debe ser nuevo y sin componentes reconstruidos.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Accesorios", de la convocatoria.	"Wolk it Services, S de RL de CV técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	Software, actualizaciones y derechos de uso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir el software de gestión del "Fabricante", el cuál debe ser nativo y compatible con el equipo de almacenamiento, necesario para la configuración, administración local, remota (no es requerida la réplica remota), definición y administración de los volúmenes lógicos y niveles de RAID. Adicionalmente, el licenciamiento debe estar habilitado para la totalidad del almacenamiento del equipo, tanto para la capacidad solicitada, así como, para la capacidad mínima requerida, sin que esto ocasione un costo adicional para el "Instituto".</li> <li>El equipo de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de las siguientes funcionalidades en la totalidad de la capacidad máxima del equipo de almacenamiento y no solo por la capacidad requerida:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Thin Provisioning (Activo).</li> <li>Snapshots (Activo).</li> <li>Clonación de LUNs o función equivalente (Activo).</li> <li>Compresión de datos (Activo).</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Detalle de funcionalidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe contar con soporte técnico y acceso a las actualizaciones del software solicitado, durante el periodo de garantía del equipo de almacenamiento por parte del "Fabricante".</li> <li>El "Proveedor" debe proporcionar al "Instituto" los derechos de uso de software (en caso de que el equipo de almacenamiento así lo requiera), para hacer uso de cada una de las funcionalidades descritas en este apartado: "software, actualizaciones y derechos de uso". Adicionalmente, debe estar licenciado por toda la capacidad solicitada, al igual que para futuros crecimientos y debe estar avalado mediante carta emitida por parte del "Fabricante".</li> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir la creación de copias instantáneas "snapshots", tanto de lectura, como de lectura/escritura, en momentos específicos y en línea.</li> <li>Debe permitir la funcionalidad de recuperación de volúmenes o LUNs, es decir, permitir al administrador del sistema la</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Software, actualizaciones y derechos de uso", de la convocatoria.	"Wolk it Services, S de RL de CV técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: WOLK IT SERVICES, S. DE R.L. DE C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<p>posibilidad de restaurar la información de un volumen o LUN a partir de un "snapshot" previamente generado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir, de forma nativa, la compresión de datos, independientemente de cómo sea el acceso al mismo (SAN) y del tipo de aplicativo que los genere.</li> <li>Se debe integrar en la solución la compresión de datos en la tecnología SAN al límite de crecimiento al que llegue el almacenamiento.</li> <li>Se debe integrar el licenciamiento necesario para la máxima capacidad de compresión al que llegue el almacenamiento, considerando el protocolo Fibre Channel (FCP).</li> </ul> <p>Finalmente, en caso de que el software y/o su soporte técnico se comercialice como una suscripción, debe considerar una vigencia de al menos los 5 (cinco) años. Sea que se trate de licenciamiento perpetuo o por suscripción, el "Proveedor" debe entregar la documentación que acredite los derechos de uso de software, el procedimiento para hacer uso del soporte técnico y las condiciones de uso.</p>					
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas					
1 equipo de almacenamiento	<u>Consola de Administración</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir licencia y software (en su última versión estable y actualizaciones durante la vigencia de la garantía), para su administración, en caso de que así se requiera.</li> <li>El almacenamiento debe incluir software de administración, actualización y diagnóstico del sistema (descarga de sistema operativo SAN, descarga de firmware de discos, actualización de sistema operativo SAN durante la vigencia de la garantía).</li> <li>En caso de que se requiera un equipo físico adicional para la consola de administración del equipo de almacenamiento, debe incluir al menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Accesorios para montarse en el gabinete de 19 pulgadas útiles de ancho.</li> <li>Incluir cables de potencia necesarios para conectarse a un gabinete.</li> <li>Debe ocupar como máximo 2 U de Rack.</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con un puerto ethernet dedicado para la conexión remota de forma segura y que permita el monitoreo de las controladoras, nodos de almacenamiento y sus componentes, para alertar y reportar de manera automática cualquier problema de hardware que se presente (Call Home). Además, debe reportar de manera proactiva la capacidad, el estado del sistema de almacenamiento y sus componentes al "Fabricante", permitiendo conocer que componente debe ser reparado, reemplazado y/o actualizado, facilitando agendar ventanas de mantenimiento para tal fin.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Consola de Administración", de la convocatoria.	"Wolk it Services, S de RL de CV técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que: "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas					
1 equipo de almacenamiento	<u>Manuales</u>	Incluir manual técnico, manual de usuario, ficha técnica, catálogos y/o folletos emitidos por el "Fabricante", en medio digital.		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Manuales", de la convocatoria.	"Wolk it Services, S de RL de CV técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: WOLK IT SERVICES, S. DE R.L. DE C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Certificados</u>	<p>Como parte de su oferta técnica, se debe presentar copia simple del certificado que avale el cumplimiento de alguna de las siguientes Normas Oficiales Mexicanas: NOM-019-SCFI-1998, NMX-I-60950-1-NYCE-2015, NOM-019-SE-2021 o su equivalente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety - Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007), aprobada por el American National Standards Institute (ANSI), así como, sus actualizaciones.</li> <li>CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part-1: General Requirements (Bi-National Standard with UL 60950-1), aprobada por el Standards Council of Canada, así como, sus actualizaciones.</li> <li>IEC 62368-1: Seguridad de ingeniería de seguridad basada en riesgos (HBSE) para equipos AV y de tecnología de la información y la comunicación (TIC).</li> </ul> <p>No se aceptará carta emitida por el "Fabricante" o el "Licitante", que indique que el equipo cumple con dicha norma o su equivalente. Además, la copia simple del documento presentado debe ser expedido por las personas acreditadas, conforme a la Ley de Infraestructura de Calidad (antes Ley de Metrología y Normalización).</p>		Sí		"Wolk it Services, S de RL de CV técnica.pdf". Página(s) 11 y 49.	<p>presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".</p>
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Garantía y soporte técnico</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe contar con garantía de 5 (cinco) años a partir de la fecha de entrega del equipo al "Instituto", la cual debe incluir la sustitución de todas sus partes (las cuales deben ser nuevas y entregado en su empaque original, además, deben ser de la misma marca y modelo que los originales), mano de obra y soporte en sitio por parte del "Fabricante", para todos los componentes de hardware y software del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>El ciclo de vida de del equipo de almacenamiento debe ser de al menos 5 (cinco) años, posterior al año en curso (2024). Adicionalmente, se debe adjuntar como parte de su propuesta técnica, evidencia del cumplimiento del ciclo de vida.</li> <li>Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial.</li> <li>El soporte técnico y nivel de servicio requerido asociado a la garantía debe cumplir con los siguientes requerimientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>El servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web, debe estar disponible las 24 (veinticuatro) horas del día, los 7 (siete) días de la semana, los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>El tiempo de respuesta debe ser de 30 (treinta) minutos, para la severidad más alta, entendiendo ésta como la situación donde se presenta un problema grave en el equipo de almacenamiento y el sistema no se encuentra en operación o se presentan los siguientes síntomas:</li> </ul> </li> </ul>		No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Garantía y soporte técnico", de la convocatoria.</p>	"Wolk it Services, S de RL de CV técnica.pdf".	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".</p>



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: WOLK IT SERVICES, S. DE R.L. DE C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024										
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal						
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pérdida de datos o datos no disponibles.</li> <li>- Grave deterioro en el desempeño del equipo de almacenamiento.</li> <li>o Sustitución de refacciones del equipo de almacenamiento con un tiempo de respuesta de 6 (seis) horas, para una severidad crítica, donde se ponga en riesgo la operación del equipo de almacenamiento, una vez identificada la falla por el "Fabricante".</li> <li>• El "Fabricante" debe considerar que, en caso de reemplazo de discos, drives o módulos del almacenamiento, debido a daños provocados por su uso durante la vigencia de la garantía, éstos no serán devueltos y permanecerán bajo resguardo del "Instituto".</li> <li>• La garantía debe expedirse a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> </ul>													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Cantidad</th> <th style="width: 20%;">Componente</th> <th style="width: 65%;">Especificaciones mínimas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1 equipo de almacenamiento</td> <td><u>Temperatura en funcionamiento</u></td> <td>El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.</td> </tr> </tbody> </table>			Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	1 equipo de almacenamiento	<u>Temperatura en funcionamiento</u>	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.	<p>Los requerimientos solicitados son mínimos y podrá ofertar características superiores.</p> <p>Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Temperatura en funcionamiento", de la convocatoria.</p>	<p>"Wolk it Services, S de RL de CV técnica.pdf".</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".</p>
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas											
1 equipo de almacenamiento	<u>Temperatura en funcionamiento</u>	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.											
<b>PROCEDIMIENTO DE ENTREGA</b>													
<p>El "Proveedor", debe entregar el equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color), nombre del personal designado del "Proveedor" y hora de entrega. Adicionalmente, en caso de que la entrega se lleve a cabo los días sábado o domingo, se coordinará con las áreas responsables la recepción del equipo de almacenamiento.</p> <p>El equipo de almacenamiento debe entregarse en un plazo máximo de <b>40 (cuarenta) días naturales</b> a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>				Sí		<p>"Wolk it Services, S de RL de CV técnica.pdf". Página(s) 13.</p>							
<b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b>													
<p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 1</b> Equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b></p>				Sí		<p>"Wolk it Services, S de RL de CV técnica.pdf". Página(s) 13.</p>							

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: WOLK IT SERVICES, S. DE R.L. DE C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p>Físico, en sitio, conforme lo indicado en el Numeral "2.2 Procedimiento de entrega" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> 40 (cuarenta) días naturales a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p> <p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del "Fabricante" en original y firmado autógrafamente por el representante legal del "Fabricante" o por la persona facultada para ello, que avale la vigencia de la garantía y soporte técnico del equipo de almacenamiento que será de 5 (cinco) años, a partir de la fecha de entrega del equipo al "Instituto", conforme lo solicitado en el componente "Garantía y soporte técnico" de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, el cual, debe estar firmado por el "Fabricante" e incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que la garantía y soporte técnico están a nombre del Instituto Nacional Electoral</li> <li>Marca y modelo.</li> <li>Número de serie.</li> <li>Nombre y tipo de garantía y soporte.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre la garantía y soporte.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		Sí		"Wolk it Services, S de RL de CV técnica.pdf". Página(s) 13 y 15.	
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Documento por parte del "Proveedor" que contenga el procedimiento para levantar casos de soporte, mediante el acceso al sitio web del "Fabricante" y vía telefónica y que debe incluir al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección electrónica del sitio de soporte.</li> <li>Teléfono local de atención sin costo para el "Instituto".</li> <li>Procedimiento de escalación.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		Sí		"Wolk it Services, S de RL de CV técnica.pdf". Página(s) 15.	
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Documento por parte del "Proveedor" que avale el derecho de uso y actualizaciones del software conforme lo solicitado en el componente "Software, actualizaciones y derechos de uso", de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de</p>		Sí		"Wolk it Services, S de RL de CV técnica.pdf". Página(s) 15.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: WOLK IT SERVICES, S. DE R.L. DE C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024								
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal						
<p>Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, el cual, debe incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que el derecho de uso y actualizaciones del software está a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>Nombre del software y tipo de derecho de uso.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre el derecho de uso.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>											
<b>CONCEPTO 2. SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>											
<p>El "Instituto" requiere el servicio de instalación y configuración para la infraestructura de almacenamiento tipo SAN, con las características del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="52 722 861 844"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Tiempo máximo para la conclusión del servicio</th> <th>Periodo de la garantía de los servicios</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b></td> <td>5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</td> <td>3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración</p> <p>El "Licitante" debe señalar en su oferta técnica que prestará el servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, para lo cual se realizarán las siguientes actividades:</p>	Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios	<b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b>	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.		Sí		"Wolk it Services, S de RL de CV técnica.pdf". Página(s) 15 y 17.	
Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios									
<b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b>	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Actividades mínimas para realizar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Lugar donde se prestará el servicio</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del "Proveedor".</li> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del "Instituto" que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar	<b>Lugar donde se prestará el servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del "Proveedor".</li> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del "Instituto" que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul>		Sí		"Wolk it Services, S de RL de CV técnica.pdf". Página(s) 17.			
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar										
<b>Lugar donde se prestará el servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del "Proveedor".</li> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del "Instituto" que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul>										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Actividades mínimas para realizar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Periodo de la prestación del servicio</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>El "Licitante" debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</li> <li>La aceptación del servicio por parte del Administrador del Contrato se debe realizar el día natural siguiente de la fecha de conclusión del mismo y se hará constar por oficio, vía correo electrónico al "Proveedor".</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar	<b>Periodo de la prestación del servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Licitante" debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</li> <li>La aceptación del servicio por parte del Administrador del Contrato se debe realizar el día natural siguiente de la fecha de conclusión del mismo y se hará constar por oficio, vía correo electrónico al "Proveedor".</li> </ul>		Sí		"Wolk it Services, S de RL de CV técnica.pdf". Página(s) 17.			
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar										
<b>Periodo de la prestación del servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Licitante" debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</li> <li>La aceptación del servicio por parte del Administrador del Contrato se debe realizar el día natural siguiente de la fecha de conclusión del mismo y se hará constar por oficio, vía correo electrónico al "Proveedor".</li> </ul>										

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: WOLK IT SERVICES, S. DE R.L. DE C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<u>Certificaciones</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Como parte de su propuesta técnica, el “<b>Licitante</b>” debe presentar copia del documento o documentos probatorios del cumplimiento y vigencia de las certificaciones con que debe contar cada uno de los integrantes del equipo que prestará el servicio de instalación y configuración, lo anterior, acorde a la marca del equipo ofertado.</li> <li>En caso de que el “<b>Licitante</b>” no cumpla con alguna certificación propia del equipo ofertado, debe indicar en su propuesta técnica que, el servicio de instalación y configuración será prestado directamente por el “<b>Fabricante</b>” de dicho equipo, adicionalmente, el “<b>Licitante</b>” debe presentar copia del documento probatorio del cumplimiento y vigencia de la certificación del personal del “<b>Fabricante</b>” que prestará el servicio.</li> <li>En el caso de que el personal designado para proporcionar el servicio de instalación y configuración, por alguna razón sea sustituido, durante la vigencia del servicio, se debe presentar la documentación de acreditación y certificación del personal que lo sustituya, a más tardar 1 (un) día natural, contado a partir de la notificación del “<b>Proveedor</b>” al Administrador del Contrato, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx, durante la vigencia del servicio de instalación y configuración.</li> </ul>	<p>El Licitante puede presentar las siguientes certificaciones, para dar cumplimiento con la prestación del servicio de instalación y configuración al equipo ofertado (marca IBM):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IBM FlashSystem Sales Foundation.</li> <li>Efficient data operations on IBM FlashSystem 5200 for Technical Sales Level 3.</li> </ul> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Sí		“Wolk it Services, S de RL de CV tecnica.pdf” Página(s) 17, 67, 69, 71, 73 y 75.	
<u>Plan de trabajo y servicio de instalación y configuración</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El “<b>Proveedor</b>” debe de establecer el plan de trabajo para el servicio de instalación y configuración dentro de los 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. Para la elaboración del plan de trabajo, se debe considerar las fechas y horarios definidos, los cuáles serán comunicados al “<b>Proveedor</b>”, vía correo electrónico por parte del Administrador del Contrato y/o el personal que designe, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. El plan de trabajo presentado debe ser validado por el Administrador del Contrato, en un plazo de 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de entrega. En caso de que se soliciten ajustes al plan de trabajo, éstos deben ser aplicarlos sin costo adicional para el “<b>Instituto</b>”, en un plazo no mayor a 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de solicitud que realice el Administrador del Contrato. El plan de trabajo debe incluir al menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación y configuración del equipo de almacenamiento, de acuerdo con los requerimientos descritos en la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento” del Numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”.</li> <li>Requisitos previos a la instalación del equipo; el “<b>Proveedor</b>” debe indicar qué información requiere para poner en operación el equipo que, de manera enunciativa más no limitativa pueden incluir direcciones IP, nombres de DNS, apertura de puertos y/o acceso a Internet.</li> <li>Entrega de la memoria técnica.</li> </ul> </li> <li>La Instalación del hardware debe incluir al menos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Desembalaje del hardware.</li> <li>Instalación física del hardware.</li> <li>Instalación del cableado de energía y de comunicación del equipo de almacenamiento.</li> </ul> </li> </ul>		Sí		“Wolk it Services, S de RL de CV tecnica.pdf”. Página(s) 17 y 19.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: WOLK IT SERVICES, S. DE R.L. DE C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Considerar que, para la administración remota, la conexión es desde la red Ethernet del "Instituto" hacia el equipo de almacenamiento.</li> <li>○ Encendido del equipo.</li> <li>○ Verificación y reconocimiento del número de discos, drives o módulos de almacenamiento instalados.</li> <li>● Actualización a la última versión del firmware liberado por el "Fabricante" del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>● Activación y verificación de todas las funcionalidades de hardware, software y complementos del equipo instalado que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Thin Provisioning.</li> <li>○ Snapshots.</li> <li>○ Clonación de LUNs o función equivalente.</li> <li>○ Compresión de datos.</li> </ul> </li> <li>● Diseño y configuración de los RAID Groups o Pool Groups, de acuerdo con las sugerencias del "Fabricante" en conjunto con personal del "Instituto" que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>● Validación de la configuración y capacidad de almacenamiento del equipo ofertado, la cual debe ser ejecutada por el personal del "Proveedor" que realice el servicio de instalación y configuración y revisada por el personal del "Instituto" que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>● Pruebas de funcionalidad.</li> <li>● Puesta en producción.</li> <li>● Sesión de transferencia de conocimientos.</li> </ul>						
Una vez concluido el servicio de instalación y configuración, el "Proveedor" debe realizar las actividades descritas en la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración", indicadas a continuación:			Sí		"Wolk it Services, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 19.	
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<u>Pruebas de funcionalidad</u>	<p>Una vez concluido el servicio de instalación y configuración y previo a la puesta en producción del equipo de almacenamiento, el "Proveedor" realizará pruebas de funcionalidad, en servidores designados por el personal del Administrador del Contrato y propiedad del "Instituto", las cuales deben llevarse a cabo conforme a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Pruebas de funcionalidad en servidores instalados con los siguientes sistemas operativos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Oracle Linux Server 8 y 9.0</li> <li>○ Red Hat Enterprise Linux 8 y 9.0</li> </ul> </li> <li>● Asignación de LUN tradicional para cada uno de los servidores con los sistemas operativos indicados previamente.</li> <li>● Asignación de LUN con Thin Provisioning habilitado en cada uno de los servidores de pruebas.</li> <li>● Asignación de LUN a un servidor de prueba habilitando la funcionalidad de compresión.</li> <li>● Asignación de LUN para un servidor de prueba, habilitando y probando la funcionalidad de snapshot, validando el correcto retorno del mismo.</li> <li>● Clonación de una LUN</li> <li>● Retirar las LUN asignadas a cada uno de los servidores de prueba.</li> <li>● Quitar el registro de servidores de prueba en el equipo de almacenamiento.</li> </ul>		Sí		"Wolk it Services, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 19.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: WOLK IT SERVICES, S. DE R.L. DE C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<b>Garantía de los servicios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Periodo de vigencia por 3 (tres) meses a partir de la fecha de aceptación por parte del Administrador del Contrato.</li> <li>Descripción y cobertura en cuanto a defectos en el servicio de instalación y configuración (incluyendo cobertura de accesorios o cables) del equipo y/o componentes; así como de la calidad del servicio, sin costo adicional para el "Instituto".</li> <li>En caso de algún reporte, éste debe ser solventado en un periodo no mayor de 6 (seis) días naturales a partir del reporte realizado por el Administrador del Contrato y/o el personal designado por el Administrador del Contrato, sin costo adicional para el "Instituto".</li> </ul>		Sí		"Wolk it Services, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 19.	
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<b>Transferencia de conocimientos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos se impartirá dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración".</li> <li>La transferencia de conocimientos podrá ser impartida de manera virtual en tiempo real, a través de alguna de las tecnologías para conferencia, preferentemente Microsoft Teams o Cisco Webex. En caso de que no se cuente con alguna de las herramientas indicadas, la transferencia de conocimientos puede impartirse mediante una herramienta de videoconferencia de características similares a las herramientas antes señaladas y no debe representar ningún costo adicional para el "Instituto". En caso de ser necesaria la transferencia de conocimientos de manera presencial, esta debe llevarse a cabo en las instalaciones del "Instituto" ubicadas en Boulevard Adolfo López Mateos No. 239, piso 3, Colonia Las Águilas, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01710, Ciudad de México; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas.</li> <li>El "Proveedor" debe realizar la transferencia de conocimientos para la administración básica del equipo de almacenamiento tipo SAN y considerar lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>La duración debe ser de al menos 4 (cuatro) horas.</li> <li>Debe ser impartida al menos a 9 (nueve) personas, las cuales serán designadas por el Administrador del Contrato.</li> </ul> </li> </ul> <p>El "Proveedor" debe proporcionar al menos los siguientes temas para la transferencia de conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura implementada</li> <li>Revisión de bitácoras de desempeño</li> <li>Detección de alertas</li> <li>Fallas más comunes</li> <li>Registro de servidores</li> <li>Creación y asignación de LUN's</li> <li>Creación de Pools</li> <li>Manejo del software de gestión del equipo de almacenamiento.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos no es necesaria con fines de certificación, para el personal designado por el Administrador del Contrato.</li> </ul>		Sí		"Wolk it Services, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 21.	
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<b>Memoria técnica</b>	<p>El "Proveedor" al término del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, debe presentar la memoria técnica, que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimiento de instalación y configuración del equipo de almacenamiento.</li> </ul>		Sí		"Wolk it Services, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 21.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: WOLK IT SERVICES, S. DE R.L. DE C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024		
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Hoja	Fundamento legal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventario de espacio adquirido usable y configuración final de grupos de almacenamiento o Pools.</li> <li>• Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar y que forman parte del equipo de almacenamiento, deben incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente documento:</li> <li>• Procedimiento de Clonación y generación de snapshot de LUN's o función equivalente.</li> <li>• Procedimiento para configurar y aplicar la compresión de datos.</li> <li>• Thin Provisioning y Snapshots.</li> <li>• Procedimiento para registro de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>• Procedimiento para la asignación de LUN tradicional.</li> <li>• Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>• Procedimiento para la eliminación de LUN's.</li> <li>• Resultados y evidencias de las pruebas de funcionalidad realizadas.</li> </ul>					
<b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>					
El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:					
<b>Entregable 1</b>					
Documento por parte del "Proveedor" con el plan de trabajo del servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN, conforme a lo descrito en la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.					
<b>Forma de entrega</b>					
Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".					
<b>Fecha máxima de entrega</b>					
A más tardar 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.					
		Sí		"Wolk it Services, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 21 y 23.	
<b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>					
El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:					
<b>Entregable 2</b>					
Documento por parte del "Proveedor" que incluya la memoria técnica del servicio realizado, conforme a lo solicitado en la sección " <b>Memoria Técnica</b> " de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.					
<b>Forma de entrega</b>					
Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".					
<b>Fecha máxima de entrega</b>					
A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.					
		Sí		"Wolk it Services, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 23.	
<b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>					
El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:					
<b>Entregable 3</b>					
		Sí		"Wolk it Services, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 23.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: WOLK IT SERVICES, S. DE R.L. DE C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024		
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p>Carta por parte del "Proveedor" que indique la garantía por el servicio de instalación y configuración al equipo de almacenamiento y que incluya la información que se enlista en la sección "<u>Garantía de los servicios</u>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>					
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Carta del "Proveedor" indicando la fecha en que se impartió la transferencia de conocimientos y el personal del "Instituto" que recibió la misma, conforme a lo descrito en la sección "<u>Transferencia de conocimientos</u>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		Sí		"Wolk it Services, S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 23.	

**Servidores públicos que realizan la evaluación**

Responsable de <b>Elaborar:</b>	<b>Lic. Reynaldo Quezada Victoria</b> Jefe de Departamento de Administración de Infraestructura de Centros de Datos <b>DITA/SIS/DAICD</b>
Responsable de <b>Aprobar:</b>	<b>Lic. Raúl Hinojos Moreno</b> Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada <b>DITA</b>



**Documento firmado por: QUEZADA VICTORIA REYNALDO**

**Certificado:** 000000000000000020022 **Sello digital del documento original:** zdM4vMkOPiIL1KLHOuZ6XUACNIYspkCLMBnp7VERY7M=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 41241, Torre Zafiro II, Piso 1, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:13:24:00 PM

**Documento firmado por: HINOJOS MORENO RAUL**

**Certificado:** 000000000000000007524 **Sello digital del documento original:** Wc+ xqLy7bA31KWbu8FyA7WXHmRoOIHISCge4CUD9xVg=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 41241, Torre Zafiro II, Piso 1, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:37:22:00 PM

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024												
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal								
<p>El “<b>Instituto</b>” requiere la adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PARTIDA ÚNICA</th> </tr> <tr> <th>Concepto</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td> <td>Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</td> </tr> <tr> <td align="center">2</td> <td>Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 1. Requerimiento general</p>			PARTIDA ÚNICA		Concepto	Descripción	1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.	2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.	<p>La propuesta de incluir en la oferta técnica únicamente las páginas de manuales, folletos, ficha técnica que se referencien y omitir aquellas que no contengan información relevante para la propuesta y en caso de resultar adjudicados, entregar estos documentos completos.</p> <p>En una memoria USB, se pueden integrar todos los documentos referenciados en inglés y/o español.</p> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	<p align="center">Sí</p>		<p align="center">Archivo “Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf” Página(s) 1.</p>	
PARTIDA ÚNICA															
Concepto	Descripción														
1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.														
2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.														
<p>El “<b>Licitante</b>” debe señalar en su propuesta técnica la marca y modelo de los bienes propuestos, manifestando que los bienes serán nuevos y se entregarán en su empaque original, así mismo, debe presentar catálogos, folletos y/o fichas técnicas que acrediten el cumplimiento de las características técnicas de los bienes solicitados por el “<b>Instituto</b>”, o en su defecto, información técnica extraída de internet, proveniente del sitio web del “<b>Fabricante</b>”, en este caso, se debe mencionar el URL correspondiente para su consulta.</p> <p>Los catálogos y/o folletos podrán entregarse en el idioma del país de origen de los bienes en caso de ser un idioma diferente de inglés o español debe acompañarlos de una traducción simple al español, indicando el cumplimiento de todos los requisitos técnicos solicitados. En caso de que los catálogos y/o folletos de los bienes ofertados no especifiquen alguna característica técnica, se debe entregar carta en original y firmada autógrafamente por el representante legal del “<b>Fabricante</b>” o por la persona facultada para ello, en el que indique que cumple con las características no mencionadas en su catálogo, manual y/o folletos solicitados en el Anexo Técnico, describiendo la misma en dicha carta. No se aceptará carta firmada por el “<b>Fabricante</b>” o el “<b>Licitante</b>” que indique que cumple con todas las características técnicas solicitadas.</p>															
CONCEPTO 1. ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN															
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas													
1 equipo de almacenamiento	<u>Capacidad</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 200 TiB usables, luego de aplicar una configuración RAID y descontar los discos de Hot Spare que recomiende el “<b>Fabricante</b>”; la capacidad requerida debe proporcionarse con drives o módulos de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades: <ul style="list-style-type: none"> <li>o NVMe SSD de 15.3, 15.36 TB o superior.</li> <li>o NVMe o SCM de 19.2 TB o 38.4 TB.</li> <li>o NVMe QLC 15.3TB o superior.</li> </ul> </li> <li>• Capacidad de crecimiento de, al menos, 2 PiB usables con el mismo tipo de drives o módulos solicitados o superiores, luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>• Para la capacidad de 200 TiB usables luego de aplicar una configuración RAID, el “<b>Licitante</b>” deberá incluir una carta expedida por el “<b>Fabricante</b>” que avale dicha capacidad o un documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) del “<b>Fabricante</b>” que avale la configuración del equipo ofertado o en caso de cumplir con ambos documentos (carta que avale dicha capacidad y documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) que avale la configuración del equipo ofertado; ambos de parte del “<b>Fabricante</b>”), éstos se deberán de incluir.</li> </ul>		<p>Sí</p>		<p align="center">Archivo “Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf” Página(s) 3 y 95.</p> <p align="center">Archivo “Technical_Proposal_Full 2_22PiBs.pdf” Página(s) 1.</p>									

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<p><b>Nota:</b> El equipo de almacenamiento ofertado puede utilizar cualquiera de las tres tecnologías y capacidades solicitadas, para el componente “Capacidad”.</p>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Disponibilidad</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios y software de la SAN, de manera independiente y sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos, en caso de reiniciar alguna de las controladoras (permitir al “Instituto” contar con operaciones no disruptivas).</li> <li>Considerar que esta disponibilidad debe aplicarse también en caso de un crecimiento a futuro al equipo de almacenamiento.</li> <li>Todos los componentes del sistema que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden ser fuentes de alimentación, baterías, controladoras, drives, discos o módulos, deben tener la capacidad de ser reemplazados de manera no disruptiva (Hot Plug/Hot-Swap).</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad.</li> </ul>		Sí		<p>Archivo “Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf” Página(s) 5 y 93.</p> <p>Archivo “Datashheet almacenamiento.pdf” Página(s) 2, 3 y 6.</p>	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Memoria caché</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>256 GB de memoria total (como base o superior); es decir, 128 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos. Es posible ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 256 GB, siempre y cuando, se documente que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos.</li> <li>Para la infraestructura de almacenamiento se debe considerar algún tipo de memoria caché conforme a lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Memoria tipo NVRAM de 16 GB.</li> <li>Memoria tipo SCM (Storage Class Memory), como alternativa a la memoria tipo NVRAM de 16 GB, siempre y cuando, ofrezca la misma funcionalidad de protección de información, en caso de falla eléctrica.</li> </ul> </li> <li>Puede ofertar como una funcionalidad alternativa, un mecanismo equivalente de protección de datos, en caso de falla eléctrica que permita enviar la información de la caché a Disco, para evitar la pérdida de información.</li> </ul>	<p>Podrá ofertar memoria caché como mínimo de 1,024 GB en memoria total (como base o superior); es decir, 512 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos, así como ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 1,024 GB, considerando documentar que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos. Siempre que cumpla con las especificaciones mínimas requeridas para el componente “Memoria caché” de la Tabla 2. “Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, del Anexo 1.</p> <p>Especificaciones técnicas de la convocatoria. Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Sí		<p>Archivo “Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf” Página(s) 5, 7 y 9.</p> <p>Archivo “ControllerSpecifications.pdf” Página(s) 2.</p>	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Nivel de Protección (RAID)</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El arreglo de discos debe soportar de manera obligatoria, por lo menos, uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1, RAID 6 o superior.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe soportar crecimiento a futuro con las configuraciones de nivel de RAID ofertadas.</li> <li>El sistema de almacenamiento no requiere alguna configuración RAID en específico, previo a su instalación y configuración.</li> </ul>		Sí		<p>Archivo “Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf” Página(s) 9 y 11.</p> <p>Archivo “RAID protection levels for disks.pdf” Página(s) 2.</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <b>No Cumple</b>
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas			
1 equipo de almacenamiento	<u>Controladora</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe incluir dos controladoras (redundantes entre sí) en modalidad Activo – Activo, para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna controladora falle, necesite apagarse, reiniciarse o por cambio de refacciones.</li> <li>Derivado de las mejores prácticas recomendadas por parte del “Fabricante” para el equipo de almacenamiento, puede integrar el número de controladoras necesarias, considerando la capacidad de 200 TiB usables.</li> <li>El equipo de almacenamiento debe manejar transferencia de control o “fail-over” automático entre las controladoras con mecanismo de protección de caché en caso de falla de energía.</li> <li>En cada una de las controladoras se debe considerar el mismo sistema operativo (SO).</li> <li>El equipo de almacenamiento debe contar de forma nativa y tener habilitado el protocolo de bloque SAN (FC) de manera Activo - Activo.</li> </ul>		Sí	<p>Archivo "Installation and Setup Instructions.pdf" Página(s) 3.</p> <p>Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 11 y 13.</p> <p>Archivo "Datasheet almacenamiento.pdf" Página(s) 2, 5 y 6.</p> <p>Archivo "Technical_Proposal_Full_2_22PiBs.pdf" Página(s) 1.</p>
1 equipo de almacenamiento	<u>Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 puertos, por controladora, de Fibre Channel a una velocidad de 32 Gbps, para un total mínimo de 8 puertos con capacidad de auto detección (autosensing) de velocidad 8/16/32 Gbps, en el equipo de almacenamiento (no hay límite máximo en el número de puertos FC que puede ofertar).</li> </ul>		Sí	<p>Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 13.</p> <p>Archivo "Datasheet almacenamiento.pdf" Página(s) 5.</p>
1 equipo de almacenamiento	<u>Sistemas operativos soportados</u>	<p>Soporte y compatibilidad o certificación de operación del equipo de almacenamiento, con el software de virtualización y sistemas operativos requeridos, no se requiere incluir los licenciamientos, únicamente acreditar la compatibilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Software de virtualización: <ul style="list-style-type: none"> <li>VMware ESXi 8.0 y superior.</li> <li>VMware vSphere 8.0 y superior.</li> </ul> </li> <li>Sistemas operativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> <li>Red Hat Enterprise Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> </ul> </li> </ul>		Sí	<p>Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 13.</p> <p>Archivo "Datasheet almacenamiento.pdf" Página(s) 5.</p>
1 equipo de almacenamiento	<u>Fuentes de poder</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir las fuentes de energía redundantes Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz, necesarias para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdida de acceso a los datos, mismas que serán alimentadas por medio de PDU con clavijas IEC/C13.</li> <li>Incluir cables para la conexión de las fuentes con el PDU indicado (cables para conector IEC/C14).</li> <li>Las fuentes de poder deben soportar las controladoras solicitadas y el crecimiento a futuro de almacenamiento.</li> </ul>		Sí	<p>Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 13, 15 y 17.</p> <p>Archivo "Maintain and install.pdf" Página(s) 90.</p> <p>Archivo "Install_and_Setup.pdf" Página(s) 7.</p> <p>Archivo "ControllerSpecifications.pdf" Página(s) 2.</p>
1 equipo de almacenamiento	<u>Ventiladores</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes que sean necesarios para la correcta operación del equipo.</li> </ul>		Sí	<p>Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 17.</p> <p>Archivo "Maintain and install.pdf" Página(s) 59 y 60.</p>

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas				Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas						
1 equipo de almacenamiento	<u>Cables</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo de almacenamiento, además, debe llevar a cabo buenas prácticas para instalar y ordenar correctamente los cables; agrupando por tipos y usos para su correcta identificación, durante los servicios de instalación.</li> <li>Incluir los cables de fibra óptica necesarios para la interconexión de la SAN con los switches Fibre Channel (FC), para ello:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 5 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 3 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> </ul> </li> <li>Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder (controladoras y arreglos).</li> </ul>		<p>El licitante puede incluir cables OM4 de otra marca que estén soportados por el fabricante, considerando las características del componente "Cables" de la Tabla 2. "Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", del Anexo 1. Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p>Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Sí		<p>Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 17 y 19.</p>	
1 equipo de almacenamiento	<u>Accesorios</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de almacenamiento debe incluir kit de montaje para instalarse en un rack (gabinete) estándar de 42 U de alto con 19 pulgadas útiles de ancho, no se requiere incluir un gabinete (rack) para el equipo de almacenamiento.</li> <li>El kit de montaje debe ser nuevo y sin componentes reconstruidos.</li> </ul>			Sí		<p>Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 19.</p>	
1 equipo de almacenamiento	<u>Software, actualizaciones y derechos de uso</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir el software de gestión del "Fabricante", el cual debe ser nativo y compatible con el equipo de almacenamiento, necesario para la configuración, administración local, remota (no es requerida la réplica remota), definición y administración de los volúmenes lógicos y niveles de RAID. Adicionalmente, el licenciamiento debe estar habilitado para la totalidad del almacenamiento del equipo, tanto para la capacidad solicitada, así como, para la capacidad mínima requerida, sin que esto ocasione un costo adicional para el "Instituto".</li> <li>El equipo de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de las siguientes funcionalidades en la totalidad de la capacidad máxima del equipo de almacenamiento y no solo por la capacidad requerida:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Thin Provisioning (Activo).</li> <li>Snapshots (Activo).</li> <li>Clonación de LUNs o función equivalente (Activo).</li> <li>Compresión de datos (Activo).</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Detalle de funcionalidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe contar con soporte técnico y acceso a las actualizaciones del software solicitado, durante el periodo de garantía del equipo de almacenamiento por parte del "Fabricante".</li> <li>El "Proveedor" debe proporcionar al "Instituto" los derechos de uso de software (en caso de que el equipo de almacenamiento así lo requiera), para hacer uso de cada una de las funcionalidades descritas en este apartado: "software, actualizaciones y derechos de uso". Adicionalmente, debe estar licenciado por toda la capacidad solicitada, al igual que para futuros crecimientos y debe estar avalado mediante carta emitida por parte del "Fabricante".</li> </ul>			Sí		<p>Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 19, 21 y 95.</p> <p>Archivo "Cluster_management_with_SM.pdf" Página(s) 3 y 4.</p> <p>Archivo "Storage_efficiency.pdf" Página(s) 1 - 5.</p> <p>Archivo "Datashet almacenamiento.pdf" Página(s) 6.</p> <p>Archivo "snapshot copies.pdf" Página(s) 1.</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas				Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir la creación de copias instantáneas "snapshots", tanto de lectura, como de lectura/escritura, en momentos específicos y en línea.</li> <li>Debe permitir la funcionalidad de recuperación de volúmenes o LUNs, es decir, permitir al administrador del sistema la posibilidad de restaurar la información de un volumen o LUN a partir de un "snapshot" previamente generado.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir, de forma nativa, la compresión de datos, independientemente de cómo sea el acceso al mismo (SAN) y del tipo de aplicativo que los genere.</li> <li>Se debe integrar en la solución la compresión de datos en la tecnología SAN al límite de crecimiento al que llegue el almacenamiento.</li> <li>Se debe integrar el licenciamiento necesario para la máxima capacidad de compresión al que llegue el almacenamiento, considerando el protocolo Fibre Channel (FCP).</li> </ul> <p>Finalmente, en caso de que el software y/o su soporte técnico se comercialice como una suscripción, debe considerar una vigencia de al menos los 5 (cinco) años. Sea que se trate de licenciamiento perpetuo o por suscripción, el "Proveedor" debe entregar la documentación que acredite los derechos de uso de software, el procedimiento para hacer uso del soporte técnico y las condiciones de uso.</p>						
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas						
1 equipo de almacenamiento	<u>Consola de Administración</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir licencia y software (en su última versión estable y actualizaciones durante la vigencia de la garantía), para su administración, en caso de que así se requiera.</li> <li>El almacenamiento debe incluir software de administración, actualización y diagnóstico del sistema (descarga de sistema operativo SAN, descarga de firmware de discos, actualización de sistema operativo SAN durante la vigencia de la garantía).</li> <li>En caso de que se requiera un equipo físico adicional para la consola de administración del equipo de almacenamiento, debe incluir al menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Accesorios para montarse en el gabinete de 19 pulgadas útiles de ancho.</li> <li>Incluir cables de potencia necesarios para conectarse a un gabinete.</li> <li>Debe ocupar como máximo 2 U de Rack.</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con un puerto ethernet dedicado para la conexión remota de forma segura y que permita el monitoreo de las controladoras, nodos de almacenamiento y sus componentes, para alertar y reportar de manera automática cualquier problema de hardware que se presente (Call Home). Además, debe reportar de manera proactiva la capacidad, el estado del sistema de almacenamiento y sus componentes al "Fabricante", permitiendo conocer que componente debe ser reparado, reemplazado y/o actualizado, facilitando agendar ventanas de mantenimiento para tal fin.</li> </ul>		Sí		<p>Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 23, 25 y 27.</p> <p>Archivo "Cluster_management_with_SM.pdf" Página(s) 3.</p> <p>Archivo "Install_and_Setup.pdf" Página(s) 7.</p> <p>Archivo "Estado_y_eventos_del_sistema.pdf" Página(s) 3.</p>		
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas						
1 equipo de almacenamiento	<u>Manuales</u>	Incluir manual técnico, manual de usuario, ficha técnica, catálogos y/o folletos emitidos por el "Fabricante", en medio digital.		Sí		<p>Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 27.</p>		

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas					
1 equipo de almacenamiento	<u>Certificados</u>	<p>Como parte de su oferta técnica, se debe presentar copia simple del certificado que avale el cumplimiento de alguna de las siguientes Normas Oficiales Mexicanas: NOM-019-SCFI-1998, NMX-I-60950-1-NYCE-2015, NOM-019-SE-2021 o su equivalente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety - Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007), aprobada por el American National Standards Institute (ANSI), así como, sus actualizaciones.</li> <li>CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part-1: General Requirements (Bi-National Standard with UL 60950-1), aprobada por el Standards Council of Canada, así como, sus actualizaciones.</li> <li>IEC 62368-1: Seguridad de ingeniería de seguridad basada en riesgos (HBSE) para equipos AV y de tecnología de la información y la comunicación (TIC).</li> </ul> <p>No se aceptará carta emitida por el <b>"Fabricante"</b> o el <b>"Licitante"</b>, que indique que el equipo cumple con dicha norma o su equivalente. Además, la copia simple del documento presentado debe ser expedido por las personas acreditadas, conforme a la Ley de Infraestructura de Calidad (antes Ley de Metrología y Normalización).</p>		Sí		<p>Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 27.</p> <p>Archivo "NAF-1901 NOM_ASAC400.pdf" Página(s) 1 y 2.</p>	
1 equipo de almacenamiento	<u>Garantía y soporte técnico</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe contar con garantía de 5 (cinco) años a partir de la fecha de entrega del equipo al "Instituto", la cual debe incluir la sustitución de todas sus partes (las cuales deben ser nuevas y entregado en su empaque original, además, deben ser de la misma marca y modelo que los originales), mano de obra y soporte in situ por parte del <b>"Fabricante"</b>, para todos los componentes de hardware y software del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>El ciclo de vida de del equipo de almacenamiento debe ser de al menos 5 (cinco) años, posterior al año en curso (2024). Adicionalmente, se debe adjuntar como parte de su propuesta técnica, evidencia del cumplimiento del ciclo de vida.</li> <li>Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial.</li> <li>El soporte técnico y nivel de servicio requerido asociado a la garantía debe cumplir con los siguientes requerimientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>oEl servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web, debe estar disponible las 24 (veinticuatro) horas del día, los 7 (siete) días de la semana, los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>oEl tiempo de respuesta debe ser de 30 (treinta) minutos, para la severidad más alta, entendiéndose ésta como la situación donde se presenta un problema grave en el equipo de almacenamiento y el sistema no se encuentra en operación o se presentan los siguientes síntomas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pérdida de datos o datos no disponibles.</li> <li>- Grave deterioro en el desempeño del equipo de almacenamiento.</li> </ul> </li> <li>oSustitución de refacciones del equipo de almacenamiento con un tiempo de respuesta de 6 (seis) horas, para una severidad crítica, donde se ponga en riesgo la operación del equipo de</li> </ul> </li> </ul>		Sí		<p>Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 29 y 31.</p> <p>Archivo "ControllerSpecifications.pdf" Página(s) 3.</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024										
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal						
<p>almacenamiento, una vez identificada la falla por el "Fabricante".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El "Fabricante" debe considerar que, en caso de reemplazo de discos, drives o módulos del almacenamiento, debido a daños provocados por su uso durante la vigencia de la garantía, éstos no serán devueltos y permanecerán bajo resguardo del "Instituto".</li> <li>La garantía debe expedirse a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> </ul>													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Componente</th> <th>Especificaciones mínimas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 equipo de almacenamiento</td> <td>Temperatura en funcionamiento</td> <td>El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.</td> </tr> </tbody> </table>			Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	1 equipo de almacenamiento	Temperatura en funcionamiento	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.	<p>Los requerimientos solicitados son mínimos y podrá ofertar características superiores.</p> <p>Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Sí		<p>Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 31.</p> <p>Archivo "ControllerSpecifications.pdf" Página(s) 2.</p>	
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas											
1 equipo de almacenamiento	Temperatura en funcionamiento	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.											
<p><b>PROCEDIMIENTO DE ENTREGA</b></p> <p>El "Proveedor", debe entregar el equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color), nombre del personal designado del "Proveedor" y hora de entrega. Adicionalmente, en caso de que la entrega se lleve a cabo los días sábado o domingo, se coordinará con las áreas responsables la recepción del equipo de almacenamiento.</p> <p>El equipo de almacenamiento debe entregarse en un plazo máximo de <b>40 (cuarenta) días naturales</b> a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>				Sí		<p>Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 31.</p>							
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 1</b></p> <p>Equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b></p> <p>Físico, en sitio, conforme lo indicado en el Numeral "2.2 Procedimiento de entrega" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b></p> <p>40 (cuarenta) días naturales a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>				Sí		<p>Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 31.</p>							
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b></p> <p>Documento por parte del "Fabricante" en original y firmado autógrafamente por el representante legal del "Fabricante" o por la persona facultada para ello, que avale la vigencia de la garantía y soporte técnico del equipo de almacenamiento que será de 5 (cinco) años, a partir de la fecha de entrega del equipo al "Instituto", conforme lo solicitado en el componente "Garantía y soporte técnico", de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, el cual, debe estar firmado por el "Fabricante" e incluir al menos la siguiente información:</p>				Sí		<p>Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 31 y 33.</p>							



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que la garantía y soporte técnico están a nombre del Instituto Nacional Electoral</li> <li>Marca y modelo.</li> <li>Número de serie.</li> <li>Nombre y tipo de garantía y soporte.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre la garantía y soporte.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p> <p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Documento por parte del "Proveedor" que contenga el procedimiento para levantar casos de soporte, mediante el acceso al sitio web del "Fabricante" y vía telefónica y que debe incluir al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección electrónica del sitio de soporte.</li> <li>Teléfono local de atención sin costo para el "Instituto".</li> <li>Procedimiento de escalación.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>					
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Documento por parte del "Proveedor" que avale el derecho de uso y actualizaciones del software conforme lo solicitado en el componente "Software, actualizaciones y derechos de uso", de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, el cual, debe incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que el derecho de uso y actualizaciones del software está a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>Nombre del software y tipo de derecho de uso.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre el derecho de uso.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		Sí		Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 31 y 33	
<b>CONCEPTO 2. SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>					
<p>El "Instituto" requiere el servicio de instalación y configuración para la infraestructura de almacenamiento tipo SAN, con las características del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, conforme a lo siguiente:</p>		Sí		Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 33 y 35	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <b>No Cumple</b>	Foja	Fundamento legal
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Tiempo máximo para la conclusión del servicio</b>	<b>Período de la garantía de los servicios</b>					
<b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b>	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.					
<p>Tabla 4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración</p> <p>El "Licitante" debe señalar en su oferta técnica que prestará el servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, para lo cual se realizarán las siguientes actividades:</p>							
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>						
<b>Lugar donde se prestará el servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del "Proveedor".</li> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del "Instituto" que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul>			Sí		Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 35.	
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>						
<b>Periodo de la prestación del servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Licitante" debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</li> <li>La aceptación del servicio por parte del Administrador del Contrato se debe realizar el día natural siguiente de la fecha de conclusión del mismo y se hará constar por oficio, vía correo electrónico al "Proveedor".</li> </ul>			Sí		Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 35.	
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>						
<b>Certificaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Como parte de su propuesta técnica, el "Licitante" debe presentar copia del documento o documentos probatorios del cumplimiento y vigencia de las certificaciones con que debe contar cada uno de los integrantes del equipo que prestará el servicio de instalación y configuración, lo anterior, acorde a la marca del equipo ofertado.</li> <li>En caso de que el "Licitante" no cumpla con alguna certificación propia del equipo ofertado, debe indicar en su propuesta técnica que, el servicio de instalación y configuración será prestado directamente por el "Fabricante" de dicho equipo, adicionalmente, el "Licitante" debe presentar copia del documento probatorio del cumplimiento y vigencia de la certificación del personal del "Fabricante" que prestará el servicio.</li> <li>En el caso de que el personal designado para proporcionar el servicio de instalación y configuración, por alguna razón sea sustituido, durante la vigencia del servicio, se debe presentar la documentación de acreditación y certificación del personal que lo sustituya, a más tardar 1 (un) día natural, contado a partir de la notificación del "Proveedor" al Administrador del Contrato, vía correo electrónico a la</li> </ul>		<p>El Licitante puede presentar las siguientes certificaciones, para dar cumplimiento con la prestación del servicio de instalación y configuración al equipo ofertado (marca IBM):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IBM FlashSystem Sales Foundation.</li> <li>Efficient data operations on IBM FlashSystem 5200 for Technical Sales Level 3.</li> </ul> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Sí		Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 35, 83, 85 y 89.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
	<p>cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx, durante la vigencia del servicio de instalación y configuración.</p>					
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<u>Plan de trabajo y servicio de instalación y configuración</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El <b>“Proveedor”</b> debe de establecer el plan de trabajo para el servicio de instalación y configuración dentro de los 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. Para la elaboración del plan de trabajo, se debe considerar las fechas y horarios definidos, los cuáles serán comunicados al <b>“Proveedor”</b>, vía correo electrónico por parte del Administrador del Contrato y/o el personal que designe, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. El plan de trabajo presentado debe ser validado por el Administrador del Contrato, en un plazo de 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de entrega. En caso de que se soliciten ajustes al plan de trabajo, éstos deben ser aplicarlos sin costo adicional para el <b>“Instituto”</b>, en un plazo no mayor a 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de solicitud que realice el Administrador del Contrato. El plan de trabajo debe incluir al menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Instalación y configuración del equipo de almacenamiento, de acuerdo con los requerimientos descritos en la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento” del Numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”.</li> <li>○ Requisitos previos a la instalación del equipo; el <b>“Proveedor”</b> debe indicar qué información requiere para poner en operación el equipo que, de manera enunciativa más no limitativa pueden incluir direcciones IP, nombres de DNS, apertura de puertos y/o acceso a Internet.</li> <li>○ Entrega de la memoria técnica.</li> </ul> </li> <li>• La Instalación del hardware debe incluir al menos: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Desembalaje del hardware.</li> <li>○ Instalación física del hardware.</li> <li>○ Instalación del cableado de energía y de comunicación del equipo de almacenamiento.</li> <li>○ Considerar que, para la administración remota, la conexión es desde la red Ethernet del <b>“Instituto”</b> hacia el equipo de almacenamiento.</li> <li>○ Encendido del equipo.</li> <li>○ Verificación y reconocimiento del número de discos, drives o módulos de almacenamiento instalados.</li> </ul> </li> <li>• Actualización a la última versión del firmware liberado por el <b>“Fabricante”</b> del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>• Activación y verificación de todas las funcionalidades de hardware, software y complementos del equipo instalado que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Thin Provisioning.</li> <li>○ Snapshots.</li> <li>○ Clonación de LUNs o función equivalente.</li> <li>○ Compresión de datos.</li> </ul> </li> <li>• Diseño y configuración de los RAID Groups o Pool Groups, de acuerdo con las sugerencias del <b>“Fabricante”</b> en conjunto con personal del <b>“Instituto”</b> que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>• Validación de la configuración y capacidad de almacenamiento del equipo ofertado, la cual debe ser ejecutada por el personal del <b>“Proveedor”</b> que realice el servicio de instalación y configuración y</li> </ul>		Sí		<p>Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 35 y 37.</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024		
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<ul style="list-style-type: none"> <li>revisada por el personal del "Instituto" que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>Pruebas de funcionalidad.</li> <li>Puesta en producción.</li> <li>Sesión de transferencia de conocimientos.</li> </ul>						
<p>Una vez concluido el servicio de instalación y configuración, el "Proveedor" debe realizar las actividades descritas en la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración", indicadas a continuación:</p>			Sí		Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 37.	
<b>Pruebas de funcionalidad</b>	<p><b>Actividades mínimas para realizar</b></p> <p>Una vez concluido el servicio de instalación y configuración y previo a la puesta en producción del equipo de almacenamiento, el "Proveedor" realizará pruebas de funcionalidad, en servidores designados por el personal del Administrador del Contrato y propiedad del "Instituto", las cuales deben llevarse a cabo conforme a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas de funcionalidad en servidores instalados con los siguientes sistemas operativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle Linux Server 8 y 9.0</li> <li>Red Hat Enterprise Linux 8 y 9.0</li> </ul> </li> <li>Asignación de LUN tradicional para cada uno de los servidores con los sistemas operativos indicados previamente.</li> <li>Asignación de LUN con Thin Provisioning habilitado en cada uno de los servidores de pruebas.</li> <li>Asignación de LUN a un servidor de prueba habilitando la funcionalidad de compresión.</li> <li>Asignación de LUN para un servidor de prueba, habilitando y probando la funcionalidad de snapshot, validando el correcto retorno del mismo.</li> <li>Clonación de una LUN</li> <li>Retirar las LUN asignadas a cada uno de los servidores de prueba.</li> <li>Quitar el registro de servidores de prueba en el equipo de almacenamiento.</li> </ul>		Sí		Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 37.	
<b>Garantía de los servicios</b>	<p><b>Actividades mínimas para realizar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Periodo de vigencia por 3 (tres) meses a partir de la fecha de aceptación por parte del Administrador del Contrato.</li> <li>Descripción y cobertura en cuanto a defectos en el servicio de instalación y configuración (incluyendo cobertura de accesorios o cables) del equipo y/o componentes; así como de la calidad del servicio, sin costo adicional para el "Instituto".</li> <li>En caso de algún reporte, éste debe ser solventado en un periodo no mayor de 6 (seis) días naturales a partir del reporte realizado por el Administrador del Contrato y/o el personal designado por el Administrador del Contrato, sin costo adicional para el "Instituto".</li> </ul>		Sí		Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 37.	
<b>Transferencia de conocimientos</b>	<p><b>Actividades mínimas para realizar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos se impartirá dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración".</li> <li>La transferencia de conocimientos podrá ser impartida de manera virtual en tiempo real, a través de alguna de las tecnologías para conferencia, preferentemente Microsoft Teams o Cisco Webex. En caso de que no se cuente con alguna de las herramientas indicadas, la transferencia de conocimientos puede impartirse mediante una herramienta de videoconferencia de características similares a las herramientas antes señaladas y no debe representar ningún costo</li> </ul>		Sí		Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 37 y 39.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024		
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
	<p>adicional para el "Instituto". En caso de ser necesaria la transferencia de conocimientos de manera presencial, esta debe llevarse a cabo en las instalaciones del "Instituto" ubicadas en Boulevard Adolfo López Mateos No. 239, piso 3, Colonia Las Águilas, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01710, Ciudad de México; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe realizar la transferencia de conocimientos para la administración básica del equipo de almacenamiento tipo SAN y considerar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>La duración debe ser de al menos 4 (cuatro) horas.</li> <li>Debe ser impartida al menos a 9 (nueve) personas, las cuales serán designadas por el Administrador del Contrato.</li> </ul> </li> </ul> <p>El "Proveedor" debe proporcionar al menos los siguientes temas para la transferencia de conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura implementada</li> <li>Revisión de bitácoras de desempeño</li> <li>Detección de alertas</li> <li>Fallas más comunes</li> <li>Registro de servidores</li> <li>Creación y asignación de LUN's</li> <li>Creación de Pools</li> <li>Manejo del software de gestión del equipo de almacenamiento.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos no es necesaria con fines de certificación, para el personal designado por el Administrador del Contrato.</li> </ul>					
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<b>Memoria técnica</b>	<p>El "Proveedor" al término del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, debe presentar la memoria técnica, que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimiento de instalación y configuración del equipo de almacenamiento.</li> <li>Inventario de espacio adquirido usable y configuración final de grupos de almacenamiento o Pools.</li> <li>Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar y que forman parte del equipo de almacenamiento, deben incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente documento:</li> <li>Procedimiento de Clonación y generación de snapshot de LUN's o función equivalente.</li> <li>Procedimiento para configurar y aplicar la compresión de datos.</li> <li>Thin Provisioning y Snapshots.</li> <li>Procedimiento para registro de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>Procedimiento para la asignación de LUN tradicional.</li> <li>Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>Procedimiento para la eliminación de LUN's.</li> <li>Resultados y evidencias de las pruebas de funcionalidad realizadas.</li> </ul>		Sí		<p>Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 39.</p>	
<b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>						
<p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 1</b> Documento por parte del "Proveedor" con el plan de trabajo del servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN, conforme a lo descrito en la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio</p>			Sí		<p>Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 39.</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p>de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>					
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del "Proveedor" que incluya la memoria técnica del servicio realizado, conforme a lo solicitado en la sección "<b>Memoria Técnica</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		Sí		Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 39.	
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Carta por parte del "Proveedor" que indique la garantía por el servicio de instalación y configuración al equipo de almacenamiento y que incluya la información que se enlista en la sección "<b>Garantía de los servicios</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		Sí		Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 39.	
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Carta del "Proveedor" indicando la fecha en que se impartió la transferencia de conocimientos y el personal del "Instituto" que recibió la misma, conforme a lo descrito en la sección "<b>Transferencia de conocimientos</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b></p>		Sí		Archivo "Integración de Sistemas Complejos, SA de CV - Técnica.pdf" Página(s) 39 y 41.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p>Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>					

**Servidores públicos que realizan la evaluación**

Responsable de <b>Elaborar:</b>	<b>Lic. Reynaldo Quezada Victoria</b> Jefe de Departamento de Administración de Infraestructura de Centros de Datos <b>DITA/SIS/DAICD</b>
Responsable de <b>Aprobar:</b>	<b>Lic. Raúl Hinojos Moreno</b> Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada <b>DITA</b>

**Documento firmado por: QUEZADA VICTORIA REYNALDO**

**Certificado:** 000000000000000020022 **Sello digital del documento original:** YNenuV5MNdMFDxnNwbF5BvriKBkUif6ze+xCr57rPLY=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 41241, Torre Zafiro II, Piso 1, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:13:51:00 PM

**Documento firmado por: HINOJOS MORENO RAUL**

**Certificado:** 000000000000000007524 **Sello digital del documento original:** 4PvjedxtSuAAK8xMF9wjnch1r469tbWutVwv8Nvp34M=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 41241, Torre Zafiro II, Piso 1, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:37:30:00 PM



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Guzdan Services, S.A de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024												
<p><b>Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas</b></p> <p>El “<b>Instituto</b>” requiere la adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="155 423 785 688"> <thead> <tr> <th colspan="2">PARTIDA ÚNICA</th> </tr> <tr> <th>Concepto</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td> <td>Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</td> </tr> <tr> <td align="center">2</td> <td>Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 1. Requerimiento general</p>			PARTIDA ÚNICA		Concepto	Descripción	1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.	2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.	<p><b>Junta de Aclaraciones</b></p> <p>La propuesta de incluir en la oferta técnica únicamente las páginas de manuales, folletos, ficha técnica que se referencien y omitir aquellas que no contengan información relevante para la propuesta y en caso de resultar adjudicados, entregar estos documentos completos.</p> <p>En una memoria USB, se pueden integrar todos los documentos referenciados en inglés y/o español.</p> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	<p><b>Cumple</b></p> <p align="center">Sí</p>	<p><b>Razones por las que No Cumple</b></p>	<p><b>Foja</b></p> <p>Archivo “Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf” Página(s) 1 y 3.</p>	<p><b>Fundamento legal</b></p>
PARTIDA ÚNICA															
Concepto	Descripción														
1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.														
2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.														
<p>El “<b>Licitante</b>” debe señalar en su propuesta técnica la marca y modelo de los bienes propuestos, manifestando que los bienes serán nuevos y se entregarán en su empaque original, así mismo, debe presentar catálogos, folletos y/o fichas técnicas que acrediten el cumplimiento de las características técnicas de los bienes solicitados por el “<b>Instituto</b>”, o en su defecto, información técnica extraída de internet, proveniente del sitio web del “<b>Fabricante</b>”, en este caso, se debe mencionar el URL correspondiente para su consulta.</p> <p>Los catálogos y/o folletos podrán entregarse en el idioma del país de origen de los bienes en caso de ser un idioma diferente de inglés o español debe acompañarlos de una traducción simple al español, indicando el cumplimiento de todos los requisitos técnicos solicitados. En caso de que los catálogos y/o folletos de los bienes ofertados no especifiquen alguna característica técnica, se debe entregar carta en original y firmada autógrafamente por el representante legal del “<b>Fabricante</b>” o por la persona facultada para ello, en el que indique que cumple con las características no mencionadas en su catálogo, manual y/o folletos solicitados en el Anexo Técnico, describiendo la misma en dicha carta. No se aceptará carta firmada por el “<b>Fabricante</b>” o el “<b>Licitante</b>” que indique que cumple con todas las características técnicas solicitadas.</p>			<p align="center"><b>CONCEPTO 1. ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN</b></p>												
<p><b>Cantidad</b></p> <p align="center">1 equipo de almacenamiento</p>	<p><b>Componente</b></p> <p align="center"><u>Capacidad</u></p>	<p><b>Especificaciones mínimas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 200 TiB usables, luego de aplicar una configuración RAID y descontar los discos de Hot Spare que recomiende el “<b>Fabricante</b>”; la capacidad requerida debe proporcionarse con drives o módulos de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ NVMe SSD de 15.3, 15.36 TB o superior.</li> <li>○ NVMe o SCM de 19.2 TB o 38.4 TB.</li> <li>○ NVMe QLC 15.3TB o superior.</li> </ul> </li> <li>• Capacidad de crecimiento de, al menos, 2 PiB usables con el mismo tipo de drives o módulos solicitados o superiores, luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>• Para la capacidad de 200 TiB usables luego de aplicar una configuración RAID, el “<b>Licitante</b>” deberá incluir una carta expedida por el “<b>Fabricante</b>” que avale dicha capacidad o un documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) del “<b>Fabricante</b>” que avale la configuración del equipo ofertado o en caso de cumplir con ambos documentos (carta que avale dicha capacidad y documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) del “<b>Fabricante</b>” que avale la configuración del equipo ofertado; ambos de parte del “<b>Fabricante</b>”), éstos se deberán de incluir.</li> </ul>	<p><b>Cumple</b></p> <p align="center">Sí</p>	<p><b>Razones por las que No Cumple</b></p>	<p><b>Foja</b></p> <p>Archivo “Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf” Página(s) 3, 35, 73, 77, 119, 121, 123 y 141</p>	<p><b>Fundamento legal</b></p>									

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Guzdan Services, S.A de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<p><b>Nota:</b> El equipo de almacenamiento ofertado puede utilizar cualquiera de las tres tecnologías y capacidades solicitadas, para el componente “<b>Capacidad</b>”.</p>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Disponibilidad</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios y software de la SAN, de manera independiente y sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos, en caso de reiniciar alguna de las controladoras (permitir al “<b>Instituto</b>” contar con operaciones no disruptivas).</li> <li>Considerar que esta disponibilidad debe aplicarse también en caso de un crecimiento a futuro al equipo de almacenamiento.</li> <li>Todos los componentes del sistema que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden ser fuentes de alimentación, baterías, controladoras, drives, discos o módulos, deben tener la capacidad de ser reemplazados de manera no disruptiva (Hot Plug/Hot-Swap).</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad.</li> </ul>		Si		Archivo “Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf” Página(s) 3, 5, 39, 87 y 97.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Memoria caché</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>256 GB de memoria total (como base o superior); es decir, 128 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos. Es posible ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 256 GB, siempre y cuando, se documente que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos.</li> <li>Para la infraestructura de almacenamiento se debe considerar algún tipo de memoria caché conforme a lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Memoria tipo NVRAM de 16 GB.</li> <li>Memoria tipo SCM (Storage Class Memory), como alternativa a la memoria tipo NVRAM de 16 GB, siempre y cuando, ofrezca la misma funcionalidad de protección de información, en caso de falla eléctrica.</li> </ul> </li> <li>Puede ofertar como una funcionalidad alternativa, un mecanismo equivalente de protección de datos, en caso de falla eléctrica que permita enviar la información de la caché a Disco, para evitar la pérdida de información.</li> </ul>	<p>Podrá ofertar memoria caché como mínimo de 1,024 GB en memoria total (como base o superior); es decir, 512 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos, así como ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 1,024 GB, considerando documentar que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos. Siempre que cumpla con las especificaciones mínimas requeridas para el componente “Memoria caché” de la Tabla 2. “Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, del Anexo 1.</p> <p>Especificaciones técnicas de la convocatoria. Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Si		Archivo “Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf” Página(s) 5, 41, 97 y 99.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Nivel de Protección (RAID)</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El arreglo de discos debe soportar de manera obligatoria, por lo menos, uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1, RAID 6 o superior.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe soportar crecimiento a futuro con las configuraciones de nivel de RAID ofertadas.</li> <li>El sistema de almacenamiento no requiere alguna configuración RAID en específico, previo a su instalación y configuración.</li> </ul>		Si		Archivo “Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf” Página(s) 5, 7, 43, 45 y 107.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Controladora</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe incluir dos controladoras (redundantes entre sí) en modalidad Activo – Activo, para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna</li> </ul>		Si		Archivo “Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf” Página(s) 7, 9, 37, 47, 95 y 99.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Guzdan Services, S.A de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<p>controladora falle, necesite apagarse, reiniciarse o por cambio de refacciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Derivado de las mejores prácticas recomendadas por parte del "Fabricante" para el equipo de almacenamiento, puede integrar el número de controladoras necesarias, considerando la capacidad de 200 TiB usables.</li> <li>El equipo de almacenamiento debe manejar transferencia de control o "fail-over" automático entre las controladoras con mecanismo de protección de caché en caso de falla de energía.</li> <li>En cada una de las controladoras se debe considerar el mismo sistema operativo (SO).</li> <li>El equipo de almacenamiento debe contar de forma nativa y tener habilitado el protocolo de bloque SAN (FC) de manera Activo - Activo.</li> </ul>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 puertos, por controladora, de Fibre Channel a una velocidad de 32 Gbps, para un total mínimo de 8 puertos con capacidad de auto detección (autosensing) de velocidad 8/16/32 Gbps, en el equipo de almacenamiento (no hay límite máximo en el número de puertos FC que puede ofertar).</li> </ul>		Si		Archivo "Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf" Página(s) 9, 49.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Sistemas operativos soportados</u>	<p>Soporte y compatibilidad o certificación de operación del equipo de almacenamiento, con el software de virtualización y sistemas operativos requeridos, no se requiere incluir los licenciamientos, únicamente acreditar la compatibilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Software de virtualización: <ul style="list-style-type: none"> <li>VMware ESXi 8.0 y superior.</li> <li>VMware vSphere 8.0 y superior.</li> </ul> </li> <li>Sistemas operativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> <li>Red Hat Enterprise Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> </ul> </li> </ul>		Si		Archivo "Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf" Página(s) 9, 85, 115 y 163.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Fuentes de poder</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir las fuentes de energía redundantes Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz, necesarias para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdida de acceso a los datos, mismas que serán alimentadas por medio de PDU con clavijas IEC/C13.</li> <li>Incluir cables para la conexión de las fuentes con el PDU indicado (cables para conector IEC/C14).</li> <li>Las fuentes de poder deben soportar las controladoras solicitadas y el crecimiento a futuro de almacenamiento.</li> </ul>		Si		Archivo "Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf" Página(s) 11, 51, 97 y 109.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Ventiladores</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes que sean necesarios para la correcta operación del equipo.</li> </ul>		Si		Archivo "Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf" Página(s) 11, 53 y 97.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Cables</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo de almacenamiento, además, debe llevar a cabo buenas prácticas para instalar y ordenar correctamente los cables; agrupando por tipos y usos para su correcta identificación, durante los servicios de instalación.</li> <li>Incluir los cables de fibra óptica necesarios para la interconexión de la SAN con los switches Fibre Channel (FC), para ello: <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb,</li> </ul> </li> </ul>	El licitante puede incluir cables OM4 de otra marca que estén soportados por el fabricante, considerando las características del componente "Cables" de la Tabla 2. "Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", del Anexo 1. Especificaciones técnicas de la convocatoria.	Si		Archivo "Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf" Página(s) 11, 13, 49 y 55.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Guzdan Services, S.A de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>de 5 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> <li>o Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 3 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> <li>• Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder (controladoras y arreglos).</li> </ul>	Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.				
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Accesorios</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El sistema de almacenamiento debe incluir kit de montaje para instalarse en un rack (gabinete) estándar de 42 U de alto con 19 pulgadas útiles de ancho, no se requiere incluir un gabinete (rack) para el equipo de almacenamiento.</li> <li>• El kit de montaje debe ser nuevo y sin componentes reconstruidos.</li> </ul>		Sí		Archivo "Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf" Página(s) 13.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Software, actualizaciones y derechos de uso</u>	<p><b>Detalle de funcionalidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe incluir el software de gestión del "Fabricante", el cuál debe ser nativo y compatible con el equipo de almacenamiento, necesario para la configuración, administración local, remota (no es requerida la réplica remota), definición y administración de los volúmenes lógicos y niveles de RAID. Adicionalmente, el licenciamiento debe estar habilitado para la totalidad del almacenamiento del equipo, tanto para la capacidad solicitada, así como, para la capacidad mínima requerida, sin que esto ocasione un costo adicional para el "Instituto".</li> <li>• El equipo de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de las siguientes funcionalidades en la totalidad de la capacidad máxima del equipo de almacenamiento y no solo por la capacidad requerida: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Thin Provisioning (Activo).</li> <li>o Snapshots (Activo).</li> <li>o Clonación de LUNs o función equivalente (Activo).</li> <li>o Compresión de datos (Activo).</li> </ul> </li> <li>• Se debe contar con soporte técnico y acceso a las actualizaciones del software solicitado, durante el periodo de garantía del equipo de almacenamiento por parte del "Fabricante".</li> <li>• El "Proveedor" debe proporcionar al "Instituto" los derechos de uso de software (en caso de que el equipo de almacenamiento así lo requiera), para hacer uso de cada una de las funcionalidades descritas en este apartado: "software, actualizaciones y derechos de uso". Adicionalmente, debe estar licenciado por toda la capacidad solicitada, al igual que para futuros crecimientos y debe estar avalado mediante carta emitida por parte del "Fabricante".</li> <li>• El sistema de almacenamiento debe permitir la creación de copias instantáneas "snapshots", tanto de lectura, como de lectura/escritura, en momentos específicos y en línea.</li> <li>• Debe permitir la funcionalidad de recuperación de volúmenes o LUNs, es decir, permitir al administrador del sistema la posibilidad de restaurar la información de un volumen o LUN a partir de un "snapshot" previamente generado.</li> <li>• El sistema de almacenamiento debe permitir, de forma nativa, la compresión de datos, independientemente de cómo sea el acceso al mismo (SAN) y del tipo de aplicativo que los genere.</li> </ul>		Sí		Archivo "Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf" Página(s) 13, 15, 17, 57, 59, 61, 63, 83, 89, 91, 133 y 137.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Guzdan Services, S.A de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe integrar en la solución la compresión de datos en la tecnología SAN al límite de crecimiento al que llegue el almacenamiento.</li> <li>Se debe integrar el licenciamiento necesario para la máxima capacidad de compresión al que llegue el almacenamiento, considerando el protocolo Fibre Channel (FCP).</li> </ul> <p>Finalmente, en caso de que el software y/o su soporte técnico se comercialice como una suscripción, debe considerar una vigencia de al menos los 5 (cinco) años. Sea que se trate de licenciamiento perpetuo o por suscripción, el “<b>Proveedor</b>” debe entregar la documentación que acredite los derechos de uso de software, el procedimiento para hacer uso del soporte técnico y las condiciones de uso.</p>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Consola de Administración</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir licencia y software (en su última versión estable y actualizaciones durante la vigencia de la garantía), para su administración, en caso de que así se requiera.</li> <li>El almacenamiento debe incluir software de administración, actualización y diagnóstico del sistema (descarga de sistema operativo SAN, descarga de firmware de discos, actualización de sistema operativo SAN durante la vigencia de la garantía).</li> <li>En caso de que se requiera un equipo físico adicional para la consola de administración del equipo de almacenamiento, debe incluir al menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Accesorios para montarse en el gabinete de 19 pulgadas útiles de ancho.</li> <li>Incluir cables de potencia necesarios para conectarse a un gabinete.</li> <li>Debe ocupar como máximo 2 U de Rack.</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con un puerto ethernet dedicado para la conexión remota de forma segura y que permita el monitoreo de las controladoras, nodos de almacenamiento y sus componentes, para alertar y reportar de manera automática cualquier problema de hardware que se presente (Call Home). Además, debe reportar de manera proactiva la capacidad, el estado del sistema de almacenamiento y sus componentes al “Fabricante”, permitiendo conocer que componente debe ser reparado, reemplazado y/o actualizado, facilitando agendar ventanas de mantenimiento para tal fin.</li> </ul>		Si		Archivo “Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf” Página(s) 17, 19, 65, 89, 91, 105 y 111.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Manuales</u>	Incluir manual técnico, manual de usuario, ficha técnica, catálogos y/o folletos emitidos por el “Fabricante”, en medio digital.		Si		Archivo “Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf” Página(s) 19.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Certificados</u>	<p>Como parte de su oferta técnica, se debe presentar copia simple del certificado que avale el cumplimiento de alguna de las siguientes Normas Oficiales Mexicanas: NOM-019-SCFI-1998, NMX-I-60950-1-NYCE-2015, NOM-019-SE-2021 o su equivalente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety - Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007), aprobada por el American National Standards Institute (ANSI), así como, sus actualizaciones.</li> </ul>		Si		Archivo “Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf” Página(s) 19, 157 y 159.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Guzdan Services, S.A de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part-1: General Requirements (Bi-National Standard with UL 60950-1), aprobada por el Standards Council of Canada, así como, sus actualizaciones.</li> <li>IEC 62368-1: Seguridad de ingeniería de seguridad basada en riesgos (HBSE) para equipos AV y de tecnología de la información y la comunicación (TIC).</li> </ul> <p>No se aceptará carta emitida por el “Fabricante” o el “Licitante”, que indique que el equipo cumple con dicha norma o su equivalente. Además, la copia simple del documento presentado debe ser expedido por las personas acreditadas, conforme a la Ley de Infraestructura de Calidad (antes Ley de Metrología y Normalización).</p>					
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas					
1 equipo de almacenamiento	<u>Garantía y soporte técnico</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe contar con garantía de 5 (cinco) años a partir de la fecha de entrega del equipo al “Instituto”, la cual debe incluir la sustitución de todas sus partes (las cuales deben ser nuevas y entregado en su empaque original, además, deben ser de la misma marca y modelo que los originales), mano de obra y soporte en sitio por parte del “Fabricante”, para todos los componentes de hardware y software del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>El ciclo de vida de del equipo de almacenamiento debe ser de al menos 5 (cinco) años, posterior al año en curso (2024). Adicionalmente, se debe adjuntar como parte de su propuesta técnica, evidencia del cumplimiento del ciclo de vida.</li> <li>Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial.</li> <li>El soporte técnico y nivel de servicio requerido asociado a la garantía debe cumplir con los siguientes requerimientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>El servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web, debe estar disponible las 24 (veinticuatro) horas del día, los 7 (siete) días de la semana, los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>El tiempo de respuesta debe ser de 30 (treinta) minutos, para la severidad más alta, entendiéndose ésta como la situación donde se presenta un problema grave en el equipo de almacenamiento y el sistema no se encuentra en operación o se presentan los siguientes síntomas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdida de datos o datos no disponibles.</li> <li>Grave deterioro en el desempeño del equipo de almacenamiento.</li> </ul> </li> <li>Sustitución de refacciones del equipo de almacenamiento con un tiempo de respuesta de 6 (seis) horas, para una severidad crítica, donde se ponga en riesgo la operación del equipo de almacenamiento, una vez identificada la falla por el “Fabricante”.</li> </ul> </li> <li>El “Fabricante” debe considerar que, en caso de reemplazo de discos, drives o módulos del almacenamiento, debido a daños provocados por su uso durante la vigencia de la garantía, éstos no serán devueltos y permanecerán bajo resguardo del “Instituto”.</li> <li>La garantía debe expedirse a nombre del <b>Instituto Nacional Electoral</b>.</li> </ul>		Si		<p>Archivo “Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf” Página(s) 19, 21, 87, 133 y 153.</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Guzdan Services, S.A de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024								
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Componente</th> <th>Especificaciones mínimas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1 equipo de almacenamiento</td> <td align="center"><u>Temperatura en funcionamiento</u></td> <td>El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.</td> </tr> </tbody> </table>	Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	1 equipo de almacenamiento	<u>Temperatura en funcionamiento</u>	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.	<p>Los requerimientos solicitados son mínimos y podrá ofertar características superiores.</p> <p>Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Sí		Archivo "Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf" Página(s) 21 y 109.	
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas									
1 equipo de almacenamiento	<u>Temperatura en funcionamiento</u>	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.									
<p><b>PROCEDIMIENTO DE ENTREGA</b></p> <p>El "Proveedor", debe entregar el equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color), nombre del personal designado del "Proveedor" y hora de entrega. Adicionalmente, en caso de que la entrega se lleve a cabo los días sábado o domingo, se coordinará con las áreas responsables la recepción del equipo de almacenamiento.</p> <p>El equipo de almacenamiento debe entregarse en un plazo máximo de <b>40 (cuarenta) días naturales</b> a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>				Sí		Archivo "Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf" Página(s) 21.					
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 1</b> Equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Físico, en sitio, conforme lo indicado en el Numeral "2.2 Procedimiento de entrega" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> 40 (cuarenta) días naturales a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>				Sí		Archivo "Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf" Página(s) 23.					
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del "Fabricante" en original y firmado autógrafamente por el representante legal del "Fabricante" o por la persona facultada para ello, que avale la vigencia de la garantía y soporte técnico del equipo de almacenamiento que será de 5 (cinco) años, a partir de la fecha de entrega del equipo al "Instituto", conforme lo solicitado en el componente "<b>Garantía y soporte técnico</b>" de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, el cual, debe estar firmado por el "Fabricante" e incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que la garantía y soporte técnico están a nombre del Instituto Nacional Electoral</li> <li>Marca y modelo.</li> <li>Número de serie.</li> <li>Nombre y tipo de garantía y soporte.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre la garantía y soporte.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b></p>				Sí		Archivo "Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf" Página(s) 23.					

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Guzdan Services, S.A de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024								
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal						
<p>Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p> <p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Documento por parte del "Proveedor" que contenga el procedimiento para levantar casos de soporte, mediante el acceso al sitio web del "Fabricante" y vía telefónica y que debe incluir al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección electrónica del sitio de soporte.</li> <li>Teléfono local de atención sin costo para el "Instituto".</li> <li>Procedimiento de escalación.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>											
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Documento por parte del "Proveedor" que avale el derecho de uso y actualizaciones del software conforme lo solicitado en el componente "Software, actualizaciones y derechos de uso", de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, el cual, debe incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que el derecho de uso y actualizaciones del software está a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>Nombre del software y tipo de derecho de uso.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre el derecho de uso.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		Si		Archivo "Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf" Página(s) 23.							
<b>CONCEPTO 2. SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>											
<p>El "Instituto" requiere el servicio de instalación y configuración para la infraestructura de almacenamiento tipo SAN, con las características del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Tiempo máximo para la conclusión del servicio</th> <th>Periodo de la garantía de los servicios</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b></td> <td>5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</td> <td>3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración</p>	Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios	<b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b>	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.		Si		Archivo "Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf" Página(s) 25.	
Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios									
<b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b>	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.									



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Guzdan Services, S.A de C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p>El "Licitante" debe señalar en su oferta técnica que prestará el servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, para lo cual se realizarán las siguientes actividades:</p>						
<u>Lugar donde se prestará el servicio</u>	<p><b>Actividades mínimas para realizar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del "Proveedor".</li> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del "Instituto" que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul>		Sí		Archivo "Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf" Página(s) 25.	
<u>Periodo de la prestación del servicio</u>	<p><b>Actividades mínimas para realizar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El "Licitante" debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</li> <li>La aceptación del servicio por parte del Administrador del Contrato se debe realizar el día natural siguiente de la fecha de conclusión del mismo y se hará constar por oficio, vía correo electrónico al "Proveedor".</li> </ul>		Sí		Archivo "Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf" Página(s) 25.	
<u>Certificaciones</u>	<p><b>Actividades mínimas para realizar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Como parte de su propuesta técnica, el "Licitante" debe presentar copia del documento o documentos probatorios del cumplimiento y vigencia de las certificaciones con que debe contar cada uno de los integrantes del equipo que prestará el servicio de instalación y configuración, lo anterior, acorde a la marca del equipo ofertado.</li> <li>En caso de que el "Licitante" no cumpla con alguna certificación propia del equipo ofertado, debe indicar en su propuesta técnica que, el servicio de instalación y configuración será prestado directamente por el "Fabricante" de dicho equipo, adicionalmente, el "Licitante" debe presentar copia del documento probatorio del cumplimiento y vigencia de la certificación del personal del "Fabricante" que prestará el servicio.</li> <li>En el caso de que el personal designado para proporcionar el servicio de instalación y configuración, por alguna razón sea sustituido, durante la vigencia del servicio, se debe presentar la documentación de acreditación y certificación del personal que lo sustituya, a más tardar 1 (un) día natural, contado a partir de la notificación del "Proveedor" al Administrador del Contrato, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, durante la vigencia del servicio de instalación y configuración.</li> </ul>	<p>El Licitante puede presentar las siguientes certificaciones, para dar cumplimiento con la prestación del servicio de instalación y configuración al equipo ofertado (marca IBM):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IBM FlashSystem Sales Foundation.</li> <li>Efficient data operations on IBM FlashSystem 5200 for Technical Sales Level 3.</li> </ul> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Sí		Archivo "Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf" Página(s) 25, 145, 147 y 149.	
<u>Plan de trabajo y servicio de instalación y configuración</u>	<p><b>Actividades mínimas para realizar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe de establecer el plan de trabajo para el servicio de instalación y configuración dentro de los 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. Para la elaboración del plan de trabajo, se debe considerar</li> </ul>		Sí		Archivo "Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf" Página(s) 25 y 27.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Guzdan Services, S.A de C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p>las fechas y horarios definidos, los cuáles serán comunicados al <b>"Proveedor"</b>, vía correo electrónico por parte del Administrador del Contrato y/o el personal que designe, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. El plan de trabajo presentado debe ser validado por el Administrador del Contrato, en un plazo de 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de entrega. En caso de que se soliciten ajustes al plan de trabajo, éstos deben ser aplicarlos sin costo adicional para el <b>"Instituto"</b>, en un plazo no mayor a 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de solicitud que realice el Administrador del Contrato. El plan de trabajo debe incluir al menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Instalación y configuración del equipo de almacenamiento, de acuerdo con los requerimientos descritos en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN".</li> <li>o Requisitos previos a la instalación del equipo; el <b>"Proveedor"</b> debe indicar qué información requiere para poner en operación el equipo que, de manera enunciativa más no limitativa pueden incluir direcciones IP, nombres de DNS, apertura de puertos y/o acceso a Internet.</li> <li>o Entrega de la memoria técnica.</li> <li>• La Instalación del hardware debe incluir al menos: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Desembalaje del hardware.</li> <li>o Instalación física del hardware.</li> <li>o Instalación del cableado de energía y de comunicación del equipo de almacenamiento.</li> <li>o Considerar que, para la administración remota, la conexión es desde la red Ethernet del <b>"Instituto"</b> hacia el equipo de almacenamiento.</li> <li>o Encendido del equipo.</li> <li>o Verificación y reconocimiento del número de discos, drives o módulos de almacenamiento instalados.</li> </ul> </li> <li>• Actualización a la última versión del firmware liberado por el <b>"Fabricante"</b> del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>• Activación y verificación de todas las funcionalidades de hardware, software y complementos del equipo instalado que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Thin Provisioning.</li> <li>o Snapshots.</li> <li>o Clonación de LUNs o función equivalente.</li> <li>o Compresión de datos.</li> </ul> </li> <li>• Diseño y configuración de los RAID Groups o Pool Groups, de acuerdo con las sugerencias del <b>"Fabricante"</b> en conjunto con personal del <b>"Instituto"</b> que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>• Validación de la configuración y capacidad de almacenamiento del equipo ofertado, la cual debe ser ejecutada por el personal del <b>"Proveedor"</b> que realice el servicio de instalación y configuración y revisada por el personal del <b>"Instituto"</b> que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>• Pruebas de funcionalidad.</li> <li>• Puesta en producción.</li> <li>• Sesión de transferencia de conocimientos.</li> </ul>					
Una vez concluido el servicio de instalación y configuración, el <b>"Proveedor"</b> debe realizar las actividades descritas en la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de		SI		Archivo "Guzdan Services, SA de	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Guzdan Services, S.A de C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración", indicadas a continuación:					CV técnica.pdf Página(s) 27.	
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<u>Pruebas de funcionalidad</u>	<p>Una vez concluido el servicio de instalación y configuración y previo a la puesta en producción del equipo de almacenamiento, el "Proveedor" realizará pruebas de funcionalidad, en servidores designados por el personal del Administrador del Contrato y propiedad del "Instituto", las cuales deben llevarse a cabo conforme a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas de funcionalidad en servidores instalados con los siguientes sistemas operativos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Oracle Linux Server 8 y 9.0</li> <li>○ Red Hat Enterprise Linux 8 y 9.0</li> </ul> </li> <li>• Asignación de LUN tradicional para cada uno de los servidores con los sistemas operativos indicados previamente.</li> <li>• Asignación de LUN con Thin Provisioning habilitado en cada uno de los servidores de pruebas.</li> <li>• Asignación de LUN a un servidor de prueba habilitando la funcionalidad de compresión.</li> <li>• Asignación de LUN para un servidor de prueba, habilitando y probando la funcionalidad de snapshot, validando el correcto retorno del mismo.</li> <li>• Clonación de una LUN</li> <li>• Retirar las LUN asignadas a cada uno de los servidores de prueba.</li> <li>• Quitar el registro de servidores de prueba en el equipo de almacenamiento.</li> </ul>		Sí		Archivo "Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf" Página(s) 27.	
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<u>Garantía de los servicios</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodo de vigencia por 3 (tres) meses a partir de la fecha de aceptación por parte del Administrador del Contrato.</li> <li>• Descripción y cobertura en cuanto a defectos en el servicio de instalación y configuración (incluyendo cobertura de accesorios o cables) del equipo y/o componentes; así como de la calidad del servicio, sin costo adicional para el "Instituto".</li> <li>• En caso de algún reporte, éste debe ser solventado en un periodo no mayor de 6 (seis) días naturales a partir del reporte realizado por el Administrador del Contrato y/o el personal designado por el Administrador del Contrato, sin costo adicional para el "Instituto".</li> </ul>		Sí		Archivo "Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf" Página(s) 27 y 29.	
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<u>Transferencia de conocimientos</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La transferencia de conocimientos se impartirá dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración".</li> <li>• La transferencia de conocimientos podrá ser impartida de manera virtual en tiempo real, a través de alguna de las tecnologías para conferencia, preferentemente Microsoft Teams o Cisco Webex. En caso de que no se cuente con alguna de las herramientas indicadas, la transferencia de conocimientos puede impartirse mediante una herramienta de videoconferencia de características similares a las herramientas antes señaladas y no debe representar ningún costo adicional para el "Instituto". En caso de ser necesaria la transferencia de conocimientos de manera presencial, esta debe llevarse a cabo en las instalaciones del "Instituto" ubicadas en Boulevard Adolfo López Mateos No. 239, piso 3, Colonia Las Águilas, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01710, Ciudad de México; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas.</li> </ul>		Sí		Archivo "Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf" Página(s) 29.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Guzdan Services, S.A de C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe realizar la transferencia de conocimientos para la administración básica del equipo de almacenamiento tipo SAN y considerar lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>La duración debe ser de al menos 4 (cuatro) horas.</li> <li>Debe ser impartida al menos a 9 (nueve) personas, las cuales serán designadas por el Administrador del Contrato.</li> </ul> </li> </ul> <p>El "Proveedor" debe proporcionar al menos los siguientes temas para la transferencia de conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura implementada</li> <li>Revisión de bitácoras de desempeño</li> <li>Detección de alertas</li> <li>Fallas más comunes</li> <li>Registro de servidores</li> <li>Creación y asignación de LUN's</li> <li>Creación de Pools</li> <li>Manejo del software de gestión del equipo de almacenamiento.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos no es necesaria con fines de certificación, para el personal designado por el Administrador del Contrato.</li> </ul>					
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<u>Memoria técnica</u>	<p>El "Proveedor" al término del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, debe presentar la memoria técnica, que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimiento de instalación y configuración del equipo de almacenamiento.</li> <li>Inventario de espacio adquirido usable y configuración final de grupos de almacenamiento o Pools.</li> <li>Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar y que forman parte del equipo de almacenamiento, deben incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente documento:</li> <li>Procedimiento de Clonación y generación de snapshot de LUN's o función equivalente.</li> <li>Procedimiento para configurar y aplicar la compresión de datos.</li> <li>Thin Provisioning y Snapshots.</li> <li>Procedimiento para registro de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>Procedimiento para la asignación de LUN tradicional.</li> <li>Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>Procedimiento para la eliminación de LUN's.</li> <li>Resultados y evidencias de las pruebas de funcionalidad realizadas.</li> </ul>		Sí		Archivo "Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf" Página(s) 29.	
<b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>						
<p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 1</b> Documento por parte del "Proveedor" con el plan de trabajo del servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN, conforme a lo descrito en la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b></p>			Sí			Archivo "Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf" Página(s) 29 y 31.

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Guzdan Services, S.A de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p>Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p> <p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del "Proveedor" que incluya la memoria técnica del servicio realizado, conforme a lo solicitado en la sección "<b>Memoria Técnica</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		Sí		Archivo "Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf" Página(s) 31.	
<p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Carta por parte del "Proveedor" que indique la garantía por el servicio de instalación y configuración al equipo de almacenamiento y que incluya la información que se enlistan en la sección "<b>Garantía de los servicios</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		Sí		Archivo "Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf" Página(s) 31.	
<p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Carta del "Proveedor" indicando la fecha en que se impartió la transferencia de conocimientos y el personal del "Instituto" que recibió la misma, conforme a lo descrito en la sección "<b>Transferencia de conocimientos</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b></p>		Sí		Archivo "Guzdan Services, SA de CV tecnica.pdf" Página(s) 31.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

<b>Nombre del licitante: Guzdan Services, S.A de C.V.</b>				<b>Fecha: 28 de octubre de 2024</b>	
<b>Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas</b>	<b>Junta de Aclaraciones</b>	<b>Cumple</b>	<b>Razones por las que No Cumple</b>	<b>Foja</b>	<b>Fundamento legal</b>
A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.					

**Servidores públicos que realizan la evaluación**

Responsable de <b>Elaborar:</b>	<b>Lic. Reynaldo Quezada Victoria</b> Jefe de Departamento de Administración de Infraestructura de Centros de Datos <b>DITA/SIS/DAICD</b>
Responsable de <b>Aprobar:</b>	<b>Lic. Raúl Hinojos Moreno</b> Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada <b>DITA</b>

**Documento firmado por: QUEZADA VICTORIA REYNALDO**

**Certificado:** 0000000000000020022 **Sello digital del documento original:** 4e/LzGU6v7M8pzJ88q5s3eislVg6Dmgst9vSWmtTyH0=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 41241, Torre Zafiro II, Piso 1, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:12:49:00 PM

**Documento firmado por: HINOJOS MORENO RAUL**

**Certificado:** 0000000000000007524 **Sello digital del documento original:** AhUf7Tsj2rS/kRzkYgELuOn2ymjUtzcpCvJmJvNOJg=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 41241, Torre Zafiro II, Piso 1, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:37:39:00 PM

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: E-Level Consulting, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024												
<p><b>Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas</b></p> <p>El "Instituto" requiere la adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="157 422 787 690"> <thead> <tr> <th colspan="2">PARTIDA ÚNICA</th> </tr> <tr> <th>Concepto</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td> <td>Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</td> </tr> <tr> <td align="center">2</td> <td>Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 1. Requerimiento general</p>			PARTIDA ÚNICA		Concepto	Descripción	1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.	2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.	<p><b>Junta de Aclaraciones</b></p> <p>La propuesta de incluir en la oferta técnica únicamente las páginas de manuales, folletos, ficha técnica que se referencien y omitir aquellas que no contengan información relevante para la propuesta y en caso de resultar adjudicados, entregar estos documentos completos.</p> <p>En una memoria USB, se pueden integrar todos los documentos referenciados en inglés y/o español.</p> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	<p><b>Cumple</b></p> <p align="center">Sí</p>	<p><b>Razones por las que No Cumple</b></p>	<p><b>Foja</b></p> <p>Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 3.</p>	<p><b>Fundamento legal</b></p>
PARTIDA ÚNICA															
Concepto	Descripción														
1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.														
2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.														
<p>El "Licitante" debe señalar en su propuesta técnica la marca y modelo de los bienes propuestos, manifestando que los bienes serán nuevos y se entregarán en su empaque original, así mismo, debe presentar catálogos, folletos y/o fichas técnicas que acrediten el cumplimiento de las características técnicas de los bienes solicitados por el "Instituto", o en su defecto, información técnica extraída de internet, proveniente del sitio web del "Fabricante", en este caso, se debe mencionar el URL correspondiente para su consulta.</p> <p>Los catálogos y/o folletos podrán entregarse en el idioma del país de origen de los bienes en caso de ser un idioma diferente de inglés o español debe acompañarlos de una traducción simple al español, indicando el cumplimiento de todos los requisitos técnicos solicitados. En caso de que los catálogos y/o folletos de los bienes ofertados no especifiquen alguna característica técnica, se debe entregar carta en original y firmada autógrafamente por el representante legal del "Fabricante" o por la persona facultada para ello, en el que indique que cumple con las características no mencionadas en su catálogo, manual y/o folletos solicitados en el Anexo Técnico, describiendo la misma en dicha carta. No se aceptará carta firmada por el "Fabricante" o el "Licitante" que indique que cumple con todas las características técnicas solicitadas.</p>			<p align="center"><b>CONCEPTO 1. ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN</b></p>												
<p><b>Cantidad</b></p> <p align="center">1 equipo de almacenamiento</p>	<p><b>Componente</b></p> <p align="center"><u>Capacidad</u></p>	<p><b>Especificaciones mínimas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 200 TiB usables, luego de aplicar una configuración RAID y descontar los discos de Hot Spare que recomiende el "Fabricante"; la capacidad requerida debe proporcionarse con drives o módulos de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ NVMe SSD de 15.3, 15.36 TB o superior.</li> <li>◦ NVMe o SCM de 19.2 TB o 38.4 TB.</li> <li>◦ NVMe QLC 15.3TB o superior.</li> </ul> </li> <li>• Capacidad de crecimiento de, al menos, 2 PiB usables con el mismo tipo de drives o módulos solicitados o superiores, luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>• Para la capacidad de 200 TiB usables luego de aplicar una configuración RAID, el "Licitante" deberá incluir una carta expedida por el "Fabricante" que avale dicha capacidad o un documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) del "Fabricante" que avale la configuración del equipo ofertado o en caso de cumplir con ambos documentos (carta que avale dicha capacidad y documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) que avale la configuración del equipo ofertado; ambos de parte del "Fabricante"), éstos se deberán de incluir.</li> </ul>		<p><b>Cumple</b></p> <p align="center">Sí</p>		<p><b>Foja</b></p> <p>Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 5, 45 y 235.</p>									



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: E-Level Consulting, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<p><b>Nota:</b> El equipo de almacenamiento ofertado puede utilizar cualquiera de las tres tecnologías y capacidades solicitadas, para el componente "<b>Capacidad</b>".</p>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Disponibilidad</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios y software de la SAN, de manera independiente y sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos, en caso de reiniciar alguna de las controladoras (permitir al "Instituto" contar con operaciones no disruptivas).</li> <li>Considerar que esta disponibilidad debe aplicarse también en caso de un crecimiento a futuro al equipo de almacenamiento.</li> <li>Todos los componentes del sistema que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden ser fuentes de alimentación, baterías, controladoras, drives, discos o módulos, deben tener la capacidad de ser reemplazados de manera no disruptiva (Hot Plug/Hot-Swap).</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad.</li> </ul>		Si		Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 7, 81 y 223.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Memoria caché</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>256 GB de memoria total (como base o superior); es decir, 128 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos. Es posible ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 256 GB, siempre y cuando, se documente que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos.</li> <li>Para la infraestructura de almacenamiento se debe considerar algún tipo de memoria caché conforme a lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Memoria tipo NVRAM de 16 GB.</li> <li>Memoria tipo SCM (Storage Class Memory), como alternativa a la memoria tipo NVRAM de 16 GB, siempre y cuando, ofrezca la misma funcionalidad de protección de información, en caso de falla eléctrica.</li> </ul> </li> <li>Puede ofertar como una funcionalidad alternativa, un mecanismo equivalente de protección de datos, en caso de falla eléctrica que permita enviar la información de la caché a Disco, para evitar la pérdida de información.</li> </ul>	<p>Podrá ofertar memoria caché como mínimo de 1,024 GB en memoria total (como base o superior); es decir, 512 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos, así como ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 1,024 GB, considerando documentar que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos. Siempre que cumpla con las especificaciones mínimas requeridas para el componente "Memoria caché" de la Tabla 2. "Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", del Anexo 1.</p> <p>Especificaciones técnicas de la convocatoria. Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Si		Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 7, 8, 97 y 225.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Nivel de Protección (RAID)</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El arreglo de discos debe soportar de manera obligatoria, por lo menos, uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1, RAID 6 o superior.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe soportar crecimiento a futuro con las configuraciones de nivel de RAID ofertadas.</li> <li>El sistema de almacenamiento no requiere alguna configuración RAID en específico, previo a su instalación y configuración.</li> </ul>		Si		Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 9, 53, 85, 87 y 89.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Controladora</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe incluir dos controladoras (redundantes entre sí) en modalidad Activo – Activo, para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna</li> </ul>		Si		Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica".	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: E-Level Consulting, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<p>controladora falle, necesite apagarse, reiniciarse o por cambio de refacciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Derivado de las mejores prácticas recomendadas por parte del "Fabricante" para el equipo de almacenamiento, puede integrar el número de controladoras necesarias, considerando la capacidad de 200 TiB usables.</li> <li>El equipo de almacenamiento debe manejar transferencia de control o "fail-over" automático entre las controladoras con mecanismo de protección de caché en caso de falla de energía.</li> <li>En cada una de las controladoras se debe considerar el mismo sistema operativo (SO).</li> <li>El equipo de almacenamiento debe contar de forma nativa y tener habilitado el protocolo de bloque SAN (FC) de manera Activo - Activo.</li> </ul>				Página(s) 9, 65, 67, 83 y 249.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 puertos, por controladora, de Fibre Channel a una velocidad de 32 Gbps, para un total mínimo de 8 puertos con capacidad de auto detección (autosensing) de velocidad 8/16/32 Gbps, en el equipo de almacenamiento (no hay límite máximo en el número de puertos FC que puede ofertar).</li> </ul>		Si		Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 9, 11, 65 y 93.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Sistemas operativos soportados</u>	<p>Soporte y compatibilidad o certificación de operación del equipo de almacenamiento, con el software de virtualización y sistemas operativos requeridos, no se requiere incluir los licenciamientos, únicamente acreditar la compatibilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Software de virtualización: <ul style="list-style-type: none"> <li>VMware ESXi 8.0 y superior.</li> <li>VMware vSphere 8.0 y superior.</li> </ul> </li> <li>Sistemas operativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> <li>Red Hat Enterprise Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> </ul> </li> </ul>		Si		Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 11, 65, 115, 117 y 119.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Fuentes de poder</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir las fuentes de energía redundantes Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz, necesarias para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdida de acceso a los datos, mismas que serán alimentadas por medio de PDU con clavijas IEC/C13.</li> <li>Incluir cables para la conexión de las fuentes con el PDU indicado (cables para conector IEC/C14).</li> <li>Las fuentes de poder deben soportar las controladoras solicitadas y el crecimiento a futuro de almacenamiento.</li> </ul>		Si		Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 11, 85, 93, 99 y 227.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Ventiladores</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes que sean necesarios para la correcta operación del equipo.</li> </ul>		Si		Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 11 y 85.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Cables</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo de almacenamiento, además, debe llevar a cabo buenas prácticas para instalar y ordenar correctamente los cables; agrupando por tipos y usos para su correcta identificación, durante los servicios de instalación.</li> <li>Incluir los cables de fibra óptica necesarios para la interconexión de la SAN con los switches Fibre Channel (FC), para ello:</li> </ul>	El licitante puede incluir cables OM4 de otra marca que estén soportados por el fabricante, considerando las características del componente "Cables" de la Tabla 2. "Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de	Si		Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 11, 13, 93 y 305.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: E-Level Consulting, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 5 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> <li>○ Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 3 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> <li>• Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder (controladoras y arreglos).</li> </ul>	<p>infraestructura de almacenamiento tipo SAN", del Anexo 1. Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p>Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>				
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Accesorios</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El sistema de almacenamiento debe incluir kit de montaje para instalarse en un rack (gabinete) estándar de 42 U de alto con 19 pulgadas útiles de ancho, no se requiere incluir un gabinete (rack) para el equipo de almacenamiento.</li> <li>• El kit de montaje debe ser nuevo y sin componentes reconstruidos.</li> </ul>		Sí		Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 13.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Software, actualizaciones y derechos de uso</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe incluir el software de gestión del "<b>Fabricante</b>", el cuál debe ser nativo y compatible con el equipo de almacenamiento, necesario para la configuración, administración local, remota (no es requerida la réplica remota), definición y administración de los volúmenes lógicos y niveles de RAID. Adicionalmente, el licenciamiento debe estar habilitado para la totalidad del almacenamiento del equipo, tanto para la capacidad solicitada, así como, para la capacidad mínima requerida, sin que esto ocasione un costo adicional para el "<b>Instituto</b>".</li> <li>• El equipo de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de las siguientes funcionalidades en la totalidad de la capacidad máxima del equipo de almacenamiento y no solo por la capacidad requerida: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Thin Provisioning (Activo).</li> <li>○ Snapshots (Activo).</li> <li>○ Clonación de LUNs o función equivalente (Activo).</li> <li>○ Compresión de datos (Activo).</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Detalle de funcionalidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe contar con soporte técnico y acceso a las actualizaciones del software solicitado, durante el periodo de garantía del equipo de almacenamiento por parte del "<b>Fabricante</b>".</li> <li>• El "Proveedor" debe proporcionar al "<b>Instituto</b>" los derechos de uso de software (en caso de que el equipo de almacenamiento así lo requiera), para hacer uso de cada una de las funcionalidades descritas en este apartado: "software, actualizaciones y derechos de uso". Adicionalmente, debe estar licenciado por toda la capacidad solicitada, al igual que para futuros crecimientos y debe estar avalado mediante carta emitida por parte del "<b>Fabricante</b>".</li> <li>• El sistema de almacenamiento debe permitir la creación de copias instantáneas "snapshots", tanto de lectura, como de lectura/escritura, en momentos específicos y en línea.</li> <li>• Debe permitir la funcionalidad de recuperación de volúmenes o LUNs, es decir, permitir al administrador del sistema la posibilidad de restaurar la información de un volumen o LUN a partir de un "snapshot" previamente generado.</li> </ul>		Sí	Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 17, 59, 67, 93, 137, 139, 159, 161 y 271.		

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: E-Level Consulting, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir, de forma nativa, la compresión de datos, independientemente de cómo sea el acceso al mismo (SAN) y del tipo de aplicativo que los genere.</li> <li>Se debe integrar en la solución la compresión de datos en la tecnología SAN al límite de crecimiento al que llegue el almacenamiento.</li> <li>Se debe integrar el licenciamiento necesario para la máxima capacidad de compresión al que llegue el almacenamiento, considerando el protocolo Fibre Channel (FCP).</li> </ul> <p>Finalmente, en caso de que el software y/o su soporte técnico se comercialice como una suscripción, debe considerar una vigencia de al menos los 5 (cinco) años. Sea que se trate de licenciamiento perpetuo o por suscripción, el "Proveedor" debe entregar la documentación que acredite los derechos de uso de software, el procedimiento para hacer uso del soporte técnico y las condiciones de uso.</p>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Consola de Administración</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir licencia y software (en su última versión estable y actualizaciones durante la vigencia de la garantía), para su administración, en caso de que así se requiera.</li> <li>El almacenamiento debe incluir software de administración, actualización y diagnóstico del sistema (descarga de sistema operativo SAN, descarga de firmware de discos, actualización de sistema operativo SAN durante la vigencia de la garantía).</li> <li>En caso de que se requiera un equipo físico adicional para la consola de administración del equipo de almacenamiento, debe incluir al menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Accesorios para montarse en el gabinete de 19 pulgadas útiles de ancho.</li> <li>Incluir cables de potencia necesarios para conectarse a un gabinete.</li> <li>Debe ocupar como máximo 2 U de Rack.</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con un puerto ethernet dedicado para la conexión remota de forma segura y que permita el monitoreo de las controladoras, nodos de almacenamiento y sus componentes, para alertar y reportar de manera automática cualquier problema de hardware que se presente (Call Home). Además, debe reportar de manera proactiva la capacidad, el estado del sistema de almacenamiento y sus componentes al "Fabricante", permitiendo conocer que componente debe ser reparado, reemplazado y/o actualizado, facilitando agendar ventanas de mantenimiento para tal fin.</li> </ul>		Sí		Archivo " E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 17, 187 y 189.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Manuales</u>	Incluir manual técnico, manual de usuario, ficha técnica, catálogos y/o folletos emitidos por el "Fabricante", en medio digital.		Sí		Archivo " E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 17 y 19.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Certificados</u>	Como parte de su oferta técnica, se debe presentar copia simple del certificado que avale el cumplimiento de alguna de las siguientes Normas Oficiales Mexicanas: NOM-019-SCFI-1998, NMX-I-60950-1-NYCE-2015, NOM-019-SE-2021 o su equivalente:		Sí		Archivo " E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 19,	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: E-Level Consulting, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety - Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007), aprobada por el American National Standards Institute (ANSI), así como, sus actualizaciones.</li> <li>CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part-1: General Requirements (Bi-National Standard with UL 60950-1), aprobada por el Standards Council of Canada, así como, sus actualizaciones.</li> <li>IEC 62368-1: Seguridad de ingeniería de seguridad basada en riesgos (HBSE) para equipos AV y de tecnología de la información y la comunicación (TIC).</li> </ul> <p>No se aceptará carta emitida por el “Fabricante” o el “Licitante”, que indique que el equipo cumple con dicha norma o su equivalente. Además, la copia simple del documento presentado debe ser expedido por las personas acreditadas, conforme a la Ley de Infraestructura de Calidad (antes Ley de Metrología y Normalización).</p>				99, 197, 199 y 201.	
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas					
1 equipo de almacenamiento	<u>Garantía y soporte técnico</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe contar con garantía de 5 (cinco) años a partir de la fecha de entrega del equipo al “Instituto”, la cual debe incluir la sustitución de todas sus partes (las cuales deben ser nuevas y entregado en su empaque original, además, deben ser de la misma marca y modelo que los originales), mano de obra y soporte en sitio por parte del “Fabricante”, para todos los componentes de hardware y software del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>El ciclo de vida de del equipo de almacenamiento debe ser de al menos 5 (cinco) años, posterior al año en curso (2024). Adicionalmente, se debe adjuntar como parte de su propuesta técnica, evidencia del cumplimiento del ciclo de vida.</li> <li>Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial.</li> <li>El soporte técnico y nivel de servicio requerido asociado a la garantía debe cumplir con los siguientes requerimientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>El servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web, debe estar disponible las 24 (veinticuatro) horas del día, los 7 (siete) días de la semana, los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>El tiempo de respuesta debe ser de 30 (treinta) minutos, para la severidad más alta, entendiendo ésta como la situación donde se presenta un problema grave en el equipo de almacenamiento y el sistema no se encuentra en operación o se presentan los siguientes síntomas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdida de datos o datos no disponibles.</li> <li>Grave deterioro en el desempeño del equipo de almacenamiento.</li> </ul> </li> <li>Sustitución de refacciones del equipo de almacenamiento con un tiempo de respuesta de 6 (seis) horas, para una severidad crítica, donde se ponga en riesgo la operación del equipo de almacenamiento, una vez identificada la falla por el “Fabricante”.</li> </ul> </li> <li>El “Fabricante” debe considerar que, en caso de reemplazo de discos, drives o módulos del almacenamiento, debido a daños provocados por su uso durante la vigencia de la garantía, éstos</li> </ul>		Si		<p>Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 21, 93 y 207.</p> <p>Archivo "Anexo XII.pdf".</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: E-Level Consulting, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024										
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal						
<p>no serán devueltos y permanecerán bajo resguardo del "Instituto".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La garantía debe expedirse a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> </ul>													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Componente</th> <th>Especificaciones mínimas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 equipo de almacenamiento</td> <td>Temperatura en funcionamiento</td> <td>El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.</td> </tr> </tbody> </table>			Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	1 equipo de almacenamiento	Temperatura en funcionamiento	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.	Los requerimientos solicitados son mínimos y podrá ofertar características superiores.	Si		Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 23 y 99.	
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas											
1 equipo de almacenamiento	Temperatura en funcionamiento	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.											
<p><b>PROCEDIMIENTO DE ENTREGA</b></p> <p>El "Proveedor", debe entregar el equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color), nombre del personal designado del "Proveedor" y hora de entrega. Adicionalmente, en caso de que la entrega se lleve a cabo los días sábado o domingo, se coordinará con las áreas responsables la recepción del equipo de almacenamiento.</p> <p>El equipo de almacenamiento debe entregarse en un plazo máximo de <b>40 (cuarenta) días naturales</b> a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>				Si		Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 23.							
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 1</b> Equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Físico, en sitio, conforme lo indicado en el Numeral "2.2 Procedimiento de entrega" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> 40 (cuarenta) días naturales a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>				Si		Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 23, 25.							
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del "Fabricante" en original y firmado autógrafamente por el representante legal del "Fabricante" o por la persona facultada para ello, que avale la vigencia de la garantía y soporte técnico del equipo de almacenamiento que será de 5 (cinco) años, a partir de la fecha de entrega del equipo al "Instituto", conforme lo solicitado en el componente "Garantía y soporte técnico" de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, el cual, debe estar firmado por el "Fabricante" e incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que la garantía y soporte técnico están a nombre del Instituto Nacional Electoral</li> <li>Marca y modelo.</li> <li>Número de serie.</li> </ul>				Si		Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 25.							

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: E-Level Consulting, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024							
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre y tipo de garantía y soporte.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre la garantía y soporte.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>											
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Documento por parte del "Proveedor" que contenga el procedimiento para levantar casos de soporte, mediante el acceso al sitio web del "Fabricante" y vía telefónica y que debe incluir al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección electrónica del sitio de soporte.</li> <li>Teléfono local de atención sin costo para el "Instituto".</li> <li>Procedimiento de escalación.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		Sí		Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 25.							
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Documento por parte del "Proveedor" que avale el derecho de uso y actualizaciones del software conforme lo solicitado en el componente "Software, actualizaciones y derechos de uso", de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, el cual, debe incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que el derecho de uso y actualizaciones del software está a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>Nombre del software y tipo de derecho de uso.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre el derecho de uso.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		Sí		Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 25.							
<b>CONCEPTO 2. SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>											
<p>El "Instituto" requiere el servicio de instalación y configuración para la infraestructura de almacenamiento tipo SAN, con las características del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="52 1445 882 1485"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Tiempo máximo para la conclusión del servicio</th> <th>Periodo de la garantía de los servicios</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios					Sí		Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 27 y 217.	
Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios									

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: E-Level Consulting, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p><b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b></p>	<p>5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</p>	<p>3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.</p>					
<p>Tabla 4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración</p> <p>El "Licitante" debe señalar en su oferta técnica que prestará el servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, para lo cual se realizarán las siguientes actividades:</p>							
<p><b>Lugar donde se prestará el servicio</b></p>	<p><b>Actividades mínimas para realizar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del "Proveedor".</li> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del "Instituto" que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul>			Si		<p>Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 27.</p>	
<p><b>Periodo de la prestación del servicio</b></p>	<p><b>Actividades mínimas para realizar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El "Licitante" debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</li> <li>La aceptación del servicio por parte del Administrador del Contrato se debe realizar el día natural siguiente de la fecha de conclusión del mismo y se hará constar por oficio, vía correo electrónico al "Proveedor".</li> </ul>			No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", en específico de la descripción del servicio "Periodo de la prestación del servicio" de la convocatoria, en específico, lo siguiente:</p> <p>"El "Licitante" debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento".</p> <p>El licitante en su propuesta hace referencia al documento "Escrito de compromiso Anexo XIV.pdf", para el cumplimiento de este punto, que indica lo siguiente:</p> <p>"Manifiesto que en caso de resultar adjudicados, mi representada, se comprometo a cumplir la totalidad de los servicios de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, descritos en la tabla anexa, dentro de los 25(veinticinco) días naturales contados a</p>	<p>Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 27.</p> <p>Archivo "Anexo XIV.pdf". Página(s) 27.</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".</p>



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: E-Level Consulting, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024		
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
				<p>partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento".</p> <p>Por lo anterior, no cumple; ya que el licitante expresa, cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, dentro de los <b>25 (veinticinco) días naturales y no en 5 (cinco) días naturales, como lo requiere el Instituto.</b></p>		
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<u>Certificaciones</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Como parte de su propuesta técnica, el <b>"Licitante"</b> debe presentar copia del documento o documentos probatorios del cumplimiento y vigencia de las certificaciones con que debe contar cada uno de los integrantes del equipo que prestará el servicio de instalación y configuración, lo anterior, acorde a la marca del equipo ofertado.</li> <li>En caso de que el <b>"Licitante"</b> no cumpla con alguna certificación propia del equipo ofertado, debe indicar en su propuesta técnica que, el servicio de instalación y configuración será prestado directamente por el <b>"Fabricante"</b> de dicho equipo, adicionalmente, el <b>"Licitante"</b> debe presentar copia del documento probatorio del cumplimiento y vigencia de la certificación del personal del <b>"Fabricante"</b> que prestará el servicio.</li> <li>En el caso de que el personal designado para proporcionar el servicio de instalación y configuración, por alguna razón sea sustituido, durante la vigencia del servicio, se debe presentar la documentación de acreditación y certificación del personal que lo sustituya, a más tardar 1 (un) día natural, contado a partir de la notificación del <b>"Proveedor"</b> al Administrador del Contrato, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx, durante la vigencia del servicio de instalación y configuración.</li> </ul>	<p>El Licitante puede presentar las siguientes certificaciones, para dar cumplimiento con la prestación del servicio de instalación y configuración al equipo ofertado (marca IBM):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IBM FlashSystem Sales Foundation.</li> <li>Efficient data operations on IBM FlashSystem 5200 for Technical Sales Level 3.</li> </ul> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	<p>Sí</p>	<p>Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 27, 29 y 213.</p>		
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<u>Plan de trabajo y servicio de instalación y configuración</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El <b>"Proveedor"</b> debe de establecer el plan de trabajo para el servicio de instalación y configuración dentro de los 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. Para la elaboración del plan de trabajo, se debe considerar las fechas y horarios definidos, los cuáles serán comunicados al <b>"Proveedor"</b>, vía correo electrónico por parte del Administrador del Contrato y/o el personal que designe, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. El plan de trabajo presentado debe ser validado por el Administrador del Contrato, en un plazo de 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de entrega. En caso de que se soliciten ajustes al plan de trabajo, éstos deben ser aplicarlos sin costo adicional para el <b>"Instituto"</b>, en un plazo no mayor a 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de solicitud que realice el Administrador del Contrato. El plan de trabajo debe incluir al menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación y configuración del equipo de almacenamiento, de acuerdo con los requerimientos descritos en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN".</li> <li>Requisitos previos a la instalación del equipo; el <b>"Proveedor"</b> debe indicar qué información requiere para poner en operación el equipo que, de manera enunciativa más no limitativa pueden</li> </ul> </li> </ul>		<p>Sí</p>	<p>Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 29 y 31.</p>		

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: E-Level Consulting, S.A. de C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
	<ul style="list-style-type: none"> <li>incluir direcciones IP, nombres de DNS, apertura de puertos y/o acceso a Internet.               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Entrega de la memoria técnica.</li> </ul> </li> <li>• La Instalación del hardware debe incluir al menos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Desembalaje del hardware.</li> <li>o Instalación física del hardware.</li> <li>o Instalación del cableado de energía y de comunicación del equipo de almacenamiento.</li> <li>o Considerar que, para la administración remota, la conexión es desde la red Ethernet del “Instituto” hacia el equipo de almacenamiento.</li> <li>o Encendido del equipo.</li> <li>o Verificación y reconocimiento del número de discos, drives o módulos de almacenamiento instalados.</li> </ul> </li> <li>• Actualización a la última versión del firmware liberado por el “Fabricante” del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>• Activación y verificación de todas las funcionalidades de hardware, software y complementos del equipo instalado que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Thin Provisioning.</li> <li>o Snapshots.</li> <li>o Clonación de LUNs o función equivalente.</li> <li>o Compresión de datos.</li> </ul> </li> <li>• Diseño y configuración de los RAID Groups o Pool Groups, de acuerdo con las sugerencias del “Fabricante” en conjunto con personal del “Instituto” que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>• Validación de la configuración y capacidad de almacenamiento del equipo ofertado, la cual debe ser ejecutada por el personal del “Proveedor” que realice el servicio de instalación y configuración y revisada por el personal del “Instituto” que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>• Pruebas de funcionalidad.</li> <li>• Puesta en producción.</li> <li>• Sesión de transferencia de conocimientos.</li> </ul>					
Una vez concluido el servicio de instalación y configuración, el “Proveedor” debe realizar las actividades descritas en la Tabla “6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración” dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla “4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración”, del Numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración”, indicadas a continuación:			Sí		Archivo " E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 31.	
<u>Pruebas de funcionalidad</u>	<p>Una vez concluido el servicio de instalación y configuración y previo a la puesta en producción del equipo de almacenamiento, el “Proveedor” realizará pruebas de funcionalidad, en servidores designados por el personal del Administrador del Contrato y propiedad del “Instituto”, las cuales deben llevarse a cabo conforme a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas de funcionalidad en servidores instalados con los siguientes sistemas operativos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Oracle Linux Server 8 y 9.0</li> <li>o Red Hat Enterprise Linux 8 y 9.0</li> </ul> </li> <li>• Asignación de LUN tradicional para cada uno de los servidores con los sistemas operativos indicados previamente.</li> <li>• Asignación de LUN con Thin Provisioning habilitado en cada uno de los servidores de pruebas.</li> <li>• Asignación de LUN a un servidor de prueba habilitando la funcionalidad de compresión.</li> </ul>		Sí		Archivo " E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 31.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: E-Level Consulting, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asignación de LUN para un servidor de prueba, habilitando y probando la funcionalidad de snapshot, validando el correcto retorno del mismo.</li> <li>Clonación de una LUN</li> <li>Retirar las LUN asignadas a cada uno de los servidores de prueba.</li> <li>Quitar el registro de servidores de prueba en el equipo de almacenamiento.</li> </ul>					
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<b>Garantía de los servicios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Periodo de vigencia por 3 (tres) meses a partir de la fecha de aceptación por parte del Administrador del Contrato.</li> <li>Descripción y cobertura en cuanto a defectos en el servicio de instalación y configuración (incluyendo cobertura de accesorios o cables) del equipo y/o componentes; así como de la calidad del servicio, sin costo adicional para el "Instituto".</li> <li>En caso de algún reporte, éste debe ser solventado en un periodo no mayor de 6 (seis) días naturales a partir del reporte realizado por el Administrador del Contrato y/o el personal designado por el Administrador del Contrato, sin costo adicional para el "Instituto".</li> </ul>		Sí		Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 31.	
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<b>Transferencia de conocimientos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos se impartirá dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración".</li> <li>La transferencia de conocimientos podrá ser impartida de manera virtual en tiempo real, a través de alguna de las tecnologías para conferencia, preferentemente Microsoft Teams o Cisco Webex. En caso de que no se cuente con alguna de las herramientas indicadas, la transferencia de conocimientos puede impartirse mediante una herramienta de videoconferencia de características similares a las herramientas antes señaladas y no debe representar ningún costo adicional para el "Instituto". En caso de ser necesaria la transferencia de conocimientos de manera presencial, esta debe llevarse a cabo en las instalaciones del "Instituto" ubicadas en Boulevard Adolfo López Mateos No. 239, piso 3, Colonia Las Águilas, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01710, Ciudad de México; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas.</li> <li>El "Proveedor" debe realizar la transferencia de conocimientos para la administración básica del equipo de almacenamiento tipo SAN y considerar lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>La duración debe ser de al menos 4 (cuatro) horas.</li> <li>Debe ser impartida al menos a 9 (nueve) personas, las cuales serán designadas por el Administrador del Contrato.</li> </ul> </li> </ul> <p>El "Proveedor" debe proporcionar al menos los siguientes temas para la transferencia de conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura implementada</li> <li>Revisión de bitácoras de desempeño</li> <li>Detección de alertas</li> <li>Fallas más comunes</li> <li>Registro de servidores</li> <li>Creación y asignación de LUN's</li> <li>Creación de Pools</li> <li>Manejo del software de gestión del equipo de almacenamiento.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos no es necesaria con fines de certificación, para el personal designado por el Administrador del Contrato.</li> </ul>		Sí		Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 31 y 33.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: E-Level Consulting, S.A. de C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<u>Memoria técnica</u>	<p>El "Proveedor" al término del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, debe presentar la memoria técnica, que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento de instalación y configuración del equipo de almacenamiento.</li> <li>• Inventario de espacio adquirido usable y configuración final de grupos de almacenamiento o Pools.</li> <li>• Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar y que forman parte del equipo de almacenamiento, deben incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente documento:</li> <li>• Procedimiento de Clonación y generación de snapshot de LUN's o función equivalente.</li> <li>• Procedimiento para configurar y aplicar la compresión de datos.</li> <li>• Thin Provisioning y Snapshots.</li> <li>• Procedimiento para registro de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>• Procedimiento para la asignación de LUN tradicional.</li> <li>• Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>• Procedimiento para la eliminación de LUN's.</li> <li>• Resultados y evidencias de las pruebas de funcionalidad realizadas.</li> </ul>		Sí		Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 33 y 35.	
<b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>						
<p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 1</b> Documento por parte del "Proveedor" con el plan de trabajo del servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN, conforme a lo descrito en la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>			Sí		Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 35.	
<b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>						
<p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del "Proveedor" que incluya la memoria técnica del servicio realizado, conforme a lo solicitado en la sección "<u>Memoria Técnica</u>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b></p>			Sí		Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 35.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: E-Level Consulting, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p>A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p> <p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El “Proveedor” debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Carta por parte del “Proveedor” que indique la garantía por el servicio de instalación y configuración al equipo de almacenamiento y que incluya la información que se enlista en la sección “<b>Garantía de los servicios</b>” de la Tabla “6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración” del Numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del “Proveedor”.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		Si		Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 35.	
<p>El “Proveedor” debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Carta del “Proveedor” indicando la fecha en que se impartió la transferencia de conocimientos y el personal del “Instituto” que recibió la misma, conforme a lo descrito en la sección “<b>Transferencia de conocimientos</b>” de la Tabla “6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración” del Numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del “Proveedor”.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		Si		Archivo "E-Level Consulting, SA de CV - Técnica". Página(s) 35.	

**Servidores públicos que realizan la evaluación**

Responsable de <b>Elaborar:</b>	<b>Lic. Reynaldo Quezada Victoria</b> Jefe de Departamento de Administración de Infraestructura de Centros de Datos <b>DITA/SIS/DAICD</b>
Responsable de <b>Aprobar:</b>	<b>Lic. Raúl Hinojos Moreno</b> Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada <b>DITA</b>

**Documento firmado por: QUEZADA VICTORIA REYNALDO**

**Certificado:** 00000000000000020022 **Sello digital del documento original:** SSbG9xNjCu6aKe5VHjJSK6iqScwWBP6EwIQ2V8qa7cc=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 41241, Torre Zafiro II, Piso 1, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:14:26:00 PM

**Documento firmado por: HINOJOS MORENO RAUL**

**Certificado:** 0000000000000007524 **Sello digital del documento original:** o+oPze2dOoPpA2ZOBaAeu63crLRUcluBwKoi0twQm8=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 41241, Torre Zafiro II, Piso 1, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:37:47:00 PM

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: CUATRO NETWORKS, S. DE R.L. DE C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024											
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal							
<p>El “<b>Instituto</b>” requiere la adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="157 422 787 690"> <thead> <tr> <th colspan="2">PARTIDA ÚNICA</th> </tr> <tr> <th>Concepto</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td> <td>Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</td> </tr> <tr> <td align="center">2</td> <td>Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 1. Requerimiento general</p> <p>El “<b>Licitante</b>” debe señalar en su propuesta técnica la marca y modelo de los bienes propuestos, manifestando que los bienes serán nuevos y se entregarán en su empaque original, así mismo, debe presentar catálogos, folletos y/o fichas técnicas que acrediten el cumplimiento de las características técnicas de los bienes solicitados por el “<b>Instituto</b>”, o en su defecto, información técnica extraída de internet, proveniente del sitio web del “<b>Fabricante</b>”, en este caso, se debe mencionar el URL correspondiente para su consulta.</p> <p>Los catálogos y/o folletos podrán entregarse en el idioma del país de origen de los bienes en caso de ser un idioma diferente de inglés o español debe acompañarlos de una traducción simple al español, indicando el cumplimiento de todos los requisitos técnicos solicitados. En caso de que los catálogos y/o folletos de los bienes ofertados no especifiquen alguna característica técnica, se debe entregar carta en original y firmada autógrafamente por el representante legal del “<b>Fabricante</b>” o por la persona facultada para ello, en el que indique que cumple con las características no mencionadas en su catálogo, manual y/o folletos solicitados en el Anexo Técnico, describiendo la misma en dicha carta. No se aceptará carta firmada por el “<b>Fabricante</b>” o el “<b>Licitante</b>” que indique que cumple con todas las características técnicas solicitadas.</p>			PARTIDA ÚNICA		Concepto	Descripción	1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.	2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.	<p>La propuesta de incluir en la oferta técnica únicamente las páginas de manuales, folletos, ficha técnica que se referencien y omitir aquellas que no contengan información relevante para la propuesta y en caso de resultar adjudicados, entregar estos documentos completos.</p> <p>En una memoria USB, se pueden integrar todos los documentos referenciados en inglés y/o español.</p> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	<p>Si</p>	<p>Archivo “Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf”. Página(s) 1.</p>	
PARTIDA ÚNICA														
Concepto	Descripción													
1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.													
2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.													
CONCEPTO 1. ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN														
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas												
1 equipo de almacenamiento	<u>Capacidad</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>200 TiB usables, luego de aplicar una configuración RAID y descontar los discos de Hot Spare que recomiende el “<b>Fabricante</b>”; la capacidad requerida debe proporcionarse con drives o módulos de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades: <ul style="list-style-type: none"> <li>NVMe SSD de 15.3, 15.36 TB o superior.</li> <li>NVMe o SCM de 19.2 TB o 38.4 TB.</li> <li>NVMe QLC 15.3TB o superior.</li> </ul> </li> <li>Capacidad de crecimiento de, al menos, 2 PiB usables con el mismo tipo de drives o módulos solicitados o superiores, luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>Para la capacidad de 200 TiB usables luego de aplicar una configuración RAID, el “<b>Licitante</b>” deberá incluir una carta expedida por el “<b>Fabricante</b>” que avale dicha capacidad o un documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) del “<b>Fabricante</b>” que avale la configuración del equipo ofertado o en caso de cumplir con ambos documentos (carta que avale dicha capacidad y documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) del “<b>Fabricante</b>” que avale la configuración del equipo ofertado; ambos de parte del “<b>Fabricante</b>”), éstos se deberán de incluir.</li> </ul>		<p>Si</p>		<p>Archivo “Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf”. Página(s) 3, 13, 14, 15, 273, 696 y 719.</p>								

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: CUATRO NETWORKS, S. DE R.L. DE C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<p><b>Nota:</b> El equipo de almacenamiento ofertado puede utilizar cualquiera de las tres tecnologías y capacidades solicitadas, para el componente "<b>Capacidad</b>".</p>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Disponibilidad</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios y software de la SAN, de manera independiente y sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos, en caso de reiniciar alguna de las controladoras (permitir al "Instituto" contar con operaciones no disruptivas).</li> <li>Considerar que esta disponibilidad debe aplicarse también en caso de un crecimiento a futuro al equipo de almacenamiento.</li> <li>Todos los componentes del sistema que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden ser fuentes de alimentación, baterías, controladoras, drives, discos o módulos, deben tener la capacidad de ser reemplazados de manera no disruptiva (Hot Plug/Hot-Swap).</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad.</li> </ul>		Sí		Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf". Página(s) 3, 15, 16, 298, 546, 547, 567 y 568.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Memoria caché</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>256 GB de memoria total (como base o superior); es decir, 128 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos. Es posible ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 256 GB, siempre y cuando, se documente que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos.</li> <li>Para la infraestructura de almacenamiento se debe considerar algún tipo de memoria caché conforme a lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Memoria tipo NVRAM de 16 GB.</li> <li>Memoria tipo SCM (Storage Class Memory), como alternativa a la memoria tipo NVRAM de 16 GB, siempre y cuando, ofrezca la misma funcionalidad de protección de información, en caso de falla eléctrica.</li> </ul> </li> <li>Puede ofertar como una funcionalidad alternativa, un mecanismo equivalente de protección de datos, en caso de falla eléctrica que permita enviar la información de la caché a Disco, para evitar la pérdida de información.</li> </ul>	Podrá ofertar memoria caché como mínimo de 1,024 GB en memoria total (como base o superior); es decir, 512 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos, así como ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 1,024 GB, considerando documentar que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos. Siempre que cumpla con las especificaciones mínimas requeridas para el componente "Memoria caché" de la Tabla 2. "Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", del Anexo 1.	Sí		Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf". Página(s) 3, 17, 327, 466, 490 y 570.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Nivel de Protección (RAID)</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El arreglo de discos debe soportar de manera obligatoria, por lo menos, uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1, RAID 6 o superior.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe soportar crecimiento a futuro con las configuraciones de nivel de RAID ofertadas.</li> <li>El sistema de almacenamiento no requiere alguna configuración RAID en específico, previo a su instalación y configuración.</li> </ul>	Especificaciones técnicas de la convocatoria. Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.	Sí		Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf". Página(s) 3, 18, 19, 571 y 688.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Controladora</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe incluir dos controladoras (redundantes entre sí) en modalidad Activo – Activo, para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna</li> </ul>		Sí		Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf". Página(s)	



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: CUATRO NETWORKS, S. DE R.L. DE C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p>controladora falle, necesite apagarse, reiniciarse o por cambio de refacciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Derivado de las mejores prácticas recomendadas por parte del "Fabricante" para el equipo de almacenamiento, puede integrar el número de controladoras necesarias, considerando la capacidad de 200 TiB usables.</li> <li>El equipo de almacenamiento debe manejar transferencia de control o "fail-over" automático entre las controladoras con mecanismo de protección de caché en caso de falla de energía.</li> <li>En cada una de las controladoras se debe considerar el mismo sistema operativo (SO).</li> <li>El equipo de almacenamiento debe contar de forma nativa y tener habilitado el protocolo de bloque SAN (FC) de manera Activo - Activo.</li> </ul>						5, 19, 20 y 271.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 puertos, por controladora, de Fibre Channel a una velocidad de 32 Gbps, para un total mínimo de 8 puertos con capacidad de auto detección (autosensing) de velocidad 8/16/32 Gbps, en el equipo de almacenamiento (no hay límite máximo en el número de puertos FC que puede ofertar).</li> </ul>		No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel", de la convocatoria, lo anterior específicamente a las velocidades requeridas, las cuales son:</p> <p>capacidad de auto detección (autosensing) de velocidad 8/16/32 Gbps</p> <p>Consultando la referencia otorgada por el licitante, el equipo solo soporta y detecta velocidades de 16/32; por lo anterior no cumple con lo requerido por el INSTITUTO.</p>	<p>Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf". Página(s) 5, 20 y 271.</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".</p>
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Sistemas operativos soportados</u>	<p>Soporte y compatibilidad o certificación de operación del equipo de almacenamiento, con el software de virtualización y sistemas operativos requeridos, no se requiere incluir los licenciamientos, únicamente acreditar la compatibilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Software de virtualización: <ul style="list-style-type: none"> <li>VMware ESXi 8.0 y superior.</li> <li>VMware vSphere 8.0 y superior.</li> </ul> </li> <li>Sistemas operativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> <li>Red Hat Enterprise Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> </ul> </li> </ul>		Sí		<p>Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf". Página(s) 5, 21, 275,320, 323, 334, 422 y 447.</p>	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Fuentes de poder</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir las fuentes de energía redundantes Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz, necesarias para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdida de acceso a los datos, mismas que serán alimentadas por medio de PDU con clavijas IEC/C13.</li> <li>Incluir cables para la conexión de las fuentes con el PDU indicado (cables para conector IEC/C14).</li> <li>Las fuentes de poder deben soportar las controladoras solicitadas y el crecimiento a futuro de almacenamiento.</li> </ul>		Sí		<p>Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf". Página(s) 5, 22, 23 y 276.</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: CUATRO NETWORKS, S. DE R.L. DE C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Ventiladores</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes que sean necesarios para la correcta operación del equipo.</li> </ul>		Si		Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf". Página(s) 5 y 23.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Cables</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo de almacenamiento, además, debe llevar a cabo buenas prácticas para instalar y ordenar correctamente los cables; agrupando por tipos y usos para su correcta identificación, durante los servicios de instalación.</li> <li>Incluir los cables de fibra óptica necesarios para la interconexión de la SAN con los switches Fibre Channel (FC), para ello:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 5 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 3 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> </ul> </li> <li>Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder (controladoras y arreglos).</li> </ul>	<p>El licitante puede incluir cables OM4 de otra marca que estén soportados por el fabricante, considerando las características del componente "Cables" de la Tabla 2. "Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", del Anexo 1. Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p>Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Si		Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf". Página(s) 5, 7, 23, 24 y 279.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Accesorios</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de almacenamiento debe incluir kit de montaje para instalarse en un rack (gabinete) estándar de 42 U de alto con 19 pulgadas útiles de ancho, no se requiere incluir un gabinete (rack) para el equipo de almacenamiento.</li> <li>El kit de montaje debe ser nuevo y sin componentes reconstruidos.</li> </ul>		Si		Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf". Página(s) 7, 24 y 277.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Software, actualizaciones y derechos de uso</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir el software de gestión del "Fabricante", el cuál debe ser nativo y compatible con el equipo de almacenamiento, necesario para la configuración, administración local, remota (no es requerida la réplica remota), definición y administración de los volúmenes lógicos y niveles de RAID. Adicionalmente, el licenciamiento debe estar habilitado para la totalidad del almacenamiento del equipo, tanto para la capacidad solicitada, así como, para la capacidad mínima requerida, sin que esto ocasione un costo adicional para el "Instituto".</li> <li>El equipo de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de las siguientes funcionalidades en la totalidad de la capacidad máxima del equipo de almacenamiento y no solo por la capacidad requerida:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Thin Provisioning (Activo).</li> <li>Snapshots (Activo).</li> <li>Clonación de LUNs o función equivalente (Activo).</li> <li>Compresión de datos (Activo).</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Detalle de funcionalidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe contar con soporte técnico y acceso a las actualizaciones del software solicitado, durante el periodo de garantía del equipo de almacenamiento por parte del "Fabricante".</li> <li>El "Proveedor" debe proporcionar al "Instituto" los derechos de uso de software (en caso de que el equipo de almacenamiento</li> </ul>		Si		Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf". Página(s) 7, 9, 25 - 31, 275, 495, 496, 503, 530, 539, 713 y 717.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: CUATRO NETWORKS, S. DE R.L. DE C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<p>así lo requiera), para hacer uso de cada una de las funcionalidades descritas en este apartado: "software, actualizaciones y derechos de uso". Adicionalmente, debe estar licenciado por toda la capacidad solicitada, al igual que para futuros crecimientos y debe estar avalado mediante carta emitida por parte del "Fabricante".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir la creación de copias instantáneas "snapshots", tanto de lectura, como de lectura/escritura, en momentos específicos y en línea.</li> <li>Debe permitir la funcionalidad de recuperación de volúmenes o LUNs, es decir, permitir al administrador del sistema la posibilidad de restaurar la información de un volumen o LUN a partir de un "snapshot" previamente generado.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir, de forma nativa, la compresión de datos, independientemente de cómo sea el acceso al mismo (SAN) y del tipo de aplicativo que los genere.</li> <li>Se debe integrar en la solución la compresión de datos en la tecnología SAN al límite de crecimiento al que llegue el almacenamiento.</li> <li>Se debe integrar el licenciamiento necesario para la máxima capacidad de compresión al que llegue el almacenamiento, considerando el protocolo Fibre Channel (FCP).</li> </ul> <p>Finalmente, en caso de que el software y/o su soporte técnico se comercialice como una suscripción, debe considerar una vigencia de al menos los 5 (cinco) años. Sea que se trate de licenciamiento perpetuo o por suscripción, el "Proveedor" debe entregar la documentación que acredite los derechos de uso de software, el procedimiento para hacer uso del soporte técnico y las condiciones de uso.</p>					
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas					
1 equipo de almacenamiento	<u>Consola de Administración</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir licencia y software (en su última versión estable y actualizaciones durante la vigencia de la garantía), para su administración, en caso de que así se requiera.</li> <li>El almacenamiento debe incluir software de administración, actualización y diagnóstico del sistema (descarga de sistema operativo SAN, descarga de firmware de discos, actualización de sistema operativo SAN durante la vigencia de la garantía).</li> <li>En caso de que se requiera un equipo físico adicional para la consola de administración del equipo de almacenamiento, debe incluir al menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Accesorios para montarse en el gabinete de 19 pulgadas útiles de ancho.</li> <li>Incluir cables de potencia necesarios para conectarse a un gabinete.</li> <li>Debe ocupar como máximo 2 U de Rack.</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con un puerto ethernet dedicado para la conexión remota de forma segura y que permita el monitoreo de las controladoras, nodos de almacenamiento y sus componentes, para alertar y reportar de manera automática cualquier problema de hardware que se presente (Call Home). Además, debe reportar de manera proactiva la capacidad, el estado del sistema de almacenamiento y sus componentes al "Fabricante", permitiendo conocer que componente debe ser reparado, reemplazado y/o actualizado, facilitando agendar ventanas de mantenimiento para tal fin.</li> </ul>		Sí		<p>Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf". Página(s) 9, 32, 33, 275 y 568.</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: CUATRO NETWORKS, S. DE R.L. DE C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Manuales</u>	Incluir manual técnico, manual de usuario, ficha técnica, catálogos y/o folletos emitidos por el "Fabricante", en medio digital.		Si		Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf". Página(s) 9 y 34.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Certificados</u>	<p>Como parte de su oferta técnica, se debe presentar copia simple del certificado que avale el cumplimiento de alguna de las siguientes Normas Oficiales Mexicanas: NOM-019-SCFI-1998, NMX-I-60950-1-NYCE-2015, NOM-019-SE-2021 o su equivalente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety - Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007), aprobada por el American National Standards Institute (ANSI), así como, sus actualizaciones.</li> <li>CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part-1: General Requirements (Bi-National Standard with UL 60950-1), aprobada por el Standards Council of Canada, así como, sus actualizaciones.</li> <li>IEC 62368-1: Seguridad de ingeniería de seguridad basada en riesgos (HBSE) para equipos AV y de tecnología de la información y la comunicación (TIC).</li> </ul> <p>No se aceptará carta emitida por el "Fabricante" o el "Licitante", que indique que el equipo cumple con dicha norma o su equivalente. Además, la copia simple del documento presentado debe ser expedido por las personas acreditadas, conforme a la Ley de Infraestructura de Calidad (antes Ley de Metrología y Normalización).</p>		Si		Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf". Página(s) 9, 34, 35, 703, 705 y 707.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Garantía y soporte técnico</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe contar con garantía de 5 (cinco) años a partir de la fecha de entrega del equipo al "Instituto", la cual debe incluir la sustitución de todas sus partes (las cuales deben ser nuevas y entregado en su empaque original, además, deben ser de la misma marca y modelo que los originales), mano de obra y soporte en sitio por parte del "Fabricante", para todos los componentes de hardware y software del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>El ciclo de vida de del equipo de almacenamiento debe ser de al menos 5 (cinco) años, posterior al año en curso (2024). Adicionalmente, se debe adjuntar como parte de su propuesta técnica, evidencia del cumplimiento del ciclo de vida.</li> <li>Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial.</li> <li>El soporte técnico y nivel de servicio requerido asociado a la garantía debe cumplir con los siguientes requerimientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>El servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web, debe estar disponible las 24 (veinticuatro) horas del día, los 7 (siete) días de la semana, los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>El tiempo de respuesta debe ser de 30 (treinta) minutos, para la severidad más alta, entendiendo ésta como la situación donde se presenta un problema grave en el equipo de almacenamiento y el sistema no se encuentra en operación o se presentan los siguientes síntomas:</li> </ul> </li> </ul>		Si		Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf". Página(s) 9, 11, 36, 37, 711 y 713.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: CUATRO NETWORKS, S. DE R.L. DE C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024										
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal						
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pérdida de datos o datos no disponibles.</li> <li>- Grave deterioro en el desempeño del equipo de almacenamiento.</li> <li>o Sustitución de refacciones del equipo de almacenamiento con un tiempo de respuesta de 6 (seis) horas, para una severidad crítica, donde se ponga en riesgo la operación del equipo de almacenamiento, una vez identificada la falla por el "Fabricante".</li> <li>• El "Fabricante" debe considerar que, en caso de reemplazo de discos, drives o módulos del almacenamiento, debido a daños provocados por su uso durante la vigencia de la garantía, éstos no serán devueltos y permanecerán bajo resguardo del "Instituto".</li> <li>• La garantía debe expedirse a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> </ul>													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Componente</th> <th>Especificaciones mínimas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 equipo de almacenamiento</td> <td>Temperatura en funcionamiento</td> <td>El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.</td> </tr> </tbody> </table>			Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	1 equipo de almacenamiento	Temperatura en funcionamiento	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.	Los requerimientos solicitados son mínimos y podrá ofertar características superiores.	Si		Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf". Página(s) 11, 38 y 278.	
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas											
1 equipo de almacenamiento	Temperatura en funcionamiento	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.											
<b>PROCEDIMIENTO DE ENTREGA</b>													
<p>El "Proveedor", debe entregar el equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color), nombre del personal designado del "Proveedor" y hora de entrega. Adicionalmente, en caso de que la entrega se lleve a cabo los días sábado o domingo, se coordinará con las áreas responsables la recepción del equipo de almacenamiento.</p> <p>El equipo de almacenamiento debe entregarse en un plazo máximo de <b>40 (cuarenta) días naturales</b> a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>				No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación donde se indique lo requerido en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", en específico el numeral 2.2 "Procedimiento de entrega", de la convocatoria.	Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)"						
<b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b>													
<p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 1</b> Equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Físico, en sitio, conforme lo indicado en el Numeral "2.2 Procedimiento de entrega" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> 40 (cuarenta) días naturales a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>				No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.3. "Entregables del equipo de almacenamiento", en específico del entregable "No. 1", de la convocatoria.	Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)"						
<b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b>													
<p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del "Fabricante" en original y firmado autógrafamente por el representante legal del</p>				No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.3. "Entregables del equipo de	Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:						

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: CUATRO NETWORKS, S. DE R.L. DE C.V.	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Fecha: 28 de octubre de 2024	Foja	Fundamento legal
<p align="center"><b>Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas</b></p> <p>“Fabricante” o por la persona facultada para ello, que avale la vigencia de la garantía y soporte técnico del equipo de almacenamiento que será de 5 (cinco) años, a partir de la fecha de entrega del equipo al “Instituto”, conforme lo solicitado en el componente “Garantía y soporte técnico” de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento” del Numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria, el cual, debe estar firmado por el “Fabricante” e incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que la garantía y soporte técnico están a nombre del Instituto Nacional Electoral</li> <li>Marca y modelo.</li> <li>Número de serie.</li> <li>Nombre y tipo de garantía y soporte.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre la garantía y soporte.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del “Proveedor”.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>			almacenamiento”, en específico del entregable “No. 2”, de la convocatoria.		"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)"	
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El “Proveedor” debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Documento por parte del “Proveedor” que contenga el procedimiento para levantar casos de soporte, mediante el acceso al sitio web del “Fabricante” y vía telefónica y que debe incluir al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección electrónica del sitio de soporte.</li> <li>Teléfono local de atención sin costo para el “Instituto”.</li> <li>Procedimiento de escalación.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del “Proveedor”.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.3. “Entregables del equipo de almacenamiento”, en específico del entregable “No. 3”, de la convocatoria.	Archivo “Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf”.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)"	
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El “Proveedor” debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Documento por parte del “Proveedor” que avale el derecho de uso y actualizaciones del software conforme lo solicitado en el componente “Software, actualizaciones y derechos de uso”, de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento” del Numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria, el cual, debe incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que el derecho de uso y actualizaciones del software está a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>Nombre del software y tipo de derecho de uso.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre el derecho de uso.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del “Proveedor”.</p>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.3. “Entregables del equipo de almacenamiento”, en específico del entregable “No. 4”, de la convocatoria.	Archivo “Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf”.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)"	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: CUATRO NETWORKS, S. DE R.L. DE C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024								
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal						
<b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.											
<b>CONCEPTO 2. SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>											
El "Instituto" requiere el servicio de instalación y configuración para la infraestructura de almacenamiento tipo SAN, con las características del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, conforme a lo siguiente:											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Tiempo máximo para la conclusión del servicio</th> <th>Periodo de la garantía de los servicios</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b></td> <td>5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</td> <td>3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.</td> </tr> </tbody> </table>	Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios	<b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b>	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.					
Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios									
<b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b>	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.									
Tabla 4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración											
El "Licitante" debe señalar en su oferta técnica que prestará el servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, para lo cual se realizarán las siguientes actividades:											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Actividades mínimas para realizar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Lugar donde se prestará el servicio</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del "Proveedor".</li> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del "Instituto" que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar	<b>Lugar donde se prestará el servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del "Proveedor".</li> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del "Instituto" que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", en específico del numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", de la convocatoria.	Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)"		
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar										
<b>Lugar donde se prestará el servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del "Proveedor".</li> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del "Instituto" que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul>										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Actividades mínimas para realizar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Periodo de la prestación del servicio</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>El "Licitante" debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</li> <li>La aceptación del servicio por parte del Administrador del Contrato se debe realizar el día natural siguiente de la fecha de conclusión del mismo y se hará constar por oficio, vía correo electrónico al "Proveedor".</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar	<b>Periodo de la prestación del servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Licitante" debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</li> <li>La aceptación del servicio por parte del Administrador del Contrato se debe realizar el día natural siguiente de la fecha de conclusión del mismo y se hará constar por oficio, vía correo electrónico al "Proveedor".</li> </ul>		Si		Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf". Página(s) 701.			
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar										
<b>Periodo de la prestación del servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Licitante" debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</li> <li>La aceptación del servicio por parte del Administrador del Contrato se debe realizar el día natural siguiente de la fecha de conclusión del mismo y se hará constar por oficio, vía correo electrónico al "Proveedor".</li> </ul>										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Actividades mínimas para realizar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Certificaciones</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>Como parte de su propuesta técnica, el "Licitante" debe presentar copia del documento o documentos probatorios del cumplimiento y vigencia de las certificaciones con que debe contar cada uno de los integrantes del equipo que prestará el servicio de instalación y configuración, lo anterior, acorde a la marca del equipo ofertado.</li> <li>En caso de que el "Licitante" no cumpla con alguna certificación propia del equipo ofertado, debe indicar en su propuesta técnica que, el servicio de instalación y configuración será prestado directamente por el "Fabricante" de dicho equipo, adicionalmente, el "Licitante" debe presentar copia del documento probatorio del cumplimiento y vigencia de la certificación del personal del "Fabricante" que prestará el servicio.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar	<b>Certificaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Como parte de su propuesta técnica, el "Licitante" debe presentar copia del documento o documentos probatorios del cumplimiento y vigencia de las certificaciones con que debe contar cada uno de los integrantes del equipo que prestará el servicio de instalación y configuración, lo anterior, acorde a la marca del equipo ofertado.</li> <li>En caso de que el "Licitante" no cumpla con alguna certificación propia del equipo ofertado, debe indicar en su propuesta técnica que, el servicio de instalación y configuración será prestado directamente por el "Fabricante" de dicho equipo, adicionalmente, el "Licitante" debe presentar copia del documento probatorio del cumplimiento y vigencia de la certificación del personal del "Fabricante" que prestará el servicio.</li> </ul>	El Licitante puede presentar las siguientes certificaciones, para dar cumplimiento con la prestación del servicio de instalación y configuración al equipo ofertado (marca IBM): <ul style="list-style-type: none"> <li>IBM FlashSystem Sales Foundation.</li> <li>Efficient data operations on IBM FlashSystem 5200 for Technical Sales Level 3.</li> </ul>	Si		Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf". Página(s) 735, 737 y 739.			
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar										
<b>Certificaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Como parte de su propuesta técnica, el "Licitante" debe presentar copia del documento o documentos probatorios del cumplimiento y vigencia de las certificaciones con que debe contar cada uno de los integrantes del equipo que prestará el servicio de instalación y configuración, lo anterior, acorde a la marca del equipo ofertado.</li> <li>En caso de que el "Licitante" no cumpla con alguna certificación propia del equipo ofertado, debe indicar en su propuesta técnica que, el servicio de instalación y configuración será prestado directamente por el "Fabricante" de dicho equipo, adicionalmente, el "Licitante" debe presentar copia del documento probatorio del cumplimiento y vigencia de la certificación del personal del "Fabricante" que prestará el servicio.</li> </ul>										

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: CUATRO NETWORKS, S. DE R.L. DE C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el caso de que el personal designado para proporcionar el servicio de instalación y configuración, por alguna razón sea sustituido, durante la vigencia del servicio, se debe presentar la documentación de acreditación y certificación del personal que lo sustituya, a más tardar 1 (un) día natural, contado a partir de la notificación del "Proveedor" al Administrador del Contrato, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx, durante la vigencia del servicio de instalación y configuración.</li> </ul>		Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.				
<b>Plan de trabajo y servicio de instalación y configuración</b>	<p align="center"><b>Actividades mínimas para realizar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe de establecer el plan de trabajo para el servicio de instalación y configuración dentro de los 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. Para la elaboración del plan de trabajo, se debe considerar las fechas y horarios definidos, los cuáles serán comunicados al "Proveedor", vía correo electrónico por parte del Administrador del Contrato y/o el personal que designe, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. El plan de trabajo presentado debe ser validado por el Administrador del Contrato, en un plazo de 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de entrega. En caso de que se soliciten ajustes al plan de trabajo, éstos deben ser aplicados sin costo adicional para el "Instituto", en un plazo no mayor a 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de solicitud que realice el Administrador del Contrato. El plan de trabajo debe incluir al menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación y configuración del equipo de almacenamiento, de acuerdo con los requerimientos descritos en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN".</li> <li>Requisitos previos a la instalación del equipo; el "Proveedor" debe indicar qué información requiere para poner en operación el equipo que, de manera enunciativa más no limitativa pueden incluir direcciones IP, nombres de DNS, apertura de puertos y/o acceso a Internet.</li> <li>Entrega de la memoria técnica.</li> </ul> </li> <li>La Instalación del hardware debe incluir al menos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Desembalaje del hardware.</li> <li>Instalación física del hardware.</li> <li>Instalación del cableado de energía y de comunicación del equipo de almacenamiento.</li> <li>Considerar que, para la administración remota, la conexión es desde la red Ethernet del "Instituto" hacia el equipo de almacenamiento.</li> <li>Encendido del equipo.</li> <li>Verificación y reconocimiento del número de discos, drives o módulos de almacenamiento instalados.</li> </ul> </li> <li>Actualización a la última versión del firmware liberado por el "Fabricante" del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>Activación y verificación de todas las funcionalidades de hardware, software y complementos del equipo instalado que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Thin Provisioning.</li> <li>Snapshots.</li> <li>Clonación de LUNs o función equivalente.</li> <li>Compresión de datos.</li> </ul> </li> </ul>			No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", en específico de la descripción del servicio "Plan de trabajo y servicio de instalación y configuración", de la convocatoria.	Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)"



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: CUATRO NETWORKS, S. DE R.L. DE C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño y configuración de los RAID Groups o Pool Groups, de acuerdo con las sugerencias del "Fabricante" en conjunto con personal del "Instituto" que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>Validación de la configuración y capacidad de almacenamiento del equipo ofertado, la cual debe ser ejecutada por el personal del "Proveedor" que realice el servicio de instalación y configuración y revisada por el personal del "Instituto" que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>Pruebas de funcionalidad.</li> <li>Puesta en producción.</li> <li>Sesión de transferencia de conocimientos.</li> </ul>						
<p>Una vez concluido el servicio de instalación y configuración, el "Proveedor" debe realizar las actividades descritas en la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración", indicadas a continuación:</p>			No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", de la convocatoria.	Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)"
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<u>Pruebas de funcionalidad</u>	<p>Una vez concluido el servicio de instalación y configuración y previo a la puesta en producción del equipo de almacenamiento, el "Proveedor" realizará pruebas de funcionalidad, en servidores designados por el personal del Administrador del Contrato y propiedad del "Instituto", las cuales deben llevarse a cabo conforme a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas de funcionalidad en servidores instalados con los siguientes sistemas operativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle Linux Server 8 y 9.0</li> <li>Red Hat Enterprise Linux 8 y 9.0</li> </ul> </li> <li>Asignación de LUN tradicional para cada uno de los servidores con los sistemas operativos indicados previamente.</li> <li>Asignación de LUN con Thin Provisioning habilitado en cada uno de los servidores de pruebas.</li> <li>Asignación de LUN a un servidor de prueba habilitando la funcionalidad de compresión.</li> <li>Asignación de LUN para un servidor de prueba, habilitando y probando la funcionalidad de snapshot, validando el correcto retorno del mismo.</li> <li>Clonación de una LUN</li> <li>Retirar las LUN asignadas a cada uno de los servidores de prueba.</li> <li>Quitar el registro de servidores de prueba en el equipo de almacenamiento.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", en específico de la descripción del servicio "Pruebas de funcionalidad", de la convocatoria.	Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)"
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<u>Garantía de los servicios</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Periodo de vigencia por 3 (tres) meses a partir de la fecha de aceptación por parte del Administrador del Contrato.</li> <li>Descripción y cobertura en cuanto a defectos en el servicio de instalación y configuración (incluyendo cobertura de accesorios o cables) del equipo y/o componentes; así como de la calidad del servicio, sin costo adicional para el "Instituto".</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", en específico de la	Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: CUATRO NETWORKS, S. DE R.L. DE C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024							
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Hoja	Fundamento legal				
<ul style="list-style-type: none"> <li>En caso de algún reporte, éste debe ser solventado en un periodo no mayor de 6 (seis) días naturales a partir del reporte realizado por el Administrador del Contrato y/o el personal designado por el Administrador del Contrato, sin costo adicional para el "Instituto".</li> </ul>			<p>descripción del servicio "Garantía de los servicios", de la convocatoria.</p>		<p>por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)"</p>				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Actividades mínimas para realizar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>Transferencia de conocimientos</u></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos se impartirá dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración".</li> <li>La transferencia de conocimientos podrá ser impartida de manera virtual en tiempo real, a través de alguna de las tecnologías para conferencia, preferentemente Microsoft Teams o Cisco Webex. En caso de que no se cuente con alguna de las herramientas indicadas, la transferencia de conocimientos puede impartirse mediante una herramienta de videoconferencia de características similares a las herramientas antes señaladas y no debe representar ningún costo adicional para el "Instituto". En caso de ser necesaria la transferencia de conocimientos de manera presencial, esta debe llevarse a cabo en las instalaciones del "Instituto" ubicadas en Boulevard Adolfo López Mateos No. 239, piso 3, Colonia Las Águilas, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01710, Ciudad de México; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas.</li> <li>El "Proveedor" debe realizar la transferencia de conocimientos para la administración básica del equipo de almacenamiento tipo SAN y considerar lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>La duración debe ser de al menos 4 (cuatro) horas.</li> <li>Debe ser impartida al menos a 9 (nueve) personas, las cuales serán designadas por el Administrador del Contrato.</li> </ul> </li> </ul> <p>El "Proveedor" debe proporcionar al menos los siguientes temas para la transferencia de conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura implementada</li> <li>Revisión de bitácoras de desempeño</li> <li>Detección de alertas</li> <li>Fallas más comunes</li> <li>Registro de servidores</li> <li>Creación y asignación de LUN's</li> <li>Creación de Pools</li> <li>Manejo del software de gestión del equipo de almacenamiento.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos no es necesaria con fines de certificación, para el personal designado por el Administrador del Contrato.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar	<u>Transferencia de conocimientos</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos se impartirá dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración".</li> <li>La transferencia de conocimientos podrá ser impartida de manera virtual en tiempo real, a través de alguna de las tecnologías para conferencia, preferentemente Microsoft Teams o Cisco Webex. En caso de que no se cuente con alguna de las herramientas indicadas, la transferencia de conocimientos puede impartirse mediante una herramienta de videoconferencia de características similares a las herramientas antes señaladas y no debe representar ningún costo adicional para el "Instituto". En caso de ser necesaria la transferencia de conocimientos de manera presencial, esta debe llevarse a cabo en las instalaciones del "Instituto" ubicadas en Boulevard Adolfo López Mateos No. 239, piso 3, Colonia Las Águilas, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01710, Ciudad de México; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas.</li> <li>El "Proveedor" debe realizar la transferencia de conocimientos para la administración básica del equipo de almacenamiento tipo SAN y considerar lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>La duración debe ser de al menos 4 (cuatro) horas.</li> <li>Debe ser impartida al menos a 9 (nueve) personas, las cuales serán designadas por el Administrador del Contrato.</li> </ul> </li> </ul> <p>El "Proveedor" debe proporcionar al menos los siguientes temas para la transferencia de conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura implementada</li> <li>Revisión de bitácoras de desempeño</li> <li>Detección de alertas</li> <li>Fallas más comunes</li> <li>Registro de servidores</li> <li>Creación y asignación de LUN's</li> <li>Creación de Pools</li> <li>Manejo del software de gestión del equipo de almacenamiento.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos no es necesaria con fines de certificación, para el personal designado por el Administrador del Contrato.</li> </ul>		No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", en específico de la descripción del servicio "Transferencia de conocimientos", de la convocatoria.</p>	<p>Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf".</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)"</p>
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar								
<u>Transferencia de conocimientos</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos se impartirá dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración".</li> <li>La transferencia de conocimientos podrá ser impartida de manera virtual en tiempo real, a través de alguna de las tecnologías para conferencia, preferentemente Microsoft Teams o Cisco Webex. En caso de que no se cuente con alguna de las herramientas indicadas, la transferencia de conocimientos puede impartirse mediante una herramienta de videoconferencia de características similares a las herramientas antes señaladas y no debe representar ningún costo adicional para el "Instituto". En caso de ser necesaria la transferencia de conocimientos de manera presencial, esta debe llevarse a cabo en las instalaciones del "Instituto" ubicadas en Boulevard Adolfo López Mateos No. 239, piso 3, Colonia Las Águilas, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01710, Ciudad de México; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas.</li> <li>El "Proveedor" debe realizar la transferencia de conocimientos para la administración básica del equipo de almacenamiento tipo SAN y considerar lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>La duración debe ser de al menos 4 (cuatro) horas.</li> <li>Debe ser impartida al menos a 9 (nueve) personas, las cuales serán designadas por el Administrador del Contrato.</li> </ul> </li> </ul> <p>El "Proveedor" debe proporcionar al menos los siguientes temas para la transferencia de conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura implementada</li> <li>Revisión de bitácoras de desempeño</li> <li>Detección de alertas</li> <li>Fallas más comunes</li> <li>Registro de servidores</li> <li>Creación y asignación de LUN's</li> <li>Creación de Pools</li> <li>Manejo del software de gestión del equipo de almacenamiento.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos no es necesaria con fines de certificación, para el personal designado por el Administrador del Contrato.</li> </ul>								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Actividades mínimas para realizar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>Memoria técnica</u></td> <td> <p>El "Proveedor" al término del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, debe presentar la memoria técnica, que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimiento de instalación y configuración del equipo de almacenamiento.</li> <li>Inventario de espacio adquirido usable y configuración final de grupos de almacenamiento o Pools.</li> <li>Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar y que forman parte del equipo de almacenamiento, deben incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente documento:</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar	<u>Memoria técnica</u>	<p>El "Proveedor" al término del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, debe presentar la memoria técnica, que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimiento de instalación y configuración del equipo de almacenamiento.</li> <li>Inventario de espacio adquirido usable y configuración final de grupos de almacenamiento o Pools.</li> <li>Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar y que forman parte del equipo de almacenamiento, deben incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente documento:</li> </ul>		No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", en específico de la descripción del servicio "Memoria técnica", de la convocatoria.</p>	<p>Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf".</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s)</p>
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar								
<u>Memoria técnica</u>	<p>El "Proveedor" al término del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, debe presentar la memoria técnica, que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimiento de instalación y configuración del equipo de almacenamiento.</li> <li>Inventario de espacio adquirido usable y configuración final de grupos de almacenamiento o Pools.</li> <li>Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar y que forman parte del equipo de almacenamiento, deben incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente documento:</li> </ul>								

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: CUATRO NETWORKS, S. DE R.L. DE C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024		
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento de Clonación y generación de snapshot de LUN's o función equivalente.</li> <li>• Procedimiento para configurar y aplicar la compresión de datos.</li> <li>• Thin Provisioning y Snapshots.</li> <li>• Procedimiento para registro de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>• Procedimiento para la asignación de LUN tradicional.</li> <li>• Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>• Procedimiento para la eliminación de LUN's.</li> <li>• Resultados y evidencias de las pruebas de funcionalidad realizadas.</li> </ul>					de Aclaraciones que se celebre(n)"
<b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>					
El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:					
<b>Entregable 1</b>					
Documento por parte del "Proveedor" con el plan de trabajo del servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN, conforme a lo descrito en la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.					
<b>Forma de entrega</b>					
Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".					
<b>Fecha máxima de entrega</b>					
A más tardar 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.					
<b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>					
El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:					
<b>Entregable 2</b>					
Documento por parte del "Proveedor" que incluya la memoria técnica del servicio realizado, conforme a lo solicitado en la sección " <b>Memoria Técnica</b> " de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.					
<b>Forma de entrega</b>					
Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".					
<b>Fecha máxima de entrega</b>					
A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.					
<b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>					
El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:					
<b>Entregable 3</b>					
Carta por parte del "Proveedor" que indique la garantía por el servicio de instalación y configuración al equipo de almacenamiento y que incluya la información que se enlista en la sección " <b>Garantía de los servicios</b> " de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.					
<b>Forma de entrega</b>					
		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3.1 "Entregables del servicio de instalación y configuración", en específico del entregable "1", de la convocatoria.	Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)"
		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3.1 "Entregables del servicio de instalación y configuración", en específico del entregable "2", de la convocatoria.	Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)"
		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3.1 "Entregables del servicio de instalación y configuración", en específico del entregable "3", de la convocatoria.	Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: CUATRO NETWORKS, S. DE R.L. DE C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024		
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p>Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>					que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)"
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Carta del "Proveedor" indicando la fecha en que se impartió la transferencia de conocimientos y el personal del "Instituto" que recibió la misma, conforme a lo descrito en la sección "<u>Transferencia de conocimientos</u>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3.1 "Entregables del servicio de instalación y configuración", en específico del entregable "4", de la convocatoria.	Archivo "Cuatro Networks, S de RL de CV - Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)"

**Servidores públicos que realizan la evaluación**

Responsable de <b>Elaborar:</b>	<b>Lic. Reynaldo Quezada Victoria</b> Jefe de Departamento de Administración de Infraestructura de Centros de Datos <b>DITA/SIS/DAICD</b>
Responsable de <b>Aprobar:</b>	<b>Lic. Raúl Hinojos Moreno</b> Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada <b>DITA</b>

**Documento firmado por: QUEZADA VICTORIA REYNALDO**

**Certificado:** 0000000000000020022 **Sello digital del documento original:** C1+tuesZQOlnCv9+EJC8X9PuuxrOY1RC4TFHfeXQEj4=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 41241, Torre Zafiro II, Piso 1, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:15:02:00 PM

**Documento firmado por: HINOJOS MORENO RAUL**

**Certificado:** 0000000000000007524 **Sello digital del documento original:** griXtgx4XjU9AG8CgOGP2qPjmPktPdGPciXKSWWiw=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 41241, Torre Zafiro II, Piso 1, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:37:56:00 PM

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Fourth Kind Solutions, S. de R.L. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024												
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal								
<p>El <b>"Instituto"</b> requiere la adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="155 423 785 688"> <thead> <tr> <th colspan="2">PARTIDA ÚNICA</th> </tr> <tr> <th>Concepto</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td> <td>Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</td> </tr> <tr> <td align="center">2</td> <td>Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 1. Requerimiento general</p> <p>El <b>"Licitante"</b> debe señalar en su propuesta técnica la marca y modelo de los bienes propuestos, manifestando que los bienes serán nuevos y se entregarán en su empaque original, así mismo, debe presentar catálogos, folletos y/o fichas técnicas que acrediten el cumplimiento de las características técnicas de los bienes solicitados por el <b>"Instituto"</b>, o en su defecto, información técnica extraída de internet, proveniente del sitio web del <b>"Fabricante"</b>, en este caso, se debe mencionar el URL correspondiente para su consulta.</p> <p>Los catálogos y/o folletos podrán entregarse en el idioma del país de origen de los bienes en caso de ser un idioma diferente de inglés o español debe acompañarlos de una traducción simple al español, indicando el cumplimiento de todos los requisitos técnicos solicitados. En caso de que los catálogos y/o folletos de los bienes ofertados no especifiquen alguna característica técnica, se debe entregar carta en original y firmada autógrafamente por el representante legal del <b>"Fabricante"</b> o por la persona facultada para ello, en el que indique que cumple con las características no mencionadas en su catálogo, manual y/o folletos solicitados en el Anexo Técnico, describiendo la misma en dicha carta. No se aceptará carta firmada por el <b>"Fabricante"</b> o el <b>"Licitante"</b> que indique que cumple con todas las características técnicas solicitadas.</p>			PARTIDA ÚNICA		Concepto	Descripción	1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.	2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.	<p>La propuesta de incluir en la oferta técnica únicamente las páginas de manuales, folletos, ficha técnica que se referencien y omitir aquellas que no contengan información relevante para la propuesta y en caso de resultar adjudicados, entregar estos documentos completos.</p> <p>En una memoria USB, se pueden integrar todos los documentos referenciados en inglés y/o español.</p> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2. "Tipo de requerimiento", de la convocatoria.</p>	<p>Archivo "Fourth kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf"</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".</p>
PARTIDA ÚNICA															
Concepto	Descripción														
1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.														
2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.														
CONCEPTO 1. ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN															
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas													
1 equipo de almacenamiento	<u>Capacidad</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>200 TiB usables, luego de aplicar una configuración RAID y descontar los discos de Hot Spare que recomiende el <b>"Fabricante"</b>; la capacidad requerida debe proporcionarse con drives o módulos de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades: <ul style="list-style-type: none"> <li>NVMe SSD de 15.3, 15.36 TB o superior.</li> <li>NVMe o SCM de 19.2 TB o 38.4 TB.</li> <li>NVMe QLC 15.3TB o superior.</li> </ul> </li> <li>Capacidad de crecimiento de, al menos, 2 PiB usables con el mismo tipo de drives o módulos solicitados o superiores, luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>Para la capacidad de 200 TiB usables luego de aplicar una configuración RAID, el <b>"Licitante"</b> deberá incluir una carta expedida por el <b>"Fabricante"</b> que avale dicha capacidad o un documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) del <b>"Fabricante"</b> que avale la configuración del equipo ofertado o en caso de cumplir con ambos documentos (carta que avale dicha capacidad y documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) del equipo ofertado; ambos de parte del <b>"Fabricante"</b>), éstos se deberán de incluir.</li> </ul>			No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Capacidad" de la convocatoria.</p>	<p>Archivo "Fourth kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf"</p> <p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".</p>								

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Fourth Kind Solutions, S. de R.L. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<p><b>Nota:</b> El equipo de almacenamiento ofertado puede utilizar cualquiera de las tres tecnologías y capacidades solicitadas, para el componente “Capacidad”.</p>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Disponibilidad</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios y software de la SAN, de manera independiente y sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos, en caso de reiniciar alguna de las controladoras (permitir al “Instituto” contar con operaciones no disruptivas).</li> <li>Considerar que esta disponibilidad debe aplicarse también en caso de un crecimiento a futuro al equipo de almacenamiento.</li> <li>Todos los componentes del sistema que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden ser fuentes de alimentación, baterías, controladoras, drives, discos o módulos, deben tener la capacidad de ser reemplazados de manera no disruptiva (Hot Plug/Hot-Swap).</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, en específico del componente “Disponibilidad” de la convocatoria.	Archivo “Fourth Kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf”	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso “f”; el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Memoria caché</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>256 GB de memoria total (como base o superior); es decir, 128 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos. Es posible ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 256 GB, siempre y cuando, se documente que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos.</li> <li>Para la infraestructura de almacenamiento se debe considerar algún tipo de memoria caché conforme a lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Memoria tipo NVRAM de 16 GB.</li> <li>Memoria tipo SCM (Storage Class Memory), como alternativa a la memoria tipo NVRAM de 16 GB, siempre y cuando, ofrezca la misma funcionalidad de protección de información, en caso de falla eléctrica.</li> </ul> </li> <li>Puede ofertar como una funcionalidad alternativa, un mecanismo equivalente de protección de datos, en caso de falla eléctrica que permita enviar la información de la caché a Disco, para evitar la pérdida de información.</li> </ul>	<p>Podrá ofertar memoria caché como mínimo de 1,024 GB en memoria total (como base o superior); es decir, 512 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos, así como ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 1,024 GB, considerando documentar que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos. Siempre que cumpla con las especificaciones mínimas requeridas para el componente “Memoria caché” de la Tabla 2. “Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, del Anexo 1.</p> <p>Especificaciones técnicas de la convocatoria. Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, en específico del componente “Memoria caché” de la convocatoria.	Archivo “Fourth Kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf”	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso “f”; el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Nivel de Protección (RAID)</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El arreglo de discos debe soportar de manera obligatoria, por lo menos, uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1, RAID 6 o superior.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe soportar crecimiento a futuro con las configuraciones de nivel de RAID ofertadas.</li> <li>El sistema de almacenamiento no requiere alguna configuración RAID en específico, previo a su instalación y configuración.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, en específico del componente “Nivel de Protección (RAID)” de la convocatoria.	Archivo “Fourth Kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf”	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso “f”; el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Fourth Kind Solutions, S. de R.L. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
1 equipo de almacenamiento	<u>Controladora</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe incluir dos controladoras (redundantes entre sí) en modalidad Activo – Activo, para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna controladora falle, necesite apagarse, reiniciarse o por cambio de refacciones.</li> <li>Derivado de las mejores prácticas recomendadas por parte del “Fabricante” para el equipo de almacenamiento, puede integrar el número de controladoras necesarias, considerando la capacidad de 200 TiB usables.</li> <li>El equipo de almacenamiento debe manejar transferencia de control o “fail-over” automático entre las controladoras con mecanismo de protección de caché en caso de falla de energía.</li> <li>En cada una de las controladoras se debe considerar el mismo sistema operativo (SO).</li> <li>El equipo de almacenamiento debe contar de forma nativa y tener habilitado el protocolo de bloque SAN (FC) de manera Activo - Activo.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, en específico del componente “Controladora” de la convocatoria.	Archivo “Fourth kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf”	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso “f”; el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.
1 equipo de almacenamiento	<u>Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 puertos, por controladora, de Fibre Channel a una velocidad de 32 Gbps, para un total mínimo de 8 puertos con capacidad de auto detección (autosensing) de velocidad 8/16/32 Gbps, en el equipo de almacenamiento (no hay límite máximo en el número de puertos FC que puede ofertar).</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, en específico del componente “Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel” de la convocatoria.	Archivo “Fourth kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf”	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso “f”; el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.
1 equipo de almacenamiento	<u>Sistemas operativos soportados</u>	<p>Soporte y compatibilidad o certificación de operación del equipo de almacenamiento, con el software de virtualización y sistemas operativos requeridos, no se requiere incluir los licenciamientos, únicamente acreditar la compatibilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Software de virtualización: <ul style="list-style-type: none"> <li>VMware ESXi 8.0 y superior.</li> <li>VMware vSphere 8.0 y superior.</li> </ul> </li> <li>Sistemas operativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> <li>Red Hat Enterprise Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> </ul> </li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, en específico del componente “Sistemas Operativos soportados” de la convocatoria	Archivo “Fourth kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf”	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso “f”; el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.
1 equipo de almacenamiento	<u>Fuentes de poder</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir las fuentes de energía redundantes Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz, necesarias para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdida de acceso a los datos, mismas que serán alimentadas por medio de PDU con clavijas IEC/C13.</li> <li>Incluir cables para la conexión de las fuentes con el PDU indicado (cables para conector IEC/C14).</li> <li>Las fuentes de poder deben soportar las controladoras solicitadas y el crecimiento a futuro de almacenamiento.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, en específico del componente “Fuentes de poder” de la convocatoria.	Archivo “Fourth kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf”	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso “f”; el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s)



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Fourth Kind Solutions, S. de R.L. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Ventiladores" de la convocatoria.	Archivo "Fourth kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf"	de Aclaraciones que se celebre(n). Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "F"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>1 equipo de almacenamiento</b>	<u>Ventiladores</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes que sean necesarios para la correcta operación del equipo.</li> </ul>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Cables" de la convocatoria.	Archivo "Fourth kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf"	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "F"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>1 equipo de almacenamiento</b>	<u>Cables</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo de almacenamiento, además, debe llevar a cabo buenas prácticas para instalar y ordenar correctamente los cables; agrupando por tipos y usos para su correcta identificación, durante los servicios de instalación.</li> <li>Incluir los cables de fibra óptica necesarios para la interconexión de la SAN con los switches Fibre Channel (FC), para ello:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 5 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 3 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> </ul> </li> <li>Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder (controladoras y arreglos).</li> </ul> <p>El licitante puede incluir cables OM4 de otra marca que estén soportados por el fabricante, considerando las características del componente "Cables" de la Tabla 2. "Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", del Anexo 1. Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p>Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Accesorios" de la convocatoria.	Archivo "Fourth kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf"	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "F"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>1 equipo de almacenamiento</b>	<u>Accesorios</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de almacenamiento debe incluir kit de montaje para instalarse en un rack (gabinete) estándar de 42 U de alto con 19 pulgadas útiles de ancho, no se requiere incluir un gabinete (rack) para el equipo de almacenamiento.</li> <li>El kit de montaje debe ser nuevo y sin componentes reconstruidos.</li> </ul>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Software, actualizaciones y derechos de uso" de la convocatoria.	Archivo "Fourth kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf"	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "F"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s)
<b>1 equipo de almacenamiento</b>	<u>Software, actualizaciones y derechos de uso</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir el software de gestión del "Fabricante", el cual debe ser nativo y compatible con el equipo de almacenamiento, necesario para la configuración, administración local, remota (no es requerida la réplica remota), definición y administración de los volúmenes lógicos y niveles de RAID. Adicionalmente, el licenciamiento debe estar habilitado para la totalidad del almacenamiento del equipo, tanto para la capacidad solicitada, así como, para la capacidad mínima requerida, sin que esto ocasione un costo adicional para el "Instituto".</li> </ul>					

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Fourth Kind Solutions, S. de R.L. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de las siguientes funcionalidades en la totalidad de la capacidad máxima del equipo de almacenamiento y no solo por la capacidad requerida:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Thin Provisioning (Activo).</li> <li>o Snapshots (Activo).</li> <li>o Clonación de LUNs o función equivalente (Activo).</li> <li>o Compresión de datos (Activo).</li> </ul> </li> <li><b>Detalle de funcionalidades</b></li> <li>Se debe contar con soporte técnico y acceso a las actualizaciones del software solicitado, durante el periodo de garantía del equipo de almacenamiento por parte del <b>"Fabricante"</b>.</li> <li>El "Proveedor" debe proporcionar al <b>"Instituto"</b> los derechos de uso de software (en caso de que el equipo de almacenamiento así lo requiera), para hacer uso de cada una de las funcionalidades descritas en este apartado: "software, actualizaciones y derechos de uso". Adicionalmente, debe estar licenciado por toda la capacidad solicitada, al igual que para futuros crecimientos y debe estar avalado mediante carta emitida por parte del <b>"Fabricante"</b>.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir la creación de copias instantáneas "snapshots", tanto de lectura, como de lectura/escritura, en momentos específicos y en línea.</li> <li>Debe permitir la funcionalidad de recuperación de volúmenes o LUNs, es decir, permitir al administrador del sistema la posibilidad de restaurar la información de un volumen o LUN a partir de un "snapshot" previamente generado.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir, de forma nativa, la compresión de datos, independientemente de cómo sea el acceso al mismo (SAN) y del tipo de aplicativo que los genere.</li> <li>Se debe integrar en la solución la compresión de datos en la tecnología SAN al límite de crecimiento al que llegue el almacenamiento.</li> <li>Se debe integrar el licenciamiento necesario para la máxima capacidad de compresión al que llegue el almacenamiento, considerando el protocolo Fibre Channel (FCP).</li> </ul> <p>Finalmente, en caso de que el software y/o su soporte técnico se comercialice como una suscripción, debe considerar una vigencia de al menos los 5 (cinco) años. Sea que se trate de licenciamiento perpetuo o por suscripción, el <b>"Proveedor"</b> debe entregar la documentación que acredite los derechos de uso de software, el procedimiento para hacer uso del soporte técnico y las condiciones de uso.</p>					de Aclaraciones que se celebre(n)".
	<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>				
	1 equipo de almacenamiento	<u>Consola de Administración</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir licencia y software (en su última versión estable y actualizaciones durante la vigencia de la garantía), para su administración, en caso de que así se requiera.</li> <li>El almacenamiento debe incluir software de administración, actualización y diagnóstico del sistema (descarga de sistema operativo SAN, descarga de firmware de discos, actualización de sistema operativo SAN durante la vigencia de la garantía).</li> <li>En caso de que se requiera un equipo físico adicional para la consola de administración del equipo de almacenamiento, debe incluir al menos lo siguiente:</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Consola de Administración" de la convocatoria.	Archivo "Fourth kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf"
							Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s)



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Fourth Kind Solutions, S. de R.L. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024										
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal						
		<p>"Instituto", la cual debe incluir la sustitución de todas sus partes (las cuales deben ser nuevas y entregado en su empaque original, además, deben ser de la misma marca y modelo que los originales), mano de obra y soporte en sitio por parte del "Fabricante", para todos los componentes de hardware y software del equipo de almacenamiento ofertado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El ciclo de vida de del equipo de almacenamiento debe ser de al menos 5 (cinco) años, posterior al año en curso (2024). Adicionalmente, se debe adjuntar como parte de su propuesta técnica, evidencia del cumplimiento del ciclo de vida.</li> <li>Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial.</li> <li>El soporte técnico y nivel de servicio requerido asociado a la garantía debe cumplir con los siguientes requerimientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>El servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web, debe estar disponible las 24 (veinticuatro) horas del día, los 7 (siete) días de la semana, los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>El tiempo de respuesta debe ser de 30 (treinta) minutos, para la severidad más alta, entendiéndose ésta como la situación donde se presenta un problema grave en el equipo de almacenamiento y el sistema no se encuentra en operación o se presentan los siguientes síntomas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdida de datos o datos no disponibles.</li> <li>Grave deterioro en el desempeño del equipo de almacenamiento.</li> </ul> </li> <li>Sustitución de refacciones del equipo de almacenamiento con un tiempo de respuesta de 6 (seis) horas, para una severidad crítica, donde se ponga en riesgo la operación del equipo de almacenamiento, una vez identificada la falla por el "Fabricante".</li> </ul> </li> <li>El "Fabricante" debe considerar que, en caso de reemplazo de discos, drives o módulos del almacenamiento, debido a daños provocados por su uso durante la vigencia de la garantía, éstos no serán devueltos y permanecerán bajo resguardo del "Instituto".</li> <li>La garantía debe expedirse a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> </ul>			con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Garantía y soporte técnico" de la convocatoria.	de RL de CV - Técnica.pdf"	"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Componente</th> <th>Especificaciones mínimas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 equipo de almacenamiento</td> <td>Temperatura en funcionamiento</td> <td>El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.</td> </tr> </tbody> </table>	Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	1 equipo de almacenamiento	Temperatura en funcionamiento	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.	<p>Los requerimientos solicitados son mínimos y podrá ofertar características superiores.</p> <p>Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Temperatura en funcionamiento" de la convocatoria.	Archivo "Fourth kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf"	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas											
1 equipo de almacenamiento	Temperatura en funcionamiento	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.											
<b>PROCEDIMIENTO DE ENTREGA</b>				No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación donde se indique lo requerido en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", en específico el numeral 2.2 "Procedimiento de entrega", de la convocatoria.	Archivo "Fourth kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf"	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas						
<p>El "Proveedor", debe entregar el equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautila Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación</p>													

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Fourth Kind Solutions, S. de R.L. de C.V.	Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p>vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color), nombre del personal designado del "Proveedor" y hora de entrega. Adicionalmente, en caso de que la entrega se lleve a cabo los días sábado o domingo, se coordinará con las áreas responsables la recepción del equipo de almacenamiento.</p> <p>El equipo de almacenamiento debe entregarse en un plazo máximo de <b>40 (cuarenta) días naturales</b> a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>					<p>por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".</p>
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 1</b> Equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Físico, en sitio, conforme lo indicado en el Numeral "2.2 Procedimiento de entrega" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> 40 (cuarenta) días naturales a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>		No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.3. "Entregables del equipo de almacenamiento", en específico del entregable "No. 1", de la convocatoria.</p>	<p>Archivo "Fourth kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf"</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".</p>
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del "Fabricante" en original y firmado autógrafamente por el representante legal del "Fabricante" o por la persona facultada para ello, que avale la vigencia de la garantía y soporte técnico del equipo de almacenamiento que será de 5 (cinco) años, a partir de la fecha de entrega del equipo al "Instituto", conforme lo solicitado en el componente "<u>Garantía y soporte técnico</u>" de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, el cual, debe estar firmado por el "Fabricante" e incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que la garantía y soporte técnico están a nombre del Instituto Nacional Electoral</li> <li>Marca y modelo.</li> <li>Número de serie.</li> <li>Nombre y tipo de garantía y soporte.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre la garantía y soporte.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.3. "Entregables del equipo de almacenamiento", en específico del entregable "No. 2", de la convocatoria.</p>	<p>Archivo "Fourth kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf"</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".</p>
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Documento por parte del "Proveedor" que contenga el procedimiento para levantar casos de soporte, mediante el acceso al sitio web del "Fabricante" y vía telefónica y que debe incluir al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección electrónica del sitio de soporte.</li> </ul>		No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.3. "Entregables del equipo de almacenamiento", en específico del entregable "No. 3", de la convocatoria.</p>	<p>Archivo "Fourth kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf"</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la</p>

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Fourth Kind Solutions, S. de R.L. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024								
<p align="center"><b>Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teléfono local de atención sin costo para el "Instituto".</li> <li>• Procedimiento de escalación.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>	<b>Junta de Aclaraciones</b>	<b>Cumple</b>	<b>Razones por las que No Cumple</b>	<b>Foja</b>	<b>Fundamento legal</b>						
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Documento por parte del "Proveedor" que avale el derecho de uso y actualizaciones del software conforme lo solicitado en el componente "Software, actualizaciones y derechos de uso", de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, el cual, debe incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicar que el derecho de uso y actualizaciones del software está a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>• Nombre del software y tipo de derecho de uso.</li> <li>• Vigencia o periodo que cubre el derecho de uso.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.3. "Entregables del equipo de almacenamiento", en específico del entregable "No. 4", de la convocatoria.	Archivo "Fourth kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf"	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".						
<b>CONCEPTO 2. SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>											
<p>El "Instituto" requiere el servicio de instalación y configuración para la infraestructura de almacenamiento tipo SAN, con las características del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Tiempo máximo para la conclusión del servicio</th> <th>Periodo de la garantía de los servicios</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b></td> <td>5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</td> <td>3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración</p> <p>El "Licitante" debe señalar en su oferta técnica que prestará el servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, para lo cual se realizarán las siguientes actividades:</p>	Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios	<b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b>	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", en específico del numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", de la convocatoria.	Archivo "Fourth kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf"	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios									
<b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b>	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Actividades mínimas para realizar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Lugar donde se prestará el servicio</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El "Proveedor" debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar	<b>Lugar donde se prestará el servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El "Proveedor" debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", en específico de la descripción del servicio "Lugar donde se prestará el servicio", de la convocatoria	Archivo "Fourth kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf"	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus		
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar										
<b>Lugar donde se prestará el servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El "Proveedor" debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente</li> </ul>										

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Fourth Kind Solutions, S. de R.L. de C.V.					Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
	<p>información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del "Proveedor".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del "Instituto" que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul>					anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<u>Periodo de la prestación del servicio</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Licitante" debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</li> <li>La aceptación del servicio por parte del Administrador del Contrato se debe realizar el día natural siguiente de la fecha de conclusión del mismo y se hará constar por oficio, vía correo electrónico al "Proveedor".</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", en específico de la descripción del servicio "Periodo de la prestación del servicio", de la convocatoria.	Archivo "Fourth Kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf"	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<u>Certificaciones</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Como parte de su propuesta técnica, el "Licitante" debe presentar copia del documento o documentos probatorios del cumplimiento y vigencia de las certificaciones con que debe contar cada uno de los integrantes del equipo que prestará el servicio de instalación y configuración, lo anterior, acorde a la marca del equipo ofertado.</li> <li>En caso de que el "Licitante" no cumpla con alguna certificación propia del equipo ofertado, debe indicar en su propuesta técnica que, el servicio de instalación y configuración será prestado directamente por el "Fabricante" de dicho equipo, adicionalmente, el "Licitante" debe presentar copia del documento probatorio del cumplimiento y vigencia de la certificación del personal del "Fabricante" que prestará el servicio.</li> <li>En el caso de que el personal designado para proporcionar el servicio de instalación y configuración, por alguna razón sea sustituido, durante la vigencia del servicio, se debe presentar la documentación de acreditación y certificación del personal que lo sustituya, a más tardar 1 (un) día natural, contado a partir de la notificación del "Proveedor" al Administrador del Contrato, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx, durante la vigencia del servicio de instalación y configuración.</li> </ul>	<p>El Licitante puede presentar las siguientes certificaciones, para dar cumplimiento con la prestación del servicio de instalación y configuración al equipo ofertado (marca IBM):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IBM FlashSystem Sales Foundation.</li> <li>Efficient data operations on IBM FlashSystem 5200 for Technical Sales Level 3.</li> </ul> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", en específico de la descripción del servicio "Certificaciones", de la convocatoria.	Archivo "Fourth Kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf"	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<u>Plan de trabajo y servicio de instalación y configuración</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe de establecer el plan de trabajo para el servicio de instalación y configuración dentro de los 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. Para la elaboración del plan de trabajo, se debe considerar las fechas y horarios definidos, los cuáles serán comunicados al "Proveedor", vía correo electrónico por parte del Administrador del Contrato y/o el personal que designe, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. El plan de trabajo presentado debe ser validado por el Administrador del Contrato, en un plazo de 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de entrega. En caso de que se soliciten ajustes al plan de trabajo, éstos deben ser aplicarlos sin costo adicional para el "Instituto", en un plazo no mayor a 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de solicitud que realice el Administrador del Contrato. El plan de trabajo debe incluir al menos lo siguiente:</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", en específico de la descripción del servicio "Plan de trabajo y servicio de instalación y configuración", de la convocatoria.	Archivo "Fourth Kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf"	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Fourth Kind Solutions, S. de R.L. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024		
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Instalación y configuración del equipo de almacenamiento, de acuerdo con los requerimientos descritos en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN".</li> <li>o Requisitos previos a la instalación del equipo; el "Proveedor" debe indicar qué información requiere para poner en operación el equipo que, de manera enunciativa más no limitativa pueden incluir direcciones IP, nombres de DNS, apertura de puertos y/o acceso a Internet.</li> <li>o Entrega de la memoria técnica.</li> <li>• La Instalación del hardware debe incluir al menos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Desembalaje del hardware.</li> <li>o Instalación física del hardware.</li> <li>o Instalación del cableado de energía y de comunicación del equipo de almacenamiento.</li> <li>o Considerar que, para la administración remota, la conexión es desde la red Ethernet del "Instituto" hacia el equipo de almacenamiento.</li> <li>o Encendido del equipo.</li> <li>o Verificación y reconocimiento del número de discos, drives o módulos de almacenamiento instalados.</li> </ul> </li> <li>• Actualización a la última versión del firmware liberado por el "Fabricante" del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>• Activación y verificación de todas las funcionalidades de hardware, software y complementos del equipo instalado que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Thin Provisioning.</li> <li>o Snapshots.</li> <li>o Clonación de LUNs o función equivalente.</li> <li>o Compresión de datos.</li> </ul> </li> <li>• Diseño y configuración de los RAID Groups o Pool Groups, de acuerdo con las sugerencias del "Fabricante" en conjunto con personal del "Instituto" que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>• Validación de la configuración y capacidad de almacenamiento del equipo ofertado, la cual debe ser ejecutada por el personal del "Proveedor" que realice el servicio de instalación y configuración y revisada por el personal del "Instituto" que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>• Pruebas de funcionalidad.</li> <li>• Puesta en producción.</li> <li>• Sesión de transferencia de conocimientos.</li> </ul>					
<p>Una vez concluido el servicio de instalación y configuración, el "Proveedor" debe realizar las actividades descritas en la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración", indicadas a continuación:</p>		No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", de la convocatoria.</p>	<p>Archivo "Fourth kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf"</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "F"; el cual señala que:</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".</p>



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Fourth Kind Solutions, S. de R.L. de C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<u>Pruebas de funcionalidad</u>	<p>Una vez concluido el servicio de instalación y configuración y previo a la puesta en producción del equipo de almacenamiento, el "Proveedor" realizará pruebas de funcionalidad, en servidores designados por el personal del Administrador del Contrato y propiedad del "Instituto", las cuales deben llevarse a cabo conforme a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas de funcionalidad en servidores instalados con los siguientes sistemas operativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Oracle Linux Server 8 y 9.0</li> <li>o Red Hat Enterprise Linux 8 y 9.0</li> </ul> </li> <li>• Asignación de LUN tradicional para cada uno de los servidores con los sistemas operativos indicados previamente.</li> <li>• Asignación de LUN con Thin Provisioning habilitado en cada uno de los servidores de pruebas.</li> <li>• Asignación de LUN a un servidor de prueba habilitando la funcionalidad de compresión.</li> <li>• Asignación de LUN para un servidor de prueba, habilitando y probando la funcionalidad de snapshot, validando el correcto retorno del mismo.</li> <li>• Clonación de una LUN</li> <li>• Retirar las LUN asignadas a cada uno de los servidores de prueba.</li> <li>• Quitar el registro de servidores de prueba en el equipo de almacenamiento.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", en específico de la descripción del servicio "Pruebas de funcionalidad", de la convocatoria.	Archivo "Fourth kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf"	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "F"; el cual señala que:</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".</p>
<u>Garantía de los servicios</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodo de vigencia por 3 (tres) meses a partir de la fecha de aceptación por parte del Administrador del Contrato.</li> <li>• Descripción y cobertura en cuanto a defectos en el servicio de instalación y configuración (incluyendo cobertura de accesorios o cables) del equipo y/o componentes; así como de la calidad del servicio, sin costo adicional para el "Instituto".</li> <li>• En caso de algún reporte, éste debe ser solventado en un periodo no mayor de 6 (seis) días naturales a partir del reporte realizado por el Administrador del Contrato y/o el personal designado por el Administrador del Contrato, sin costo adicional para el "Instituto".</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", en específico de la descripción del servicio "Garantía de los servicios", de la convocatoria.	Archivo "Fourth kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf"	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "F"; el cual señala que:</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".</p>
<u>Transferencia de conocimientos</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La transferencia de conocimientos se impartirá dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración".</li> <li>• La transferencia de conocimientos podrá ser impartida de manera virtual en tiempo real, a través de alguna de las tecnologías para conferencia, preferentemente Microsoft Teams o Cisco Webex. En caso de que no se cuente con alguna de las herramientas indicadas, la transferencia de conocimientos puede impartirse mediante una herramienta de videoconferencia de características similares a las herramientas antes señaladas y no debe representar ningún costo adicional para el "Instituto". En caso de ser necesaria la transferencia de conocimientos de manera presencial, esta debe llevarse a cabo en las instalaciones del "Instituto" ubicadas en Boulevard Adolfo López Mateos No. 239, piso 3, Colonia Las Águilas, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01710, Ciudad de México; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", en específico de la descripción del servicio "Transferencia de conocimientos", de la convocatoria.	Archivo "Fourth kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf"	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "F"; el cual señala que:</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".</p>

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Fourth Kind Solutions, S. de R.L. de C.V.					Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe realizar la transferencia de conocimientos para la administración básica del equipo de almacenamiento tipo SAN y considerar lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>La duración debe ser de al menos 4 (cuatro) horas.</li> <li>Debe ser impartida al menos a 9 (nueve) personas, las cuales serán designadas por el Administrador del Contrato.</li> </ul> </li> </ul> <p>El "Proveedor" debe proporcionar al menos los siguientes temas para la transferencia de conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura implementada</li> <li>Revisión de bitácoras de desempeño</li> <li>Detección de alertas</li> <li>Fallas más comunes</li> <li>Registro de servidores</li> <li>Creación y asignación de LUN's</li> <li>Creación de Pools</li> <li>Manejo del software de gestión del equipo de almacenamiento.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos no es necesaria con fines de certificación, para el personal designado por el Administrador del Contrato.</li> </ul>					
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<b>Memoria técnica</b>	<p>El "Proveedor" al término del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, debe presentar la memoria técnica, que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimiento de instalación y configuración del equipo de almacenamiento.</li> <li>Inventario de espacio adquirido usable y configuración final de grupos de almacenamiento o Pools.</li> <li>Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar y que forman parte del equipo de almacenamiento, deben incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente documento:</li> <li>Procedimiento de Clonación y generación de snapshot de LUN's o función equivalente.</li> <li>Procedimiento para configurar y aplicar la compresión de datos.</li> <li>Thin Provisioning y Snapshots.</li> <li>Procedimiento para registro de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>Procedimiento para la asignación de LUN tradicional.</li> <li>Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>Procedimiento para la eliminación de LUN's.</li> <li>Resultados y evidencias de las pruebas de funcionalidad realizadas.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", en específico de la descripción del servicio "Memoria técnica", de la convocatoria.	Archivo "Fourth kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf"	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>						
El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:						
<b>Entregable 1</b> Documento por parte del "Proveedor" con el plan de trabajo del servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN, conforme a lo descrito en la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.			No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3.1 "Entregables del servicio de instalación y configuración", en específico del entregable "1", de la convocatoria.	Archivo "Fourth kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf"	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>Forma de entrega</b>						

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Fourth Kind Solutions, S. de R.L. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p>Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p> <p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del "Proveedor" que incluya la memoria técnica del servicio realizado, conforme a lo solicitado en la sección "<b>Memoria Técnica</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>					
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del "Proveedor" que incluya la memoria técnica del servicio realizado, conforme a lo solicitado en la sección "<b>Memoria Técnica</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3.1 "Entregables del servicio de instalación y configuración", en específico del entregable "2", de la convocatoria.	Archivo "Fourth Kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf"	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "F"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Carta por parte del "Proveedor" que indique la garantía por el servicio de instalación y configuración al equipo de almacenamiento y que incluya la información que se enlista en la sección "<b>Garantía de los servicios</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3.1 "Entregables del servicio de instalación y configuración", en específico del entregable "3", de la convocatoria.	Archivo "Fourth Kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf"	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "F"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Carta del "Proveedor" indicando la fecha en que se impartió la transferencia de conocimientos y el personal del "Instituto" que recibió la misma, conforme a lo descrito en la sección "<b>Transferencia de conocimientos</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b></p>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3.1 "Entregables del servicio de instalación y configuración", en específico del entregable "4", de la convocatoria.	Archivo "Fourth Kind Solutions, S de RL de CV - Técnica.pdf"	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "F"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Fourth Kind Solutions, S. de R.L. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.					

**Servidores públicos que realizan la evaluación**

Responsable de <b>Elaborar:</b>	<b>Lic. Reynaldo Quezada Victoria</b> Jefe de Departamento de Administración de Infraestructura de Centros de Datos <b>DITA/SIS/DAICD</b>
Responsable de <b>Aprobar:</b>	<b>Lic. Raúl Hinojos Moreno</b> Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada <b>DITA</b>

**Documento firmado por: QUEZADA VICTORIA REYNALDO**

**Certificado:** 0000000000000020022 **Sello digital del documento original:** FgP8uGLvLTWYugRAOUh1ty7t1p9yvuuTFIXilh7Fu4c=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 4124\, Torre Zafiro II, Piso 1\, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:14:36:00 PM

**Documento firmado por: HINOJOS MORENO RAUL**

**Certificado:** 0000000000000007524 **Sello digital del documento original:** Z6bhfxXlqZTOaJeBhy64gFjyJT8wjdW5vJcHDaH6TTI=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 4124\, Torre Zafiro II, Piso 1\, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:38:03:00 PM

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Miracle Business Network, SA de CV			Fecha: 28 de octubre de 2024											
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal							
<p>El “<b>Instituto</b>” requiere la adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PARTIDA ÚNICA</th> </tr> <tr> <th>Concepto</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td> <td>Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</td> </tr> <tr> <td align="center">2</td> <td>Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 1. Requerimiento general</p> <p>El “<b>Licitante</b>” debe señalar en su propuesta técnica la marca y modelo de los bienes propuestos, manifestando que los bienes serán nuevos y se entregarán en su empaque original, así mismo, debe presentar catálogos, folletos y/o fichas técnicas que acrediten el cumplimiento de las características técnicas de los bienes solicitados por el “<b>Instituto</b>”, o en su defecto, información técnica extraída de internet, proveniente del sitio web del “<b>Fabricante</b>”, en este caso, se debe mencionar el URL correspondiente para su consulta.</p> <p>Los catálogos y/o folletos podrán entregarse en el idioma del país de origen de los bienes en caso de ser un idioma diferente de inglés o español debe acompañarlos de una traducción simple al español, indicando el cumplimiento de todos los requisitos técnicos solicitados. En caso de que los catálogos y/o folletos de los bienes ofertados no especifiquen alguna característica técnica, se debe entregar carta en original y firmada autógrafamente por el representante legal del “<b>Fabricante</b>” o por la persona facultada para ello, en el que indique que cumple con las características no mencionadas en su catálogo, manual y/o folletos solicitados en el Anexo Técnico, describiendo la misma en dicha carta. No se aceptará carta firmada por el “<b>Fabricante</b>” o el “<b>Licitante</b>” que indique que cumple con todas las características técnicas solicitadas.</p>			PARTIDA ÚNICA		Concepto	Descripción	1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.	2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.	<p>La propuesta de incluir en la oferta técnica únicamente las páginas de manuales, folletos, ficha técnica que se referencien y omitir aquellas que no contengan información relevante para la propuesta y en caso de resultar adjudicados, entregar estos documentos completos.</p> <p>En una memoria USB, se pueden integrar todos los documentos referenciados en inglés y/o español.</p> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	<p>Si</p>	<p>Archivo “Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf” Pagina(s) 7 y 9.</p>	
PARTIDA ÚNICA														
Concepto	Descripción													
1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.													
2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.													
CONCEPTO 1. ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN														
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal							
1	equipo de almacenamiento	<u>Capacidad</u>		Si		<p>Archivo “Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf” Pagina(s) 13, 43, 45, 95, 117 y 171.</p>								

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Miracle Business Network, SA de CV				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Hoja	Fundamento legal
		<p><b>Nota:</b> El equipo de almacenamiento ofertado puede utilizar cualquiera de las tres tecnologías y capacidades solicitadas, para el componente “<b>Capacidad</b>”.</p>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Disponibilidad</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios y software de la SAN, de manera independiente y sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos, en caso de reiniciar alguna de las controladoras (permitir al “<b>Instituto</b>” contar con operaciones no disruptivas).</li> <li>Considerar que esta disponibilidad debe aplicarse también en caso de un crecimiento a futuro al equipo de almacenamiento.</li> <li>Todos los componentes del sistema que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden ser fuentes de alimentación, baterías, controladoras, drives, discos o módulos, deben tener la capacidad de ser reemplazados de manera no disruptiva (Hot Plug/Hot-Swap).</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad.</li> </ul>		Si		<p>Archivo “Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf” Pagina(s) 13, 45, 115, 119, 159 y 171.</p>	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Memoria caché</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>256 GB de memoria total (como base o superior); es decir, 128 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos. Es posible ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 256 GB, siempre y cuando, se documente que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos.</li> <li>Para la infraestructura de almacenamiento se debe considerar algún tipo de memoria caché conforme a lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Memoria tipo NVRAM de 16 GB.</li> <li>Memoria tipo SCM (Storage Class Memory), como alternativa a la memoria tipo NVRAM de 16 GB, siempre y cuando, ofrezca la misma funcionalidad de protección de información, en caso de falla eléctrica.</li> </ul> </li> <li>Puede ofertar como una funcionalidad alternativa, un mecanismo equivalente de protección de datos, en caso de falla eléctrica que permita enviar la información de la caché a Disco, para evitar la pérdida de información.</li> </ul>	<p>Podrá ofertar memoria caché como mínimo de 1,024 GB en memoria total (como base o superior); es decir, 512 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos, así como ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 1,024 GB, considerando documentar que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos. Siempre que cumpla con las especificaciones mínimas requeridas para el componente “Memoria caché” de la Tabla 2. “Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, del Anexo 1.</p> <p>Especificaciones técnicas de la convocatoria. Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Si		<p>Archivo “Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf” Pagina(s) 13, 45, 115, 119, 159 y 171.</p>	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Nivel de Protección (RAID)</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El arreglo de discos debe soportar de manera obligatoria, por lo menos, uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1, RAID 6 o superior.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe soportar crecimiento a futuro con las configuraciones de nivel de RAID ofertadas.</li> <li>El sistema de almacenamiento no requiere alguna configuración RAID en específico, previo a su instalación y configuración.</li> </ul>		Si		<p>Archivo “Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf” Pagina(s) 13, 15, 47, 117, 155, 171, 173, 179, 207 y 211</p>	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Controladora</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe incluir dos controladoras (redundantes entre sí) en modalidad Activo – Activo, para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna</li> </ul>		Si		<p>Archivo “Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf”</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Miracle Business Network, SA de CV				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>controladora falle, necesite apagarse, reiniciarse o por cambio de refacciones.</li> <li>Derivado de las mejores prácticas recomendadas por parte del "Fabricante" para el equipo de almacenamiento, puede integrar el número de controladoras necesarias, considerando la capacidad de 200 TiB usables.</li> <li>El equipo de almacenamiento debe manejar transferencia de control o "fail-over" automático entre las controladoras con mecanismo de protección de caché en caso de falla de energía.</li> <li>En cada una de las controladoras se debe considerar el mismo sistema operativo (SO).</li> <li>El equipo de almacenamiento debe contar de forma nativa y tener habilitado el protocolo de bloque SAN (FC) de manera Activo - Activo.</li> </ul>				Página(s) 15, 47, 161, 171 y 173.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 puertos, por controladora, de Fibre Channel a una velocidad de 32 Gbps, para un total mínimo de 8 puertos con capacidad de auto detección (autosensing) de velocidad 8/16/32 Gbps, en el equipo de almacenamiento (no hay límite máximo en el número de puertos FC que puede ofertar).</li> </ul>		Si		Archivo "Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf" Página(s) 15, 47, 117, 147, 173 y 229.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Sistemas operativos soportados</u>	<p>Soporte y compatibilidad o certificación de operación del equipo de almacenamiento, con el software de virtualización y sistemas operativos requeridos, no se requiere incluir los licenciamientos, únicamente acreditar la compatibilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Software de virtualización: <ul style="list-style-type: none"> <li>VMware ESXi 8.0 y superior.</li> <li>VMware vSphere 8.0 y superior.</li> </ul> </li> <li>Sistemas operativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> <li>Red Hat Enterprise Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> </ul> </li> </ul>		Si		Archivo "Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf" Página(s) 15, 49, 61, 63, 65, 67 – 69, 71, 73, 75 – 77, 79, 81, 83, 85 – 89, 91 y 93.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Fuentes de poder</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir las fuentes de energía redundantes Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz, necesarias para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdida de acceso a los datos, mismas que serán alimentadas por medio de PDU con clavijas IEC/C13.</li> <li>Incluir cables para la conexión de las fuentes con el PDU indicado (cables para conector IEC/C14).</li> <li>Las fuentes de poder deben soportar las controladoras solicitadas y el crecimiento a futuro de almacenamiento.</li> </ul>		Si		Archivo "Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf" Página(s) 15, 49, 119 y 171.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Ventiladores</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes que sean necesarios para la correcta operación del equipo.</li> </ul>		Si		Archivo "Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf" Página(s) 15, 49, 119 y 171.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Cables</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo de almacenamiento, además, debe llevar a cabo buenas prácticas para instalar y ordenar correctamente los cables; agrupando por tipos y usos para su correcta identificación, durante los servicios de instalación.</li> <li>Incluir los cables de fibra óptica necesarios para la interconexión de la SAN con los switches Fibre Channel (FC), para ello:</li> </ul>	El licitante puede incluir cables OM4 de otra marca que estén soportados por el fabricante, considerando las características del componente "Cables" de la Tabla 2. "Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo	Si		Archivo "Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf" Página(s) 15, 17, 49, 119 y 171.	



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Miracle Business Network, SA de CV				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>o Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 5 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> <li>o Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 3 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> <li>• Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder (controladoras y arreglos).</li> </ul>	<p>SAN", del Anexo 1. Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p>Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>				
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Accesorios</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El sistema de almacenamiento debe incluir kit de montaje para instalarse en un rack (gabinete) estándar de 42 U de alto con 19 pulgadas útiles de ancho, no se requiere incluir un gabinete (rack) para el equipo de almacenamiento.</li> <li>• El kit de montaje debe ser nuevo y sin componentes reconstruidos.</li> </ul>		Sí		Archivo "Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 17 y 51.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Software, actualizaciones y derechos de uso</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe incluir el software de gestión del "<b>Fabricante</b>", el cuál debe ser nativo y compatible con el equipo de almacenamiento, necesario para la configuración, administración local, remota (no es requerida la réplica remota), definición y administración de los volúmenes lógicos y niveles de RAID. Adicionalmente, el licenciamiento debe estar habilitado para la totalidad del almacenamiento del equipo, tanto para la capacidad solicitada, así como, para la capacidad mínima requerida, sin que esto ocasione un costo adicional para el "<b>Instituto</b>".</li> <li>• El equipo de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de las siguientes funcionalidades en la totalidad de la capacidad máxima del equipo de almacenamiento y no solo por la capacidad requerida: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Thin Provisioning (Activo).</li> <li>o Snapshots (Activo).</li> <li>o Clonación de LUNs o función equivalente (Activo).</li> <li>o Compresión de datos (Activo).</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Detalle de funcionalidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe contar con soporte técnico y acceso a las actualizaciones del software solicitado, durante el periodo de garantía del equipo de almacenamiento por parte del "<b>Fabricante</b>".</li> <li>• El "Proveedor" debe proporcionar al "<b>Instituto</b>" los derechos de uso de software (en caso de que el equipo de almacenamiento así lo requiera), para hacer uso de cada una de las funcionalidades descritas en este apartado: "software, actualizaciones y derechos de uso". Adicionalmente, debe estar licenciado por toda la capacidad solicitada, al igual que para futuros crecimientos y debe estar avalado mediante carta emitida por parte del "<b>Fabricante</b>".</li> <li>• El sistema de almacenamiento debe permitir la creación de copias instantáneas "snapshots", tanto de lectura, como de lectura/escritura, en momentos específicos y en línea.</li> <li>• Debe permitir la funcionalidad de recuperación de volúmenes o LUNs, es decir, permitir al administrador del sistema la posibilidad de restaurar la información de un volumen o LUN a partir de un "snapshot" previamente generado.</li> </ul>		Sí	Archivo "Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 17, 19, 51, 53, 109, 119, 129, 131, 133, 135, 137, 161 y 163.		

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Miracle Business Network, SA de CV				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir, de forma nativa, la compresión de datos, independientemente de cómo sea el acceso al mismo (SAN) y del tipo de aplicativo que los genere.</li> <li>Se debe integrar en la solución la compresión de datos en la tecnología SAN al límite de crecimiento al que llegue el almacenamiento.</li> <li>Se debe integrar el licenciamiento necesario para la máxima capacidad de compresión al que llegue el almacenamiento, considerando el protocolo Fibre Channel (FCP).</li> </ul> <p>Finalmente, en caso de que el software y/o su soporte técnico se comercialice como una suscripción, debe considerar una vigencia de al menos los 5 (cinco) años. Sea que se trate de licenciamiento perpetuo o por suscripción, el “<b>Proveedor</b>” debe entregar la documentación que acredite los derechos de uso de software, el procedimiento para hacer uso del soporte técnico y las condiciones de uso.</p>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Consola de Administración</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir licencia y software (en su última versión estable y actualizaciones durante la vigencia de la garantía), para su administración, en caso de que así se requiera.</li> <li>El almacenamiento debe incluir software de administración, actualización y diagnóstico del sistema (descarga de sistema operativo SAN, descarga de firmware de discos, actualización de sistema operativo SAN durante la vigencia de la garantía).</li> <li>En caso de que se requiera un equipo físico adicional para la consola de administración del equipo de almacenamiento, debe incluir al menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Accesorios para montarse en el gabinete de 19 pulgadas útiles de ancho.</li> <li>Incluir cables de potencia necesarios para conectarse a un gabinete.</li> <li>Debe ocupar como máximo 2 U de Rack.</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con un puerto ethernet dedicado para la conexión remota de forma segura y que permita el monitoreo de las controladoras, nodos de almacenamiento y sus componentes, para alertar y reportar de manera automática cualquier problema de hardware que se presente (Call Home). Además, debe reportar de manera proactiva la capacidad, el estado del sistema de almacenamiento y sus componentes al “Fabricante”, permitiendo conocer que componente debe ser reparado, reemplazado y/o actualizado, facilitando agendar ventanas de mantenimiento para tal fin.</li> </ul>		Sí		Archivo “Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf” Pagina(s) 19, 53 y 55.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Manuales</u>	Incluir manual técnico, manual de usuario, ficha técnica, catálogos y/o folletos emitidos por el “Fabricante”, en medio digital.		Sí		Archivo “Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf” Pagina(s) 19, 55, 103 – 125 y 129 – 257.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Certificados</u>	Como parte de su oferta técnica, se debe presentar copia simple del certificado que avale el cumplimiento de alguna de las siguientes Normas Oficiales Mexicanas: NOM-019-SCFI-1998, NMX-I-60950-1-NYCE-2015, NOM-019-SE-2021 o su equivalente:		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1 Concepto 1. “Adquisición de	Archivo “Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf” Pagina(s) 19, 21, 55, 289 y 291.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Miracle Business Network, SA de CV			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety - Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007), aprobada por el American National Standards Institute (ANSI), así como, sus actualizaciones.</li> <li>CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part-1: General Requirements (Bi-National Standard with UL 60950-1), aprobada por el Standards Council of Canada, así como, sus actualizaciones.</li> <li>IEC 62368-1: Seguridad de ingeniería de seguridad basada en riesgos (HBSE) para equipos AV y de tecnología de la información y la comunicación (TIC).</li> </ul> <p>No se aceptará carta emitida por el "Fabricante" o el "Licitante", que indique que el equipo cumple con dicha norma o su equivalente. Además, la copia simple del documento presentado debe ser expedido por las personas acreditadas, conforme a la Ley de Infraestructura de Calidad (antes Ley de Metrología y Normalización).</p>			<p>infraestructura de almacenamiento tipo san", en específico el componente "Certificados" de la convocatoria.</p> <p>Lo anterior derivado a que el licitante anexa copia simple de la normas Oficial Mexicana: NOM-019-SCFI-1998, sin embargo, dicho documento hace mención del "Modelo: TIPO 4983 (MODELOS(S): AH8)" y consultando en el portal web del fabricante, hace referencia a un equipo "IBM FlashSystem 9500 SFF NVMe Control Enclosure".</p> <p>Por lo anterior, no cumple; ya que el licitante anexa documentación de un equipo diferente al que ofrece en su oferta técnica.</p>		"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas					
1 equipo de almacenamiento	<u>Garantía y soporte técnico</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe contar con garantía de 5 (cinco) años a partir de la fecha de entrega del equipo al "Instituto", la cual debe incluir la sustitución de todas sus partes (las cuales deben ser nuevas y entregado en su empaque original, además, deben ser de la misma marca y modelo que los originales), mano de obra y soporte en sitio por parte del "Fabricante", para todos los componentes de hardware y software del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>El ciclo de vida de del equipo de almacenamiento debe ser de al menos 5 (cinco) años, posterior al año en curso (2024). Adicionalmente, se debe adjuntar como parte de su propuesta técnica, evidencia del cumplimiento del ciclo de vida.</li> <li>Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial.</li> <li>El soporte técnico y nivel de servicio requerido asociado a la garantía debe cumplir con los siguientes requerimientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>El servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web, debe estar disponible las 24 (veinticuatro) horas del día, los 7 (siete) días de la semana, los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>El tiempo de respuesta debe ser de 30 (treinta) minutos, para la severidad más alta, entendiéndose ésta como la situación donde se presenta un problema grave en el equipo de almacenamiento y el sistema no se encuentra en operación o se presentan los siguientes síntomas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdida de datos o datos no disponibles.</li> <li>Grave deterioro en el desempeño del equipo de almacenamiento.</li> </ul> </li> <li>Sustitución de refacciones del equipo de almacenamiento con un tiempo de respuesta de 6 (seis) horas, para una severidad crítica, donde se ponga en riesgo la operación del equipo de almacenamiento, una vez identificada la falla por el "Fabricante".</li> </ul> </li> <li>El "Fabricante" debe considerar que, en caso de reemplazo de discos, drives o módulos del almacenamiento, debido a daños provocados por su uso durante la vigencia de la garantía, éstos</li> </ul>		Si		Archivo "Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 21, 57 y 271.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Miracle Business Network, SA de CV			Fecha: 28 de octubre de 2024										
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal						
<p>no serán devueltos y permanecerán bajo resguardo del "Instituto".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La garantía debe expedirse a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> </ul>													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Componente</th> <th>Especificaciones mínimas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 equipo de almacenamiento</td> <td>Temperatura en funcionamiento</td> <td>El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.</td> </tr> </tbody> </table>			Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	1 equipo de almacenamiento	Temperatura en funcionamiento	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.	<p>Los requerimientos solicitados son mínimos y podrá ofertar características superiores.</p> <p>Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Sí		<p>Archivo "Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 21, 59 y 237.</p>	
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas											
1 equipo de almacenamiento	Temperatura en funcionamiento	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.											
<p><b>PROCEDIMIENTO DE ENTREGA</b></p> <p>El "Proveedor", debe entregar el equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color), nombre del personal designado del "Proveedor" y hora de entrega. Adicionalmente, en caso de que la entrega se lleve a cabo los días sábado o domingo, se coordinará con las áreas responsables la recepción del equipo de almacenamiento.</p> <p>El equipo de almacenamiento debe entregarse en un plazo máximo de <b>40 (cuarenta) días naturales</b> a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>				Sí		<p>Archivo "Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 21 y 23.</p>							
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 1</b> Equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Físico, en sitio, conforme lo indicado en el Numeral "2.2 Procedimiento de entrega" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> 40 (cuarenta) días naturales a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>				Sí		<p>Archivo "Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 25.</p>							
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del "Fabricante" en original y firmado autógrafamente por el representante legal del "Fabricante" o por la persona facultada para ello, que avale la vigencia de la garantía y soporte técnico del equipo de almacenamiento que será de 5 (cinco) años, a partir de la fecha de entrega del equipo al "Instituto", conforme lo solicitado en el componente "Garantía y soporte técnico" de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, el cual, debe estar firmado por el "Fabricante" e incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que la garantía y soporte técnico están a nombre del Instituto Nacional Electoral</li> <li>Marca y modelo.</li> <li>Número de serie.</li> </ul>				Sí		<p>Archivo "Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 25.</p>							

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: <b>Miracle Business Network, SA de CV</b>				Fecha: <b>28 de octubre de 2024</b>							
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre y tipo de garantía y soporte.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre la garantía y soporte.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>											
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Documento por parte del "Proveedor" que contenga el procedimiento para levantar casos de soporte, mediante el acceso al sitio web del "Fabricante" y vía telefónica y que debe incluir al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección electrónica del sitio de soporte.</li> <li>Teléfono local de atención sin costo para el "Instituto".</li> <li>Procedimiento de escalación.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		Sí		Archivo "Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 25.							
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Documento por parte del "Proveedor" que avale el derecho de uso y actualizaciones del software conforme lo solicitado en el componente "Software, actualizaciones y derechos de uso", de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, el cual, debe incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que el derecho de uso y actualizaciones del software está a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>Nombre del software y tipo de derecho de uso.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre el derecho de uso.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		Sí		Archivo "Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 27.							
<b>CONCEPTO 2. SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>											
<p>El "Instituto" requiere el servicio de instalación y configuración para la infraestructura de almacenamiento tipo SAN, con las características del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Tiempo máximo para la conclusión del servicio</th> <th>Periodo de la garantía de los servicios</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios					Sí		Archivo "Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 27 y 29.	
Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios									

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Miracle Business Network, SA de CV			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b>	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.					
Tabla 4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración							
El "Licitante" debe señalar en su oferta técnica que prestará el servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, para lo cual se realizarán las siguientes actividades:							
<b>Lugar donde se prestará el servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del "Proveedor".</li> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del "Instituto" que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul>			Sí		Archivo "Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 31.	
<b>Periodo de la prestación del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>El "Licitante" debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</li> <li>La aceptación del servicio por parte del Administrador del Contrato se debe realizar el día natural siguiente de la fecha de conclusión del mismo y se hará constar por oficio, vía correo electrónico al "Proveedor".</li> </ul>			Sí		Archivo "Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 31.	
<b>Certificaciones</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Como parte de su propuesta técnica, el "Licitante" debe presentar copia del documento o documentos probatorios del cumplimiento y vigencia de las certificaciones con que debe contar cada uno de los integrantes del equipo que prestará el servicio de instalación y configuración, lo anterior, acorde a la marca del equipo ofertado.</li> <li>En caso de que el "Licitante" no cumpla con alguna certificación propia del equipo ofertado, debe indicar en su propuesta técnica que, el servicio de instalación y configuración será prestado directamente por el "Fabricante" de dicho equipo, adicionalmente, el "Licitante" debe presentar copia del documento probatorio del cumplimiento y vigencia de la certificación del personal del "Fabricante" que prestará el servicio.</li> <li>En el caso de que el personal designado para proporcionar el servicio de instalación y configuración, por alguna razón sea sustituido, durante la vigencia del servicio, se debe presentar la documentación de acreditación y certificación del personal que lo sustituya, a más tardar 1 (un) día natural, contado a partir de la notificación del "Proveedor" al Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, durante la vigencia del servicio de instalación y configuración.</li> </ul>		El Licitante puede presentar las siguientes certificaciones, para dar cumplimiento con la prestación del servicio de instalación y configuración al equipo ofertado (marca IBM): <ul style="list-style-type: none"> <li>IBM FlashSystem Sales Foundation.</li> <li>Efficient data operations on IBM FlashSystem 5200 for Technical Sales Level 3.</li> </ul> Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.	Sí		Archivo "Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 31.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Miracle Business Network, SA de CV					Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Hoja	Fundamento legal
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<p><u>Plan de trabajo y servicio de instalación y configuración</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El <b>“Proveedor”</b> debe de establecer el plan de trabajo para el servicio de instalación y configuración dentro de los 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. Para la elaboración del plan de trabajo, se debe considerar las fechas y horarios definidos, los cuáles serán comunicados al <b>“Proveedor”</b>, vía correo electrónico por parte del Administrador del Contrato y/o el personal que designe, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. El plan de trabajo presentado debe ser validado por el Administrador del Contrato, en un plazo de 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de entrega. En caso de que se soliciten ajustes al plan de trabajo, éstos deben ser aplicarlos sin costo adicional para el <b>“Instituto”</b>, en un plazo no mayor a 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de solicitud que realice el Administrador del Contrato. El plan de trabajo debe incluir al menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Instalación y configuración del equipo de almacenamiento, de acuerdo con los requerimientos descritos en la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento” del Numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”.</li> <li>o Requisitos previos a la instalación del equipo; el <b>“Proveedor”</b> debe indicar qué información requiere para poner en operación el equipo que, de manera enunciativa más no limitativa pueden incluir direcciones IP, nombres de DNS, apertura de puertos y/o acceso a Internet. <ul style="list-style-type: none"> <li>o Entrega de la memoria técnica.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• La Instalación del hardware debe incluir al menos: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Desembalaje del hardware.</li> <li>o Instalación física del hardware.</li> <li>o Instalación del cableado de energía y de comunicación del equipo de almacenamiento.</li> <li>o Considerar que, para la administración remota, la conexión es desde la red Ethernet del <b>“Instituto”</b> hacia el equipo de almacenamiento.</li> <li>o Encendido del equipo.</li> <li>o Verificación y reconocimiento del número de discos, drives o módulos de almacenamiento instalados.</li> </ul> </li> <li>• Actualización a la última versión del firmware liberado por el <b>“Fabricante”</b> del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>• Activación y verificación de todas las funcionalidades de hardware, software y complementos del equipo instalado que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Thin Provisioning.</li> <li>o Snapshots.</li> <li>o Clonación de LUNs o función equivalente.</li> <li>o Compresión de datos.</li> </ul> </li> <li>• Diseño y configuración de los RAID Groups o Pool Groups, de acuerdo con las sugerencias del <b>“Fabricante”</b> en conjunto con personal del <b>“Instituto”</b> que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>• Validación de la configuración y capacidad de almacenamiento del equipo ofertado, la cual debe ser ejecutada por el personal del <b>“Proveedor”</b> que realice el servicio de instalación y configuración y revisada por el personal del <b>“Instituto”</b> que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>• Pruebas de funcionalidad.</li> </ul>		Si		Archivo “Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf” Pagina(s) 33.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Miracle Business Network, SA de CV			Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puesta en producción.</li> <li>• Sesión de transferencia de conocimientos.</li> </ul>						
<p>Una vez concluido el servicio de instalación y configuración, el “<b>Proveedor</b>” debe realizar las actividades descritas en la Tabla “6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración” dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla “4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración”, del Numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración”, indicadas a continuación:</p>			Sí		Archivo “Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf” Pagina(s) 33 y 35.	
<b>Pruebas de funcionalidad</b>	<p><b>Actividades mínimas para realizar</b></p> <p>Una vez concluido el servicio de instalación y configuración y previo a la puesta en producción del equipo de almacenamiento, el “<b>Proveedor</b>” realizará pruebas de funcionalidad, en servidores designados por el personal del Administrador del Contrato y propiedad del “Instituto”, las cuales deben llevarse a cabo conforme a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas de funcionalidad en servidores instalados con los siguientes sistemas operativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Oracle Linux Server 8 y 9.0</li> <li>o Red Hat Enterprise Linux 8 y 9.0</li> </ul> </li> <li>• Asignación de LUN tradicional para cada uno de los servidores con los sistemas operativos indicados previamente.</li> <li>• Asignación de LUN con Thin Provisioning habilitado en cada uno de los servidores de pruebas.</li> <li>• Asignación de LUN a un servidor de prueba habilitando la funcionalidad de compresión.</li> <li>• Asignación de LUN para un servidor de prueba, habilitando y probando la funcionalidad de snapshot, validando el correcto retorno del mismo.</li> <li>• Clonación de una LUN</li> <li>• Retirar las LUN asignadas a cada uno de los servidores de prueba.</li> <li>• Quitar el registro de servidores de prueba en el equipo de almacenamiento.</li> </ul>		Sí		Archivo “Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf” Pagina(s) 37.	
<b>Garantía de los servicios</b>	<p><b>Actividades mínimas para realizar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodo de vigencia por 3 (tres) meses a partir de la fecha de aceptación por parte del Administrador del Contrato.</li> <li>• Descripción y cobertura en cuanto a defectos en el servicio de instalación y configuración (incluyendo cobertura de accesorios o cables) del equipo y/o componentes; así como de la calidad del servicio, sin costo adicional para el “<b>Instituto</b>”.</li> <li>• En caso de algún reporte, éste debe ser solventado en un periodo no mayor de 6 (seis) días naturales a partir del reporte realizado por el Administrador del Contrato y/o el personal designado por el Administrador del Contrato, sin costo adicional para el “<b>Instituto</b>”.</li> </ul>		Sí		Archivo “Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf” Pagina(s) 37.	
<b>Transferencia de conocimientos</b>	<p><b>Actividades mínimas para realizar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La transferencia de conocimientos se impartirá dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla “4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración”, del Numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración”.</li> <li>• La transferencia de conocimientos podrá ser impartida de manera virtual en tiempo real, a través de alguna de las tecnologías para conferencia, preferentemente Microsoft Teams o Cisco Webex. En caso de que no se cuente con alguna de las herramientas indicadas, la transferencia de conocimientos puede impartirse mediante una herramienta de videoconferencia de características similares a las herramientas antes señaladas y no debe representar ningún costo adicional para el “<b>Instituto</b>”. En caso de ser necesaria la transferencia de conocimientos de manera presencial, esta debe llevarse a cabo en las instalaciones del “<b>Instituto</b>” ubicadas en Boulevard Adolfo López</li> </ul>		Sí		Archivo “Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf” Pagina(s) 37.	



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Miracle Business Network, SA de CV				Fecha: 28 de octubre de 2024		
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
	<p>Mateos No. 239, piso 3, Colonia Las Águilas, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01710, Ciudad de México; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe realizar la transferencia de conocimientos para la administración básica del equipo de almacenamiento tipo SAN y considerar lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>La duración debe ser de al menos 4 (cuatro) horas.</li> <li>Debe ser impartida al menos a 9 (nueve) personas, las cuales serán designadas por el Administrador del Contrato.</li> </ul> </li> </ul> <p>El "Proveedor" debe proporcionar al menos los siguientes temas para la transferencia de conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura implementada</li> <li>Revisión de bitácoras de desempeño</li> <li>Detección de alertas</li> <li>Fallas más comunes</li> <li>Registro de servidores</li> <li>Creación y asignación de LUN's</li> <li>Creación de Pools</li> <li>Manejo del software de gestión del equipo de almacenamiento.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos no es necesaria con fines de certificación, para el personal designado por el Administrador del Contrato.</li> </ul>					
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<b>Memoria técnica</b>	<p>El "Proveedor" al término del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, debe presentar la memoria técnica, que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimiento de instalación y configuración del equipo de almacenamiento.</li> <li>Inventario de espacio adquirido usable y configuración final de grupos de almacenamiento o Pools.</li> <li>Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar y que forman parte del equipo de almacenamiento, deben incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente documento:</li> <li>Procedimiento de Clonación y generación de snapshot de LUN's o función equivalente.</li> <li>Procedimiento para configurar y aplicar la compresión de datos.</li> <li>Thin Provisioning y Snapshots.</li> <li>Procedimiento para registro de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>Procedimiento para la asignación de LUN tradicional.</li> <li>Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>Procedimiento para la eliminación de LUN's.</li> <li>Resultados y evidencias de las pruebas de funcionalidad realizadas.</li> </ul>		Si		<p>Archivo "Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 37.</p>	
<b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>						
<p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 1</b> Documento por parte del "Proveedor" con el plan de trabajo del servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN, conforme a lo descrito en la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p>			Si		<p>Archivo "Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 41.</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: <b>Miracle Business Network, SA de CV</b>				Fecha: <b>28 de octubre de 2024</b>	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>					
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del "Proveedor" que incluya la memoria técnica del servicio realizado, conforme a lo solicitado en la sección "<b>Memoria Técnica</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		Sí		Archivo "Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf" Página(s) 41.	
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Carta por parte del "Proveedor" que indique la garantía por el servicio de instalación y configuración al equipo de almacenamiento y que incluya la información que se enlistan en la sección "<b>Garantía de los servicios</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		Sí		Archivo "Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf" Página(s) 41.	
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Carta del "Proveedor" indicando la fecha en que se impartió la transferencia de conocimientos y el personal del "Instituto" que recibió la misma, conforme a lo descrito en la sección "<b>Transferencia de conocimientos</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p>		Sí		Archivo "Miracle Business Network, SA de CV – Técnica.pdf" Página(s) 41.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: <b>Miracle Business Network, SA de CV</b>				Fecha: <b>28 de octubre de 2024</b>	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.					

**Servidores públicos que realizan la evaluación**

Responsable de <b>Elaborar:</b>	<b>Lic. Reynaldo Quezada Victoria</b> Jefe de Departamento de Administración de Infraestructura de Centros de Datos <b>DITA/SIS/DAICD</b>
Responsable de <b>Aprobar:</b>	<b>Lic. Raúl Hinojos Moreno</b> Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada <b>DITA</b>

**Documento firmado por: QUEZADA VICTORIA REYNALDO**

**Certificado:** 000000000000000020022 **Sello digital del documento original:** CMfxagSakvsl9KlbPJuheWYhWlfrPobn5CIAM3E3Ya/k=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 41241, Torre Zafiro II, Piso 1, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:13:59:00 PM

**Documento firmado por: HINOJOS MORENO RAUL**

**Certificado:** 000000000000000007524 **Sello digital del documento original:** y3jyb7JxYIAGrGUrNLAQGQEIQ+0J6gqN9fuUA4Eek94=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 41241, Torre Zafiro II, Piso 1, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:38:12:00 PM

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Genesys Informática, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024												
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal								
<p>El “<b>Instituto</b>” requiere la adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="157 422 787 690"> <thead> <tr> <th colspan="2">PARTIDA ÚNICA</th> </tr> <tr> <th>Concepto</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td> <td>Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</td> </tr> <tr> <td align="center">2</td> <td>Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 1. Requerimiento general</p>			PARTIDA ÚNICA		Concepto	Descripción	1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.	2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.	<p>La propuesta de incluir en la oferta técnica únicamente las páginas de manuales, folletos, ficha técnica que se referencien y omitir aquellas que no contengan información relevante para la propuesta y en caso de resultar adjudicados, entregar estos documentos completos.</p> <p>En una memoria USB, se pueden integrar todos los documentos referenciados en inglés y/o español.</p> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación donde se indique lo requerido en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2. “Tipo de requerimiento”, de la convocatoria.</p>	<p>Archivo “Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf”.</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso “f”; el cual señala que:</p> <p>“Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.</p>
PARTIDA ÚNICA															
Concepto	Descripción														
1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.														
2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.														
<b>CONCEPTO 1. ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN</b>															
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas													
1 equipo de almacenamiento	<u>Capacidad</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>200 TiB usables, luego de aplicar una configuración RAID y descontar los discos de Hot Spare que recomiende el “<b>Fabricante</b>”; la capacidad requerida debe proporcionarse con drives o módulos de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades: <ul style="list-style-type: none"> <li>NVMe SSD de 15.3, 15.36 TB o superior.</li> <li>NVMe o SCM de 19.2 TB o 38.4 TB.</li> <li>NVMe QLC 15.3TB o superior.</li> </ul> </li> <li>Capacidad de crecimiento de, al menos, 2 PiB usables con el mismo tipo de drives o módulos solicitados o superiores, luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>Para la capacidad de 200 TiB usables luego de aplicar una configuración RAID, el “<b>Licitante</b>” deberá incluir una carta expedida por el “<b>Fabricante</b>” que avale dicha capacidad o un documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) del “<b>Fabricante</b>” que avale la configuración del equipo ofertado o en caso de cumplir con ambos documentos (carta que avale dicha capacidad y documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) del equipo ofertado; ambos de parte del “<b>Fabricante</b>”), éstos se deberán de incluir.</li> </ul>			<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, en específico del componente “Capacidad”, de la convocatoria.</p>	<p>Archivo “Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf”.</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso “f”; el cual señala que:</p> <p>“Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.</p>								

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Genesys Informática, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<p><b>Nota:</b> El equipo de almacenamiento ofertado puede utilizar cualquiera de las tres tecnologías y capacidades solicitadas, para el componente “Capacidad”.</p>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	Disponibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios y software de la SAN, de manera independiente y sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos, en caso de reiniciar alguna de las controladoras (permitir al “Instituto” contar con operaciones no disruptivas).</li> <li>Considerar que esta disponibilidad debe aplicarse también en caso de un crecimiento a futuro al equipo de almacenamiento.</li> <li>Todos los componentes del sistema que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden ser fuentes de alimentación, baterías, controladoras, drives, discos o módulos, deben tener la capacidad de ser reemplazados de manera no disruptiva (Hot Plug/Hot-Swap).</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, en específico del componente “Disponibilidad”, de la convocatoria.	Archivo “Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf”.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso “f”; el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	Memoria caché	<ul style="list-style-type: none"> <li>256 GB de memoria total (como base o superior); es decir, 128 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos. Es posible ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 256 GB, siempre y cuando, se documente que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos.</li> <li>Para la infraestructura de almacenamiento se debe considerar algún tipo de memoria caché conforme a lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Memoria tipo NVRAM de 16 GB.</li> <li>Memoria tipo SCM (Storage Class Memory), como alternativa a la memoria tipo NVRAM de 16 GB, siempre y cuando, ofrezca la misma funcionalidad de protección de información, en caso de falla eléctrica.</li> </ul> </li> <li>Puede ofertar como una funcionalidad alternativa, un mecanismo equivalente de protección de datos, en caso de falla eléctrica que permita enviar la información de la caché a Disco, para evitar la pérdida de información.</li> </ul>	<p>Podrá ofertar memoria caché como mínimo de 1,024 GB en memoria total (como base o superior); es decir, 512 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos, así como ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 1,024 GB, considerando documentar que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos. Siempre que cumpla con las especificaciones mínimas requeridas para el componente “Memoria caché” de la Tabla 2. “Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, del Anexo 1.</p> <p>Especificaciones técnicas de la convocatoria. Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, en específico del componente “Memoria caché”, de la convocatoria.	Archivo “Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf”.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso “f”; el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	Nivel de Protección (RAID)	<ul style="list-style-type: none"> <li>El arreglo de discos debe soportar de manera obligatoria, por lo menos, uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1, RAID 6 o superior.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe soportar crecimiento a futuro con las configuraciones de nivel de RAID ofertadas.</li> <li>El sistema de almacenamiento no requiere alguna configuración RAID en específico, previo a su instalación y configuración.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, en específico del componente “Nivel de Protección (RAID)”, de la convocatoria.	Archivo “Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf”.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso “f”; el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Genesys Informática, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
1 equipo de almacenamiento	<u>Controladora</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe incluir dos controladoras (redundantes entre sí) en modalidad Activo – Activo, para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna controladora falle, necesite apagarse, reiniciarse o por cambio de refacciones.</li> <li>Derivado de las mejores prácticas recomendadas por parte del “Fabricante” para el equipo de almacenamiento, puede integrar el número de controladoras necesarias, considerando la capacidad de 200 TiB usables.</li> <li>El equipo de almacenamiento debe manejar transferencia de control o “fail-over” automático entre las controladoras con mecanismo de protección de caché en caso de falla de energía.</li> <li>En cada una de las controladoras se debe considerar el mismo sistema operativo (SO).</li> <li>El equipo de almacenamiento debe contar de forma nativa y tener habilitado el protocolo de bloque SAN (FC) de manera Activo - Activo.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, en específico del componente “Controladora”, de la convocatoria.	Archivo “Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf”.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso “f”; el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.
1 equipo de almacenamiento	<u>Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 puertos, por controladora, de Fibre Channel a una velocidad de 32 Gbps, para un total mínimo de 8 puertos con capacidad de auto detección (autosensing) de velocidad 8/16/32 Gbps, en el equipo de almacenamiento (no hay límite máximo en el número de puertos FC que puede ofertar).</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, en específico del componente “Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel”, de la convocatoria.	Archivo “Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf”.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso “f”; el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.
1 equipo de almacenamiento	<u>Sistemas operativos soportados</u>	<p>Soporte y compatibilidad o certificación de operación del equipo de almacenamiento, con el software de virtualización y sistemas operativos requeridos, no se requiere incluir los licenciamientos, únicamente acreditar la compatibilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Software de virtualización: <ul style="list-style-type: none"> <li>oVMware ESXi 8.0 y superior.</li> <li>oVMware vSphere 8.0 y superior.</li> </ul> </li> <li>Sistemas operativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>oOracle Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> <li>oRed Hat Enterprise Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> </ul> </li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, en específico del componente “Sistemas Operativos soportados”, de la convocatoria.	Archivo “Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf”.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso “f”; el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.
1 equipo de almacenamiento	<u>Fuentes de poder</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir las fuentes de energía redundantes Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz, necesarias para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdida de acceso a los datos, mismas que serán alimentadas por medio de PDU con clavijas IEC/C13.</li> <li>Incluir cables para la conexión de las fuentes con el PDU indicado (cables para conector IEC/C14).</li> <li>Las fuentes de poder deben soportar las controladoras solicitadas y el crecimiento a futuro de almacenamiento.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, en específico del componente “Fuentes de poder”, de la convocatoria.	Archivo “Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf”.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso “f”; el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s)

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Genesys Informática, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<b>1 equipo de almacenamiento</b>	<b>Ventiladores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes que sean necesarios para la correcta operación del equipo.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Ventiladores", de la convocatoria.	Archivo "Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf".	de Aclaraciones que se celebre(n).  Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>1 equipo de almacenamiento</b>	<b>Cables</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo de almacenamiento, además, debe llevar a cabo buenas prácticas para instalar y ordenar correctamente los cables; agrupando por tipos y usos para su correcta identificación, durante los servicios de instalación.</li> <li>Incluir los cables de fibra óptica necesarios para la interconexión de la SAN con los switches Fibre Channel (FC), para ello:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 5 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 3 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> </ul> </li> <li>Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder (controladoras y arreglos).</li> </ul>	El licitante puede incluir cables OM4 de otra marca que estén soportados por el fabricante, considerando las características del componente "Cables" de la Tabla 2. "Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", del Anexo 1. Especificaciones técnicas de la convocatoria.  Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.	No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Cables", de la convocatoria.	Archivo "Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf"	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>1 equipo de almacenamiento</b>	<b>Accesorios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de almacenamiento debe incluir kit de montaje para instalarse en un rack (gabinete) estándar de 42 U de alto con 19 pulgadas útiles de ancho, no se requiere incluir un gabinete (rack) para el equipo de almacenamiento.</li> <li>El kit de montaje debe ser nuevo y sin componentes reconstruidos.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Accesorios", de la convocatoria.	Archivo "Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>1 equipo de almacenamiento</b>	<b>Software, actualizaciones y derechos de uso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir el software de gestión del "Fabricante", el cual debe ser nativo y compatible con el equipo de almacenamiento, necesario para la configuración, administración local, remota (no es requerida la réplica remota), definición y administración de los volúmenes lógicos y niveles de RAID. Adicionalmente, el licenciamiento debe estar habilitado para la totalidad del almacenamiento del equipo, tanto para la capacidad solicitada, así como, para la capacidad mínima requerida, sin que esto ocasione un costo adicional para el "Instituto".</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Software, actualizaciones y derechos de uso", de la convocatoria.	Archivo "Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s)



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Genesys Informática, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de las siguientes funcionalidades en la totalidad de la capacidad máxima del equipo de almacenamiento y no solo por la capacidad requerida:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Thin Provisioning (Activo).</li> <li>o Snapshots (Activo).</li> <li>o Clonación de LUNs o función equivalente (Activo).</li> <li>o Compresión de datos (Activo).</li> </ul> </li> <li><b>Detalle de funcionalidades</b></li> <li>Se debe contar con soporte técnico y acceso a las actualizaciones del software solicitado, durante el periodo de garantía del equipo de almacenamiento por parte del <b>"Fabricante"</b>.</li> <li>El "Proveedor" debe proporcionar al <b>"Instituto"</b> los derechos de uso de software (en caso de que el equipo de almacenamiento así lo requiera), para hacer uso de cada una de las funcionalidades descritas en este apartado: "software, actualizaciones y derechos de uso". Adicionalmente, debe estar licenciado por toda la capacidad solicitada, al igual que para futuros crecimientos y debe estar avalado mediante carta emitida por parte del <b>"Fabricante"</b>.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir la creación de copias instantáneas "snapshots", tanto de lectura, como de lectura/escritura, en momentos específicos y en línea.</li> <li>Debe permitir la funcionalidad de recuperación de volúmenes o LUNs, es decir, permitir al administrador del sistema la posibilidad de restaurar la información de un volumen o LUN a partir de un "snapshot" previamente generado.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir, de forma nativa, la compresión de datos, independientemente de cómo sea el acceso al mismo (SAN) y del tipo de aplicativo que los genere.</li> <li>Se debe integrar en la solución la compresión de datos en la tecnología SAN al límite de crecimiento al que llegue el almacenamiento.</li> <li>Se debe integrar el licenciamiento necesario para la máxima capacidad de compresión al que llegue el almacenamiento, considerando el protocolo Fibre Channel (FCP).</li> </ul> <p>Finalmente, en caso de que el software y/o su soporte técnico se comercialice como una suscripción, debe considerar una vigencia de al menos los 5 (cinco) años. Sea que se trate de licenciamiento perpetuo o por suscripción, el <b>"Proveedor"</b> debe entregar la documentación que acredite los derechos de uso de software, el procedimiento para hacer uso del soporte técnico y las condiciones de uso.</p>					de Aclaraciones que se celebre(n)".
	<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>				
	1 equipo de almacenamiento	Consola de Administración	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir licencia y software (en su última versión estable y actualizaciones durante la vigencia de la garantía), para su administración, en caso de que así se requiera.</li> <li>El almacenamiento debe incluir software de administración, actualización y diagnóstico del sistema (descarga de sistema operativo SAN, descarga de firmware de discos, actualización de sistema operativo SAN durante la vigencia de la garantía).</li> <li>En caso de que se requiera un equipo físico adicional para la consola de administración del equipo de almacenamiento, debe incluir al menos lo siguiente:</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Consola de Administración", de la convocatoria.	<p>Archivo "Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf".</p> <p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s)</p>

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Genesys Informática, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Accesorios para montarse en el gabinete de 19 pulgadas útiles de ancho.</li> <li>○ Incluir cables de potencia necesarios para conectarse a un gabinete.</li> <li>○ Debe ocupar como máximo 2 U de Rack.</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe contar con un puerto ethernet dedicado para la conexión remota de forma segura y que permita el monitoreo de las controladoras, nodos de almacenamiento y sus componentes, para alertar y reportar de manera automática cualquier problema de hardware que se presente (Call Home). Además, debe reportar de manera proactiva la capacidad, el estado del sistema de almacenamiento y sus componentes al "Fabricante", permitiendo conocer que componente debe ser reparado, reemplazado y/o actualizado, facilitando agendar ventanas de mantenimiento para tal fin.</li> </ul>							de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Manuales", de la convocatoria.	Archivo "Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
1 equipo de almacenamiento	<u>Manuales</u>	Incluir manual técnico, manual de usuario, ficha técnica, catálogos y/o folletos emitidos por el "Fabricante", en medio digital.					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Certificados", de la convocatoria.	Archivo "Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
1 equipo de almacenamiento	<u>Certificados</u>	<p>Como parte de su oferta técnica, se debe presentar copia simple del certificado que avale el cumplimiento de alguna de las siguientes Normas Oficiales Mexicanas: NOM-019-SCFI-1998, NMX-I-60950-1-NYCE-2015, NOM-019-SE-2021 o su equivalente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety - Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007), aprobada por el American National Standards Institute (ANSI), así como, sus actualizaciones.</li> <li>• CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part-1: General Requirements (Bi-National Standard with UL 60950-1), aprobada por el Standards Council of Canada, así como, sus actualizaciones.</li> <li>• IEC 62368-1: Seguridad de ingeniería de seguridad basada en riesgos (HBSE) para equipos AV y de tecnología de la información y la comunicación (TIC).</li> </ul> <p>No se aceptará carta emitida por el "Fabricante" o el "Licitante", que indique que el equipo cumple con dicha norma o su equivalente. Además, la copia simple del documento presentado debe ser expedido por las personas acreditadas, conforme a la Ley de Infraestructura de Calidad (antes Ley de Metrología y Normalización).</p>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla	Archivo "Genesys Informática, SA	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:
1 equipo de almacenamiento	<u>Garantía y soporte técnico</u>	• El equipo de almacenamiento debe contar con garantía de 5 (cinco) años a partir de la fecha de entrega del equipo al					

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Genesys Informática, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024										
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal						
<p>"Instituto", la cual debe incluir la sustitución de todas sus partes (las cuales deben ser nuevas y entregado en su empaque original, además, deben ser de la misma marca y modelo que los originales), mano de obra y soporte en sitio por parte del "Fabricante", para todos los componentes de hardware y software del equipo de almacenamiento ofertado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El ciclo de vida de del equipo de almacenamiento debe ser de al menos 5 (cinco) años, posterior al año en curso (2024). Adicionalmente, se debe adjuntar como parte de su propuesta técnica, evidencia del cumplimiento del ciclo de vida.</li> <li>Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial.</li> <li>El soporte técnico y nivel de servicio requerido asociado a la garantía debe cumplir con los siguientes requerimientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>El servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web, debe estar disponible las 24 (veinticuatro) horas del día, los 7 (siete) días de la semana, los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>El tiempo de respuesta debe ser de 30 (treinta) minutos, para la severidad más alta, entendiéndose ésta como la situación donde se presenta un problema grave en el equipo de almacenamiento y el sistema no se encuentra en operación o se presentan los siguientes síntomas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdida de datos o datos no disponibles.</li> <li>Grave deterioro en el desempeño del equipo de almacenamiento.</li> </ul> </li> <li>Sustitución de refacciones del equipo de almacenamiento con un tiempo de respuesta de 6 (seis) horas, para una severidad crítica, donde se ponga en riesgo la operación del equipo de almacenamiento, una vez identificada la falla por el "Fabricante".</li> </ul> </li> <li>El "Fabricante" debe considerar que, en caso de reemplazo de discos, drives o módulos del almacenamiento, debido a daños provocados por su uso durante la vigencia de la garantía, éstos no serán devueltos y permanecerán bajo resguardo del "Instituto".</li> <li>La garantía debe expedirse a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> </ul>					con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Garantía y soporte técnico", de la convocatoria.	de CV – Técnica.pdf".	"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Componente</th> <th>Especificaciones mínimas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 equipo de almacenamiento</td> <td>Temperatura en funcionamiento</td> <td>El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.</td> </tr> </tbody> </table>			Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	1 equipo de almacenamiento	Temperatura en funcionamiento	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.	<p>Los requerimientos solicitados son mínimos y podrá ofertar características superiores.</p> <p>Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Temperatura en funcionamiento", de la convocatoria.	Archivo "Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas											
1 equipo de almacenamiento	Temperatura en funcionamiento	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.											
<p><b>PROCEDIMIENTO DE ENTREGA</b></p> <p>El "Proveedor", debe entregar el equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautila Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación</p>				No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación donde se indique lo requerido en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", en específico el numeral 2.2 "Procedimiento de entrega", de la convocatoria.	Archivo "Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas						

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Genesys Informática, S.A. de C.V.	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Fecha: 28 de octubre de 2024	Fundamento legal
<p><b>Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas</b></p> <p>vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color), nombre del personal designado del “Proveedor” y hora de entrega. Adicionalmente, en caso de que la entrega se lleve a cabo los días sábado o domingo, se coordinará con las áreas responsables la recepción del equipo de almacenamiento.</p> <p>El equipo de almacenamiento debe entregarse en un plazo máximo de <b>40 (cuarenta) días naturales</b> a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>				<p align="center"><b>Foja</b></p>	<p>por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.</p>
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El “Proveedor” debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 1</b></p> <p>Equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento” del Numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b></p> <p>Físico, en sitio, conforme lo indicado en el Numeral “2.2 Procedimiento de entrega” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b></p> <p>40 (cuarenta) días naturales a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>		<p align="center">No</p>	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.3. “Entregables del equipo de almacenamiento”, en específico del entregable “No. 1”, de la convocatoria.</p>	<p align="center">Archivo “Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf”.</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso “f”; el cual señala que:</p> <p>“Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.</p>
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El “Proveedor” debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b></p> <p>Documento por parte del “Fabricante” en original y firmado autógrafamente por el representante legal del “Fabricante” o por la persona facultada para ello, que avale la vigencia de la garantía y soporte técnico del equipo de almacenamiento que será de 5 (cinco) años, a partir de la fecha de entrega del equipo al “Instituto”, conforme lo solicitado en el componente “Garantía y soporte técnico” de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento” del Numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria, el cual, debe estar firmado por el “Fabricante” e incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que la garantía y soporte técnico están a nombre del Instituto Nacional Electoral</li> <li>Marca y modelo.</li> <li>Número de serie.</li> <li>Nombre y tipo de garantía y soporte.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre la garantía y soporte.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b></p> <p>Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del “Proveedor”.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b></p> <p>Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		<p align="center">No</p>	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.3. “Entregables del equipo de almacenamiento”, en específico del entregable “No. 2”, de la convocatoria.</p>	<p align="center">Archivo “Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf”.</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso “f”; el cual señala que:</p> <p>“Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.</p>
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El “Proveedor” debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b></p> <p>Documento por parte del “Proveedor” que contenga el procedimiento para levantar casos de soporte, mediante el acceso al sitio web del “Fabricante” y vía telefónica y que debe incluir al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección electrónica del sitio de soporte.</li> </ul>		<p align="center">No</p>	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.3. “Entregables del equipo de almacenamiento”, en específico del entregable “No. 3”, de la convocatoria.</p>	<p align="center">Archivo “Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf”.</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso “f”; el cual señala que:</p> <p>“Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la</p>

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Genesys Informática, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024								
<p align="center"><b>Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teléfono local de atención sin costo para el "Instituto".</li> <li>• Procedimiento de escalación.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>	<b>Junta de Aclaraciones</b>	<b>Cumple</b>	<b>Razones por las que No Cumple</b>	<b>Foja</b>	<b>Fundamento legal</b>						
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Documento por parte del "Proveedor" que avale el derecho de uso y actualizaciones del software conforme lo solicitado en el componente "Software, actualizaciones y derechos de uso", de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, el cual, debe incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicar que el derecho de uso y actualizaciones del software está a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>• Nombre del software y tipo de derecho de uso.</li> <li>• Vigencia o periodo que cubre el derecho de uso.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.3. "Entregables del equipo de almacenamiento", en específico del entregable "No. 4", de la convocatoria.	Archivo "Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".						
<b>CONCEPTO 2. SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>											
<p>El "Instituto" requiere el servicio de instalación y configuración para la infraestructura de almacenamiento tipo SAN, con las características del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Tiempo máximo para la conclusión del servicio</th> <th>Periodo de la garantía de los servicios</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b></td> <td>5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</td> <td>3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración</p> <p>El "Licitante" debe señalar en su oferta técnica que prestará el servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, para lo cual se realizarán las siguientes actividades:</p>	Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios	<b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b>	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", en específico del numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", de la convocatoria.	Archivo "Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios									
<b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b>	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Actividades mínimas para realizar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Lugar donde se prestará el servicio</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El "Proveedor" debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar	<b>Lugar donde se prestará el servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El "Proveedor" debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", en específico de la descripción del servicio "Lugar donde se prestará el servicio", de la convocatoria.	Archivo "Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus		
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar										
<b>Lugar donde se prestará el servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El "Proveedor" debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente</li> </ul>										

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Genesys Informática, S.A. de C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Fecha: 28 de octubre de 2024
					Foja
					Fundamento legal
	<p>información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del "Proveedor".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del "Instituto" que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul>				<p>anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".</p>
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>				
<u>Periodo de la prestación del servicio</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Licitante" debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</li> <li>La aceptación del servicio por parte del Administrador del Contrato se debe realizar el día natural siguiente de la fecha de conclusión del mismo y se hará constar por oficio, vía correo electrónico al "Proveedor".</li> </ul>		No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", en específico de la descripción del servicio "Periodo de la prestación del servicio", de la convocatoria.</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:</p> <p>Archivo "Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf".</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".</p>
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>				
<u>Certificaciones</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Como parte de su propuesta técnica, el "Licitante" debe presentar copia del documento o documentos probatorios del cumplimiento y vigencia de las certificaciones con que debe contar cada uno de los integrantes del equipo que prestará el servicio de instalación y configuración, lo anterior, acorde a la marca del equipo ofertado.</li> <li>En caso de que el "Licitante" no cumpla con alguna certificación propia del equipo ofertado, debe indicar en su propuesta técnica que, el servicio de instalación y configuración será prestado directamente por el "Fabricante" de dicho equipo, adicionalmente, el "Licitante" debe presentar copia del documento probatorio del cumplimiento y vigencia de la certificación del personal del "Fabricante" que prestará el servicio.</li> <li>En el caso de que el personal designado para proporcionar el servicio de instalación y configuración, por alguna razón sea sustituido, durante la vigencia del servicio, se debe presentar la documentación de acreditación y certificación del personal que lo sustituya, a más tardar 1 (un) día natural, contado a partir de la notificación del "Proveedor" al Administrador del Contrato, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx, durante la vigencia del servicio de instalación y configuración.</li> </ul>	<p>El Licitante puede presentar las siguientes certificaciones, para dar cumplimiento con la prestación del servicio de instalación y configuración al equipo ofertado (marca IBM):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IBM FlashSystem Sales Foundation.</li> <li>Efficient data operations on IBM FlashSystem 5200 for Technical Sales Level 3.</li> </ul> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", en específico de la descripción del servicio "Certificaciones" de la convocatoria.</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:</p> <p>Archivo "Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf".</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".</p>
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>				
<u>Plan de trabajo y servicio de instalación y configuración</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe de establecer el plan de trabajo para el servicio de instalación y configuración dentro de los 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. Para la elaboración del plan de trabajo, se debe considerar las fechas y horarios definidos, los cuáles serán comunicados al "Proveedor", vía correo electrónico por parte del Administrador del Contrato y/o el personal que designe, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. El plan de trabajo presentado debe ser validado por el Administrador del Contrato, en un plazo de 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de entrega. En caso de que se soliciten ajustes al plan de trabajo, éstos deben ser aplicarlos sin costo adicional para el "Instituto", en un plazo no mayor a 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de solicitud que realice el Administrador del Contrato. El plan de trabajo debe incluir al menos lo siguiente:</li> </ul>		No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", en específico de la descripción del servicio "Plan de trabajo y servicio de instalación y configuración", de la convocatoria.</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:</p> <p>Archivo "Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf".</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".</p>

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Genesys Informática, S.A. de C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Instalación y configuración del equipo de almacenamiento, de acuerdo con los requerimientos descritos en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN".</li> <li>o Requisitos previos a la instalación del equipo; el "Proveedor" debe indicar qué información requiere para poner en operación el equipo que, de manera enunciativa más no limitativa pueden incluir direcciones IP, nombres de DNS, apertura de puertos y/o acceso a Internet.</li> <li>o Entrega de la memoria técnica.</li> <li>• La Instalación del hardware debe incluir al menos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Desembalaje del hardware.</li> <li>o Instalación física del hardware.</li> <li>o Instalación del cableado de energía y de comunicación del equipo de almacenamiento.</li> <li>o Considerar que, para la administración remota, la conexión es desde la red Ethernet del "Instituto" hacia el equipo de almacenamiento.</li> <li>o Encendido del equipo.</li> <li>o Verificación y reconocimiento del número de discos, drives o módulos de almacenamiento instalados.</li> </ul> </li> <li>• Actualización a la última versión del firmware liberado por el "Fabricante" del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>• Activación y verificación de todas las funcionalidades de hardware, software y complementos del equipo instalado que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Thin Provisioning.</li> <li>o Snapshots.</li> <li>o Clonación de LUNs o función equivalente.</li> <li>o Compresión de datos.</li> </ul> </li> <li>• Diseño y configuración de los RAID Groups o Pool Groups, de acuerdo con las sugerencias del "Fabricante" en conjunto con personal del "Instituto" que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>• Validación de la configuración y capacidad de almacenamiento del equipo ofertado, la cual debe ser ejecutada por el personal del "Proveedor" que realice el servicio de instalación y configuración y revisada por el personal del "Instituto" que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>• Pruebas de funcionalidad.</li> <li>• Puesta en producción.</li> <li>• Sesión de transferencia de conocimientos.</li> </ul>					
<p>Una vez concluido el servicio de instalación y configuración, el "Proveedor" debe realizar las actividades descritas en la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración", indicadas a continuación:</p>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", de la convocatoria.	Archivo "Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "F"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Genesys Informática, S.A. de C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<u>Pruebas de funcionalidad</u>	<p>Una vez concluido el servicio de instalación y configuración y previo a la puesta en producción del equipo de almacenamiento, el “<b>Proveedor</b>” realizará pruebas de funcionalidad, en servidores designados por el personal del Administrador del Contrato y propiedad del “Instituto”, las cuales deben llevarse a cabo conforme a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas de funcionalidad en servidores instalados con los siguientes sistemas operativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Oracle Linux Server 8 y 9.0</li> <li>○ Red Hat Enterprise Linux 8 y 9.0</li> </ul> </li> <li>• Asignación de LUN tradicional para cada uno de los servidores con los sistemas operativos indicados previamente.</li> <li>• Asignación de LUN con Thin Provisioning habilitado en cada uno de los servidores de pruebas.</li> <li>• Asignación de LUN a un servidor de prueba habilitando la funcionalidad de compresión.</li> <li>• Asignación de LUN para un servidor de prueba, habilitando y probando la funcionalidad de snapshot, validando el correcto retorno del mismo.</li> <li>• Clonación de una LUN</li> <li>• Retirar las LUN asignadas a cada uno de los servidores de prueba.</li> <li>• Quitar el registro de servidores de prueba en el equipo de almacenamiento.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 3. Concepto 2. “Servicio de instalación y configuración”, en específico de la descripción del servicio “Pruebas de funcionalidad”, de la convocatoria.	Archivo “Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf”.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso “F”; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<u>Garantía de los servicios</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodo de vigencia por 3 (tres) meses a partir de la fecha de aceptación por parte del Administrador del Contrato.</li> <li>• Descripción y cobertura en cuanto a defectos en el servicio de instalación y configuración (incluyendo cobertura de accesorios o cables) del equipo y/o componentes; así como de la calidad del servicio, sin costo adicional para el “<b>Instituto</b>”.</li> <li>• En caso de algún reporte, éste debe ser solventado en un periodo no mayor de 6 (seis) días naturales a partir del reporte realizado por el Administrador del Contrato y/o el personal designado por el Administrador del Contrato, sin costo adicional para el “<b>Instituto</b>”.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 3. Concepto 2. “Servicio de instalación y configuración”, en específico de la descripción del servicio “Garantía de los servicios”, de la convocatoria.	Archivo “Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf”.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso “F”; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<u>Transferencia de conocimientos</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La transferencia de conocimientos se impartirá dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla “4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración”, del Numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración”.</li> <li>• La transferencia de conocimientos podrá ser impartida de manera virtual en tiempo real, a través de alguna de las tecnologías para conferencia, preferentemente Microsoft Teams o Cisco Webex. En caso de que no se cuente con alguna de las herramientas indicadas, la transferencia de conocimientos puede impartirse mediante una herramienta de videoconferencia de características similares a las herramientas antes señaladas y no debe representar ningún costo adicional para el “Instituto”. En caso de ser necesaria la transferencia de conocimientos de manera presencial, esta debe llevarse a cabo en las instalaciones del “Instituto” ubicadas en Boulevard Adolfo López Mateos No. 239, piso 3, Colonia Las Águilas, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01710, Ciudad de México; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 3. Concepto 2. “Servicio de instalación y configuración”, en específico de la descripción del servicio “Transferencia de conocimientos”, de la convocatoria.	Archivo “Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf”.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso “F”; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Genesys Informática, S.A. de C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe realizar la transferencia de conocimientos para la administración básica del equipo de almacenamiento tipo SAN y considerar lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>La duración debe ser de al menos 4 (cuatro) horas.</li> <li>Debe ser impartida al menos a 9 (nueve) personas, las cuales serán designadas por el Administrador del Contrato.</li> </ul> </li> </ul> <p>El "Proveedor" debe proporcionar al menos los siguientes temas para la transferencia de conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura implementada</li> <li>Revisión de bitácoras de desempeño</li> <li>Detección de alertas</li> <li>Fallas más comunes</li> <li>Registro de servidores</li> <li>Creación y asignación de LUN's</li> <li>Creación de Pools</li> <li>Manejo del software de gestión del equipo de almacenamiento.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos no es necesaria con fines de certificación, para el personal designado por el Administrador del Contrato.</li> </ul>					
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<u>Memoria técnica</u>	<p>El "Proveedor" al término del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, debe presentar la memoria técnica, que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimiento de instalación y configuración del equipo de almacenamiento.</li> <li>Inventario de espacio adquirido usable y configuración final de grupos de almacenamiento o Pools.</li> <li>Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar y que forman parte del equipo de almacenamiento, deben incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente documento:</li> <li>Procedimiento de Clonación y generación de snapshot de LUN's o función equivalente.</li> <li>Procedimiento para configurar y aplicar la compresión de datos.</li> <li>Thin Provisioning y Snapshots.</li> <li>Procedimiento para registro de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>Procedimiento para la asignación de LUN tradicional.</li> <li>Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>Procedimiento para la eliminación de LUN's.</li> <li>Resultados y evidencias de las pruebas de funcionalidad realizadas.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", en específico de la descripción del servicio "Memoria técnica", de la convocatoria.	Archivo "Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>						
El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:						
<b>Entregable 1</b>	Documento por parte del "Proveedor" con el plan de trabajo del servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN, conforme a lo descrito en la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Entregables del servicio de instalación y configuración", en específico del entregable "1", de la convocatoria.	Archivo "Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>Forma de entrega</b>						

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Genesys Informática, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p>Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>					
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del "Proveedor" que incluya la memoria técnica del servicio realizado, conforme a lo solicitado en la sección "<b>Memoria Técnica</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3.1 "Entregables del servicio de instalación y configuración", en específico del entregable "2", de la convocatoria.	Archivo "Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Carta por parte del "Proveedor" que indique la garantía por el servicio de instalación y configuración al equipo de almacenamiento y que incluya la información que se enlista en la sección "<b>Garantía de los servicios</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3.1 "Entregables del servicio de instalación y configuración", en específico del entregable "3", de la convocatoria.	Archivo "Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Carta del "Proveedor" indicando la fecha en que se impartió la transferencia de conocimientos y el personal del "Instituto" que recibió la misma, conforme a lo descrito en la sección "<b>Transferencia de conocimientos</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b></p>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3.1 "Entregables del servicio de instalación y configuración", en específico del entregable "4", de la convocatoria.	Archivo "Genesys Informática, SA de CV – Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Genesys Informática, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.					

**Servidores públicos que realizan la evaluación**

Responsable de <b>Elaborar:</b>	<b>Lic. Reynaldo Quezada Victoria</b> Jefe de Departamento de Administración de Infraestructura de Centros de Datos <b>DITA/SIS/DAICD</b>
Responsable de <b>Aprobar:</b>	<b>Lic. Raúl Hinojos Moreno</b> Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada <b>DITA</b>

**Documento firmado por: QUEZADA VICTORIA REYNALDO**

**Certificado:** 0000000000000020022 **Sello digital del documento original:** q2hcYp7L350N+uFKYrBtHWDqR92g1aAHMueBwQ5HEZM=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 41241, Torre Zafiro II, Piso 1, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:15:11:00 PM

**Documento firmado por: HINOJOS MORENO RAUL**

**Certificado:** 0000000000000007524 **Sello digital del documento original:** oDzoRI+6n8WyoPGA8CnFeZuwBm4z0gLwsP9BnqeoVY=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 41241, Torre Zafiro II, Piso 1, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:38:28:00 PM

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Hyperflex Technologies, S. de R.L. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024											
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal							
<p>El “<b>Instituto</b>” requiere la adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="157 422 787 690"> <thead> <tr> <th colspan="2">PARTIDA ÚNICA</th> </tr> <tr> <th>Concepto</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td> <td>Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</td> </tr> <tr> <td align="center">2</td> <td>Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 1. Requerimiento general</p> <p>El “<b>Licitante</b>” debe señalar en su propuesta técnica la marca y modelo de los bienes propuestos, manifestando que los bienes serán nuevos y se entregarán en su empaque original, así mismo, debe presentar catálogos, folletos y/o fichas técnicas que acrediten el cumplimiento de las características técnicas de los bienes solicitados por el “<b>Instituto</b>”, o en su defecto, información técnica extraída de internet, proveniente del sitio web del “<b>Fabricante</b>”, en este caso, se debe mencionar el URL correspondiente para su consulta.</p> <p>Los catálogos y/o folletos podrán entregarse en el idioma del país de origen de los bienes en caso de ser un idioma diferente de inglés o español debe acompañarlos de una traducción simple al español, indicando el cumplimiento de todos los requisitos técnicos solicitados. En caso de que los catálogos y/o folletos de los bienes ofertados no especifiquen alguna característica técnica, se debe entregar carta en original y firmada autógrafamente por el representante legal del “<b>Fabricante</b>” o por la persona facultada para ello, en el que indique que cumple con las características no mencionadas en su catálogo, manual y/o folletos solicitados en el Anexo Técnico, describiendo la misma en dicha carta. No se aceptará carta firmada por el “<b>Fabricante</b>” o el “<b>Licitante</b>” que indique que cumple con todas las características técnicas solicitadas.</p>			PARTIDA ÚNICA		Concepto	Descripción	1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.	2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.	<p>La propuesta de incluir en la oferta técnica únicamente las páginas de manuales, folletos, ficha técnica que se referencien y omitir aquellas que no contengan información relevante para la propuesta y en caso de resultar adjudicados, entregar estos documentos completos.</p> <p>En una memoria USB, se pueden integrar todos los documentos referenciados en inglés y/o español.</p> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	<p>Sí</p>	<p>Archivo “Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf” Página(s) 1.</p>	<p></p>
PARTIDA ÚNICA														
Concepto	Descripción													
1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.													
2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.													
CONCEPTO 1. ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN														
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas												
1 equipo de almacenamiento	<u>Capacidad</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>200 TiB usables, luego de aplicar una configuración RAID y descontar los discos de Hot Spare que recomiende el “<b>Fabricante</b>”; la capacidad requerida debe proporcionarse con drives o módulos de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades: <ul style="list-style-type: none"> <li>NVMe SSD de 15.3, 15.36 TB o superior.</li> <li>NVMe o SCM de 19.2 TB o 38.4 TB.</li> <li>NVMe QLC 15.3TB o superior.</li> </ul> </li> <li>Capacidad de crecimiento de, al menos, 2 PiB usables con el mismo tipo de drives o módulos solicitados o superiores, luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>Para la capacidad de 200 TiB usables luego de aplicar una configuración RAID, el “<b>Licitante</b>” deberá incluir una carta expedida por el “<b>Fabricante</b>” que avale dicha capacidad o un documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) del “<b>Fabricante</b>” que avale la configuración del equipo ofertado o en caso de cumplir con ambos documentos (carta que avale dicha capacidad y documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) que avale la configuración del equipo ofertado; ambos de parte del “<b>Fabricante</b>”), éstos se deberán de incluir.</li> </ul>		<p>No</p>	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, en específico del componente “Capacidad” de la convocatoria.</p>	<p>Archivo “Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf”.</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:</p> <p>“Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.</p>							

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Hyperflex Technologies, S. de R.L. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<p><b>Nota:</b> El equipo de almacenamiento ofertado puede utilizar cualquiera de las tres tecnologías y capacidades solicitadas, para el componente “Capacidad”.</p>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	Disponibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios y software de la SAN, de manera independiente y sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos, en caso de reiniciar alguna de las controladoras (permitir al “Instituto” contar con operaciones no disruptivas).</li> <li>Considerar que esta disponibilidad debe aplicarse también en caso de un crecimiento a futuro al equipo de almacenamiento.</li> <li>Todos los componentes del sistema que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden ser fuentes de alimentación, baterías, controladoras, drives, discos o módulos, deben tener la capacidad de ser reemplazados de manera no disruptiva (Hot Plug/Hot-Swap).</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, en específico del componente “Disponibilidad” de la convocatoria.	Archivo “Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf”.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	Memoria caché	<ul style="list-style-type: none"> <li>256 GB de memoria total (como base o superior); es decir, 128 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos. Es posible ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 256 GB, siempre y cuando, se documente que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos.</li> <li>Para la infraestructura de almacenamiento se debe considerar algún tipo de memoria caché conforme a lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Memoria tipo NVRAM de 16 GB.</li> <li>Memoria tipo SCM (Storage Class Memory), como alternativa a la memoria tipo NVRAM de 16 GB, siempre y cuando, ofrezca la misma funcionalidad de protección de información, en caso de falla eléctrica.</li> </ul> </li> <li>Puede ofertar como una funcionalidad alternativa, un mecanismo equivalente de protección de datos, en caso de falla eléctrica que permita enviar la información de la caché a Disco, para evitar la pérdida de información.</li> </ul>	<p>Podrá ofertar memoria caché como mínimo de 1,024 GB en memoria total (como base o superior); es decir, 512 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos, así como ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 1,024 GB, considerando documentar que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos. Siempre que cumpla con las especificaciones mínimas requeridas para el componente “Memoria caché” de la Tabla 2. “Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, del Anexo 1.</p> <p>Especificaciones técnicas de la convocatoria. Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, en específico del componente “Memoria caché” de la convocatoria.	Archivo “Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf”.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	Nivel de Protección (RAID)	<ul style="list-style-type: none"> <li>El arreglo de discos debe soportar de manera obligatoria, por lo menos, uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1, RAID 6 o superior.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe soportar crecimiento a futuro con las configuraciones de nivel de RAID ofertadas.</li> <li>El sistema de almacenamiento no requiere alguna configuración RAID en específico, previo a su instalación y configuración.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, en específico del componente “Nivel de Protección (RAID)”, de la convocatoria	Archivo “Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf”.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s)

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Hyperflex Technologies, S. de R.L. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					de Aclaraciones que se celebre(n)".
1 equipo de almacenamiento	Controladora	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe incluir dos controladoras (redundantes entre sí) en modalidad Activo – Activo, para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna controladora falle, necesite apagarse, reiniciarse o por cambio de refacciones.</li> <li>Derivado de las mejores prácticas recomendadas por parte del “Fabricante” para el equipo de almacenamiento, puede integrar el número de controladoras necesarias, considerando la capacidad de 200 TiB usables.</li> <li>El equipo de almacenamiento debe manejar transferencia de control o “fail-over” automático entre las controladoras con mecanismo de protección de caché en caso de falla de energía.</li> <li>En cada una de las controladoras se debe considerar el mismo sistema operativo (SO).</li> <li>El equipo de almacenamiento debe contar de forma nativa y tener habilitado el protocolo de bloque SAN (FC) de manera Activo - Activo.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, en específico del componente “Controladora”, de la convocatoria.	Archivo “Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf”.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					de Aclaraciones que se celebre(n)".
1 equipo de almacenamiento	Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 puertos, por controladora, de Fibre Channel a una velocidad de 32 Gbps, para un total mínimo de 8 puertos con capacidad de auto detección (autosensing) de velocidad 8/16/32 Gbps, en el equipo de almacenamiento (no hay límite máximo en el número de puertos FC que puede ofertar).</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, en específico del componente “Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel”, de la convocatoria.	Archivo “Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf”.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					de Aclaraciones que se celebre(n)".
1 equipo de almacenamiento	Sistemas operativos soportados	<p>Soporte y compatibilidad o certificación de operación del equipo de almacenamiento, con el software de virtualización y sistemas operativos requeridos, no se requiere incluir los licenciamientos, únicamente acreditar la compatibilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Software de virtualización: <ul style="list-style-type: none"> <li>VMware ESXi 8.0 y superior.</li> <li>VMware vSphere 8.0 y superior.</li> </ul> </li> <li>Sistemas operativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> <li>Red Hat Enterprise Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> </ul> </li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, en específico del componente “Sistemas Operativos soportados”, de la convocatoria.	Archivo “Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf”.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					de Aclaraciones que se celebre(n)".
1 equipo de almacenamiento	Fuentes de poder	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir las fuentes de energía redundantes Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz, necesarias para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdida de acceso a los datos, mismas que serán alimentadas por medio de PDU con clavijas IEC/C13.</li> <li>Incluir cables para la conexión de las fuentes con el PDU indicado (cables para conector IEC/C14).</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, en	Archivo “Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf”.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso “f”; el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Hyperflex Technologies, S. de R.L. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024										
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Las fuentes de poder deben soportar las controladoras solicitadas y el crecimiento a futuro de almacenamiento.</li> </ul>					especifico del componente "Fuentes de poder", de la convocatoria.		presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Componente</th> <th>Especificaciones mínimas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 equipo de almacenamiento</td> <td><u>Ventiladores</u></td> <td>• Debe incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes que sean necesarios para la correcta operación del equipo.</td> </tr> </tbody> </table>			Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	1 equipo de almacenamiento	<u>Ventiladores</u>	• Debe incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes que sean necesarios para la correcta operación del equipo.		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Ventiladores", de la convocatoria.	Archivo "Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas											
1 equipo de almacenamiento	<u>Ventiladores</u>	• Debe incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes que sean necesarios para la correcta operación del equipo.											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Componente</th> <th>Especificaciones mínimas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 equipo de almacenamiento</td> <td><u>Cables</u></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo de almacenamiento, además, debe llevar a cabo buenas prácticas para instalar y ordenar correctamente los cables; agrupando por tipos y usos para su correcta identificación, durante los servicios de instalación.</li> <li>Incluir los cables de fibra óptica necesarios para la interconexión de la SAN con los switches Fibre Channel (FC), para ello:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 5 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 3 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> </ul> </li> <li>Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder (controladoras y arreglos).</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>			Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	1 equipo de almacenamiento	<u>Cables</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo de almacenamiento, además, debe llevar a cabo buenas prácticas para instalar y ordenar correctamente los cables; agrupando por tipos y usos para su correcta identificación, durante los servicios de instalación.</li> <li>Incluir los cables de fibra óptica necesarios para la interconexión de la SAN con los switches Fibre Channel (FC), para ello:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 5 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 3 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> </ul> </li> <li>Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder (controladoras y arreglos).</li> </ul>	El licitante puede incluir cables OM4 de otra marca que estén soportados por el fabricante, considerando las características del componente "Cables" de la Tabla 2. "Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", del Anexo 1. Especificaciones técnicas de la convocatoria.  Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.	No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Cables", de la convocatoria.	Archivo "Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas											
1 equipo de almacenamiento	<u>Cables</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo de almacenamiento, además, debe llevar a cabo buenas prácticas para instalar y ordenar correctamente los cables; agrupando por tipos y usos para su correcta identificación, durante los servicios de instalación.</li> <li>Incluir los cables de fibra óptica necesarios para la interconexión de la SAN con los switches Fibre Channel (FC), para ello:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 5 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 3 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> </ul> </li> <li>Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder (controladoras y arreglos).</li> </ul>											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Componente</th> <th>Especificaciones mínimas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 equipo de almacenamiento</td> <td><u>Accesorios</u></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de almacenamiento debe incluir kit de montaje para instalarse en un rack (gabinete) estándar de 42 U de alto con 19 pulgadas útiles de ancho, no se requiere incluir un gabinete (rack) para el equipo de almacenamiento.</li> <li>El kit de montaje debe ser nuevo y sin componentes reconstruidos.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>			Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	1 equipo de almacenamiento	<u>Accesorios</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de almacenamiento debe incluir kit de montaje para instalarse en un rack (gabinete) estándar de 42 U de alto con 19 pulgadas útiles de ancho, no se requiere incluir un gabinete (rack) para el equipo de almacenamiento.</li> <li>El kit de montaje debe ser nuevo y sin componentes reconstruidos.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Accesorios", de la convocatoria.	Archivo "Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas											
1 equipo de almacenamiento	<u>Accesorios</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de almacenamiento debe incluir kit de montaje para instalarse en un rack (gabinete) estándar de 42 U de alto con 19 pulgadas útiles de ancho, no se requiere incluir un gabinete (rack) para el equipo de almacenamiento.</li> <li>El kit de montaje debe ser nuevo y sin componentes reconstruidos.</li> </ul>											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Componente</th> <th>Especificaciones mínimas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 equipo de almacenamiento</td> <td><u>Software, actualizaciones y derechos de uso</u></td> <td>• Se debe incluir el software de gestión del "Fabricante", el cual debe ser nativo y compatible con el equipo de almacenamiento, necesario para la configuración, administración local, remota (no es requerida la réplica remota), definición y administración de los volúmenes lógicos y niveles de RAID. Adicionalmente, el licenciamiento debe estar habilitado para la totalidad del almacenamiento del equipo, tanto para la capacidad solicitada,</td> </tr> </tbody> </table>			Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	1 equipo de almacenamiento	<u>Software, actualizaciones y derechos de uso</u>	• Se debe incluir el software de gestión del "Fabricante", el cual debe ser nativo y compatible con el equipo de almacenamiento, necesario para la configuración, administración local, remota (no es requerida la réplica remota), definición y administración de los volúmenes lógicos y niveles de RAID. Adicionalmente, el licenciamiento debe estar habilitado para la totalidad del almacenamiento del equipo, tanto para la capacidad solicitada,		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Software,	Archivo "Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas											
1 equipo de almacenamiento	<u>Software, actualizaciones y derechos de uso</u>	• Se debe incluir el software de gestión del "Fabricante", el cual debe ser nativo y compatible con el equipo de almacenamiento, necesario para la configuración, administración local, remota (no es requerida la réplica remota), definición y administración de los volúmenes lógicos y niveles de RAID. Adicionalmente, el licenciamiento debe estar habilitado para la totalidad del almacenamiento del equipo, tanto para la capacidad solicitada,											



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Hyperflex Technologies, S. de R.L. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<p>así como, para la capacidad mínima requerida, sin que esto ocasione un costo adicional para el "Instituto".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de las siguientes funcionalidades en la totalidad de la capacidad máxima del equipo de almacenamiento y no solo por la capacidad requerida: <ul style="list-style-type: none"> <li>Thin Provisioning (Activo).</li> <li>Snapshots (Activo).</li> <li>Clonación de LUNs o función equivalente (Activo).</li> <li>Compresión de datos (Activo).</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Detalle de funcionalidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe contar con soporte técnico y acceso a las actualizaciones del software solicitado, durante el periodo de garantía del equipo de almacenamiento por parte del "Fabricante".</li> <li>El "Proveedor" debe proporcionar al "Instituto" los derechos de uso de software (en caso de que el equipo de almacenamiento así lo requiera), para hacer uso de cada una de las funcionalidades descritas en este apartado: "software, actualizaciones y derechos de uso". Adicionalmente, debe estar licenciado por toda la capacidad solicitada, al igual que para futuros crecimientos y debe estar avalado mediante carta emitida por parte del "Fabricante".</li> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir la creación de copias instantáneas "snapshots", tanto de lectura, como de lectura/escritura, en momentos específicos y en línea.</li> <li>Debe permitir la funcionalidad de recuperación de volúmenes o LUNs, es decir, permitir al administrador del sistema la posibilidad de restaurar la información de un volumen o LUN a partir de un "snapshot" previamente generado.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir, de forma nativa, la compresión de datos, independientemente de cómo sea el acceso al mismo (SAN) y del tipo de aplicativo que los genere.</li> <li>Se debe integrar en la solución la compresión de datos en la tecnología SAN al límite de crecimiento al que llegue el almacenamiento.</li> <li>Se debe integrar el licenciamiento necesario para la máxima capacidad de compresión al que llegue el almacenamiento, considerando el protocolo Fibre Channel (FCP).</li> </ul> <p>Finalmente, en caso de que el software y/o su soporte técnico se comercialice como una suscripción, debe considerar una vigencia de al menos los 5 (cinco) años. Sea que se trate de licenciamiento perpetuo o por suscripción, el "Proveedor" debe entregar la documentación que acredite los derechos de uso de software, el procedimiento para hacer uso del soporte técnico y las condiciones de uso.</p>			actualizaciones y derechos de uso", de la convocatoria.		por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>			De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Consola de Administración", de la convocatoria.	Archivo "Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus
1 equipo de almacenamiento	Consola de Administración	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir licencia y software (en su última versión estable y actualizaciones durante la vigencia de la garantía), para su administración, en caso de que así se requiera.</li> <li>El almacenamiento debe incluir software de administración, actualización y diagnóstico del sistema (descarga de sistema operativo SAN, descarga de firmware de discos, actualización de sistema operativo SAN durante la vigencia de la garantía).</li> </ul>		No			

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Hyperflex Technologies, S. de R.L. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024										
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal						
<ul style="list-style-type: none"> <li>En caso de que se requiera un equipo físico adicional para la consola de administración del equipo de almacenamiento, debe incluir al menos lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Accesorios para montarse en el gabinete de 19 pulgadas útiles de ancho.</li> <li>Incluir cables de potencia necesarios para conectarse a un gabinete.</li> <li>Debe ocupar como máximo 2 U de Rack.</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con un puerto ethernet dedicado para la conexión remota de forma segura y que permita el monitoreo de las controladoras, nodos de almacenamiento y sus componentes, para alertar y reportar de manera automática cualquier problema de hardware que se presente (Call Home). Además, debe reportar de manera proactiva la capacidad, el estado del sistema de almacenamiento y sus componentes al "Fabricante", permitiendo conocer que componente debe ser reparado, reemplazado y/o actualizado, facilitando agendar ventanas de mantenimiento para tal fin.</li> </ul>							anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Componente</th> <th>Especificaciones mínimas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 equipo de almacenamiento</td> <td><u>Manuales</u></td> <td>Incluir manual técnico, manual de usuario, ficha técnica, catálogos y/o folletos emitidos por el "Fabricante", en medio digital.</td> </tr> </tbody> </table>			Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	1 equipo de almacenamiento	<u>Manuales</u>	Incluir manual técnico, manual de usuario, ficha técnica, catálogos y/o folletos emitidos por el "Fabricante", en medio digital.		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Manuales", de la convocatoria.	Archivo "Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "F"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas											
1 equipo de almacenamiento	<u>Manuales</u>	Incluir manual técnico, manual de usuario, ficha técnica, catálogos y/o folletos emitidos por el "Fabricante", en medio digital.											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Componente</th> <th>Especificaciones mínimas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 equipo de almacenamiento</td> <td><u>Certificados</u></td> <td> <p>Como parte de su oferta técnica, se debe presentar copia simple del certificado que avale el cumplimiento de alguna de las siguientes Normas Oficiales Mexicanas: NOM-019-SCFI-1998, NMX-I-60950-1-NYCE-2015, NOM-019-SE-2021 o su equivalente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety - Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007), aprobada por el American National Standards Institute (ANSI), así como, sus actualizaciones.</li> <li>CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part-1: General Requirements (Bi-National Standard with UL 60950-1), aprobada por el Standards Council of Canada, así como, sus actualizaciones.</li> <li>IEC 62368-1: Seguridad de ingeniería de seguridad basada en riesgos (HBSE) para equipos AV y de tecnología de la información y la comunicación (TIC).</li> </ul> <p>No se aceptará carta emitida por el "Fabricante" o el "Licitante", que indique que el equipo cumple con dicha norma o su equivalente. Además, la copia simple del documento presentado debe ser expedido por las personas acreditadas, conforme a la Ley de Infraestructura de Calidad (antes Ley de Metrología y Normalización).</p> </td> </tr> </tbody> </table>			Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	1 equipo de almacenamiento	<u>Certificados</u>	<p>Como parte de su oferta técnica, se debe presentar copia simple del certificado que avale el cumplimiento de alguna de las siguientes Normas Oficiales Mexicanas: NOM-019-SCFI-1998, NMX-I-60950-1-NYCE-2015, NOM-019-SE-2021 o su equivalente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety - Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007), aprobada por el American National Standards Institute (ANSI), así como, sus actualizaciones.</li> <li>CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part-1: General Requirements (Bi-National Standard with UL 60950-1), aprobada por el Standards Council of Canada, así como, sus actualizaciones.</li> <li>IEC 62368-1: Seguridad de ingeniería de seguridad basada en riesgos (HBSE) para equipos AV y de tecnología de la información y la comunicación (TIC).</li> </ul> <p>No se aceptará carta emitida por el "Fabricante" o el "Licitante", que indique que el equipo cumple con dicha norma o su equivalente. Además, la copia simple del documento presentado debe ser expedido por las personas acreditadas, conforme a la Ley de Infraestructura de Calidad (antes Ley de Metrología y Normalización).</p>		Sí		Archivo "Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf". Página(s) 11 y 12.	
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas											
1 equipo de almacenamiento	<u>Certificados</u>	<p>Como parte de su oferta técnica, se debe presentar copia simple del certificado que avale el cumplimiento de alguna de las siguientes Normas Oficiales Mexicanas: NOM-019-SCFI-1998, NMX-I-60950-1-NYCE-2015, NOM-019-SE-2021 o su equivalente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety - Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007), aprobada por el American National Standards Institute (ANSI), así como, sus actualizaciones.</li> <li>CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part-1: General Requirements (Bi-National Standard with UL 60950-1), aprobada por el Standards Council of Canada, así como, sus actualizaciones.</li> <li>IEC 62368-1: Seguridad de ingeniería de seguridad basada en riesgos (HBSE) para equipos AV y de tecnología de la información y la comunicación (TIC).</li> </ul> <p>No se aceptará carta emitida por el "Fabricante" o el "Licitante", que indique que el equipo cumple con dicha norma o su equivalente. Además, la copia simple del documento presentado debe ser expedido por las personas acreditadas, conforme a la Ley de Infraestructura de Calidad (antes Ley de Metrología y Normalización).</p>											

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Hyperflex Technologies, S. de R.L. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas					
1 equipo de almacenamiento	<u>Garantía y soporte técnico</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe contar con garantía de 5 (cinco) años a partir de la fecha de entrega del equipo al "Instituto", la cual debe incluir la sustitución de todas sus partes (las cuales deben ser nuevas y entregado en su empaque original, además, deben ser de la misma marca y modelo que los originales), mano de obra y soporte en sitio por parte del "Fabricante", para todos los componentes de hardware y software del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>El ciclo de vida de del equipo de almacenamiento debe ser de al menos 5 (cinco) años, posterior al año en curso (2024). Adicionalmente, se debe adjuntar como parte de su propuesta técnica, evidencia del cumplimiento del ciclo de vida.</li> <li>Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial.</li> <li>El soporte técnico y nivel de servicio requerido asociado a la garantía debe cumplir con los siguientes requerimientos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o El servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web, debe estar disponible las 24 (veinticuatro) horas del día, los 7 (siete) días de la semana, los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>o El tiempo de respuesta debe ser de 30 (treinta) minutos, para la severidad más alta, entendiendo ésta como la situación donde se presenta un problema grave en el equipo de almacenamiento y el sistema no se encuentra en operación o se presentan los siguientes síntomas:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pérdida de datos o datos no disponibles.</li> <li>- Grave deterioro en el desempeño del equipo de almacenamiento.</li> </ul> </li> <li>o Sustitución de refacciones del equipo de almacenamiento con un tiempo de respuesta de 6 (seis) horas, para una severidad crítica, donde se ponga en riesgo la operación del equipo de almacenamiento, una vez identificada la falla por el "Fabricante".</li> </ul> </li> <li>El "Fabricante" debe considerar que, en caso de reemplazo de discos, drives o módulos del almacenamiento, debido a daños provocados por su uso durante la vigencia de la garantía, éstos no serán devueltos y permanecerán bajo resguardo del "Instituto".</li> <li>La garantía debe expedirse a nombre del <b>Instituto Nacional Electoral</b>.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Garantía y soporte técnico", de la convocatoria.	Archivo "Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
1 equipo de almacenamiento	<u>Temperatura en funcionamiento</u>	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.	Los requerimientos solicitados son mínimos y podrá ofertar características superiores.  Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.	No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Temperatura en funcionamiento", de la convocatoria.	Archivo "Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>PROCEDIMIENTO DE ENTREGA</b>				No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación donde se indique lo requerido en el Anexo 1 "Especificaciones	Archivo "Hyperflex Technologies S	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:
El "Proveedor", debe entregar el equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de							

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Hyperflex Technologies, S. de R.L. de C.V.	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Fecha: 28 de octubre de 2024	Fundamento legal
<p align="center"><b>Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas</b></p> <p>Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color), nombre del personal designado del "Proveedor" y hora de entrega. Adicionalmente, en caso de que la entrega se lleve a cabo los días sábado o domingo, se coordinará con las áreas responsables la recepción del equipo de almacenamiento.</p> <p>El equipo de almacenamiento debe entregarse en un plazo máximo de <b>40 (cuarenta) días naturales</b> a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>			Técnicas", en específico el numeral 2.2 "Procedimiento de entrega", de la convocatoria.	Foja de RL de CV tecnica.pdf".	"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 1</b> Equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Físico, en sitio, conforme lo indicado en el Numeral "2.2 Procedimiento de entrega" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> 40 (cuarenta) días naturales a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.3. "Entregables del equipo de almacenamiento", en específico del entregable "No. 1", de la convocatoria.	Archivo "Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "F"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del "Fabricante" en original y firmado autógrafamente por el representante legal del "Fabricante" o por la persona facultada para ello, que avale la vigencia de la garantía y soporte técnico del equipo de almacenamiento que será de 5 (cinco) años, a partir de la fecha de entrega del equipo al "Instituto", conforme lo solicitado en el componente "<u>Garantía y soporte técnico</u>" de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, el cual, debe estar firmado por el "Fabricante" e incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que la garantía y soporte técnico están a nombre del Instituto Nacional Electoral</li> <li>Marca y modelo.</li> <li>Número de serie.</li> <li>Nombre y tipo de garantía y soporte.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre la garantía y soporte.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.3. "Entregables del equipo de almacenamiento", en específico del entregable "No. 2", de la convocatoria.	Archivo "Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "F"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b></p>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.3.	Archivo "Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "F"; el cual señala que:

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Hyperflex Technologies, S. de R.L. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024								
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal						
<p>Documento por parte del <b>"Proveedor"</b> que contenga el procedimiento para levantar casos de soporte, mediante el acceso al sitio web del <b>"Fabricante"</b> y vía telefónica y que debe incluir al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección electrónica del sitio de soporte.</li> <li>Teléfono local de atención sin costo para el "Instituto".</li> <li>Procedimiento de escalación.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del <b>"Proveedor"</b>.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>			"Entregables del equipo de almacenamiento", en específico del entregable "No. 3", de la convocatoria.		"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".						
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El <b>"Proveedor"</b> debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Documento por parte del <b>"Proveedor"</b> que avale el derecho de uso y actualizaciones del software conforme lo solicitado en el componente "Software, actualizaciones y derechos de uso", de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, el cual, debe incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que el derecho de uso y actualizaciones del software está a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>Nombre del software y tipo de derecho de uso.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre el derecho de uso.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del <b>"Proveedor"</b>.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.3. "Entregables del equipo de almacenamiento", en específico del entregable "No. 4", de la convocatoria.	Archivo "Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".						
<b>CONCEPTO 2. SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>											
El <b>"Instituto"</b> requiere el servicio de instalación y configuración para la infraestructura de almacenamiento tipo SAN, con las características del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, conforme a lo siguiente:											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Tiempo máximo para la conclusión del servicio</th> <th>Periodo de la garantía de los servicios</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b></td> <td>5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</td> <td>3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración</p>		Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios	<b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b>	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.				
Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios									
<b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b>	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.									
El <b>"Licitante"</b> debe señalar en su oferta técnica que prestará el servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, para lo cual se realizarán las siguientes actividades:											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Actividades mínimas para realizar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Lugar donde se prestará el servicio</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>El <b>"Proveedor"</b> debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tlxcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>		Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar	<b>Lugar donde se prestará el servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El <b>"Proveedor"</b> debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tlxcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00</li> </ul>						
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar										
<b>Lugar donde se prestará el servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El <b>"Proveedor"</b> debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tlxcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00</li> </ul>										
		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", de la convocatoria.	Archivo "Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a						
		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y	Archivo "Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a						

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Hyperflex Technologies, S. de R.L. de C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p>a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del “Proveedor”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del “Instituto” que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul>				configuración”, en específico de la descripción del servicio “Lugar donde se prestará el servicio”, de la convocatoria.		las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<b>Periodo de la prestación del servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El “Licitante” debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</li> <li>La aceptación del servicio por parte del Administrador del Contrato se debe realizar el día natural siguiente de la fecha de conclusión del mismo y se hará constar por oficio, vía correo electrónico al “Proveedor”.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 3. Concepto 2. “Servicio de instalación y configuración”, en específico de la descripción del servicio “Periodo de la prestación del servicio”, de la convocatoria.	Archivo “Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf”.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso “f”; el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<b>Certificaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Como parte de su propuesta técnica, el “Licitante” debe presentar copia del documento o documentos probatorios del cumplimiento y vigencia de las certificaciones con que debe contar cada uno de los integrantes del equipo que prestará el servicio de instalación y configuración, lo anterior, acorde a la marca del equipo ofertado.</li> <li>En caso de que el “Licitante” no cumpla con alguna certificación propia del equipo ofertado, debe indicar en su propuesta técnica que, el servicio de instalación y configuración será prestado directamente por el “Fabricante” de dicho equipo, adicionalmente, el “Licitante” debe presentar copia del documento probatorio del cumplimiento y vigencia de la certificación del personal del “Fabricante” que prestará el servicio.</li> <li>En el caso de que el personal designado para proporcionar el servicio de instalación y configuración, por alguna razón sea sustituido, durante la vigencia del servicio, se debe presentar la documentación de acreditación y certificación del personal que lo sustituya, a más tardar 1 (un) día natural, contado a partir de la notificación del “Proveedor” al Administrador del Contrato, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, durante la vigencia del servicio de instalación y configuración.</li> </ul>	<p>El Licitante puede presentar las siguientes certificaciones, para dar cumplimiento con la prestación del servicio de instalación y configuración al equipo ofertado (marca IBM):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IBM FlashSystem Sales Foundation.</li> <li>Efficient data operations on IBM FlashSystem 5200 for Technical Sales Level 3.</li> </ul> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 3. Concepto 2. “Servicio de instalación y configuración”, en específico de la descripción del servicio “Certificaciones”, de la convocatoria.	Archivo “Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf”.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso “f”; el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<b>Plan de trabajo y servicio de instalación y configuración</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El “Proveedor” debe de establecer el plan de trabajo para el servicio de instalación y configuración dentro de los 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. Para la elaboración del plan de trabajo, se debe considerar las fechas y horarios definidos, los cuáles serán comunicados al “Proveedor”, vía correo electrónico por parte del Administrador del Contrato y/o el personal que designe, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. El plan de trabajo presentado debe ser validado por el Administrador del Contrato, en un plazo de 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de entrega. En caso de que se soliciten ajustes al plan de trabajo, éstos deben ser aplicados sin costo adicional para el “Instituto”, en un plazo no mayor a 5 (cinco) días</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 3. Concepto 2. “Servicio de instalación y configuración”, en específico de la descripción del servicio “Plan de trabajo y servicio de instalación y configuración”, de la convocatoria.	Archivo “Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf”.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso “f”; el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Hyperflex Technologies, S. de R.L. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024		
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Hoja	Fundamento legal
<p>naturales contados a partir de la fecha de solicitud que realice el Administrador del Contrato. El plan de trabajo debe incluir al menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Instalación y configuración del equipo de almacenamiento, de acuerdo con los requerimientos descritos en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN".</li> <li>o Requisitos previos a la instalación del equipo; el "Proveedor" debe indicar qué información requiere para poner en operación el equipo que, de manera enunciativa más no limitativa pueden incluir direcciones IP, nombres de DNS, apertura de puertos y/o acceso a Internet.</li> <li>o Entrega de la memoria técnica.</li> <li>• La Instalación del hardware debe incluir al menos: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Desembalaje del hardware.</li> <li>o Instalación física del hardware.</li> <li>o Instalación del cableado de energía y de comunicación del equipo de almacenamiento.</li> <li>o Considerar que, para la administración remota, la conexión es desde la red Ethernet del "Instituto" hacia el equipo de almacenamiento.</li> <li>o Encendido del equipo.</li> <li>o Verificación y reconocimiento del número de discos, drives o módulos de almacenamiento instalados.</li> </ul> </li> <li>• Actualización a la última versión del firmware liberado por el "Fabricante" del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>• Activación y verificación de todas las funcionalidades de hardware, software y complementos del equipo instalado que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Thin Provisioning.</li> <li>o Snapshots.</li> <li>o Clonación de LUNs o función equivalente.</li> <li>o Compresión de datos.</li> </ul> </li> <li>• Diseño y configuración de los RAID Groups o Pool Groups, de acuerdo con las sugerencias del "Fabricante" en conjunto con personal del "Instituto" que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>• Validación de la configuración y capacidad de almacenamiento del equipo ofertado, la cual debe ser ejecutada por el personal del "Proveedor" que realice el servicio de instalación y configuración y revisada por el personal del "Instituto" que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>• Pruebas de funcionalidad.</li> <li>• Puesta en producción.</li> <li>• Sesión de transferencia de conocimientos.</li> </ul>					
<p>Una vez concluido el servicio de instalación y configuración, el "Proveedor" debe realizar las actividades descritas en la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración", indicadas a continuación:</p>		No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", de la convocatoria.</p>	<p>Archivo "Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf".</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s)</p>

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Hyperflex Technologies, S. de R.L. de C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>Pruebas de funcionalidad</b>	<p>Una vez concluido el servicio de instalación y configuración y previo a la puesta en producción del equipo de almacenamiento, el "Proveedor" realizará pruebas de funcionalidad, en servidores designados por el personal del Administrador del Contrato y propiedad del "Instituto", las cuales deben llevarse a cabo conforme a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas de funcionalidad en servidores instalados con los siguientes sistemas operativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Oracle Linux Server 8 y 9.0</li> <li>○ Red Hat Enterprise Linux 8 y 9.0</li> </ul> </li> <li>• Asignación de LUN tradicional para cada uno de los servidores con los sistemas operativos indicados previamente.</li> <li>• Asignación de LUN con Thin Provisioning habilitado en cada uno de los servidores de pruebas.</li> <li>• Asignación de LUN a un servidor de prueba habilitando la funcionalidad de compresión.</li> <li>• Asignación de LUN para un servidor de prueba, habilitando y probando la funcionalidad de snapshot, validando el correcto retorno del mismo.</li> <li>• Clonación de una LUN</li> <li>• Retirar las LUN asignadas a cada uno de los servidores de prueba.</li> <li>• Quitar el registro de servidores de prueba en el equipo de almacenamiento.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", en específico de la descripción del servicio "Pruebas de funcionalidad", de la convocatoria.	Archivo "Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>Garantía de los servicios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodo de vigencia por 3 (tres) meses a partir de la fecha de aceptación por parte del Administrador del Contrato.</li> <li>• Descripción y cobertura en cuanto a defectos en el servicio de instalación y configuración (incluyendo cobertura de accesorios o cables) del equipo y/o componentes; así como de la calidad del servicio, sin costo adicional para el "Instituto".</li> <li>• En caso de algún reporte, éste debe ser solventado en un periodo no mayor de 6 (seis) días naturales a partir del reporte realizado por el Administrador del Contrato y/o el personal designado por el Administrador del Contrato, sin costo adicional para el "Instituto".</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", en específico de la descripción del servicio "Garantía de los servicios", de la convocatoria.	Archivo "Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>Transferencia de conocimientos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La transferencia de conocimientos se impartirá dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración".</li> <li>• La transferencia de conocimientos podrá ser impartida de manera virtual en tiempo real, a través de alguna de las tecnologías para conferencia, preferentemente Microsoft Teams o Cisco Webex. En caso de que no se cuente con alguna de las herramientas indicadas, la transferencia de conocimientos puede impartirse mediante una herramienta de videoconferencia de características similares a las herramientas antes señaladas y no debe representar ningún costo adicional para el "Instituto". En caso de ser necesaria la transferencia de conocimientos de manera presencial, esta debe llevarse a cabo en las instalaciones del "Instituto" ubicadas en Boulevard Adolfo López Mateos No. 239, piso 3, Colonia Las Águilas, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01710, Ciudad de México; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", en específico de la descripción del servicio "Transferencia de conocimientos", de la convocatoria.	Archivo "Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Hyperflex Technologies, S. de R.L. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe realizar la transferencia de conocimientos para la administración básica del equipo de almacenamiento tipo SAN y considerar lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>La duración debe ser de al menos 4 (cuatro) horas.</li> <li>Debe ser impartida al menos a 9 (nueve) personas, las cuales serán designadas por el Administrador del Contrato.</li> </ul> </li> </ul> <p>El "Proveedor" debe proporcionar al menos los siguientes temas para la transferencia de conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura implementada</li> <li>Revisión de bitácoras de desempeño</li> <li>Detección de alertas</li> <li>Fallas más comunes</li> <li>Registro de servidores</li> <li>Creación y asignación de LUN's</li> <li>Creación de Pools</li> <li>Manejo del software de gestión del equipo de almacenamiento.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos no es necesaria con fines de certificación, para el personal designado por el Administrador del Contrato.</li> </ul>					
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<u>Memoria técnica</u>	<p>El "Proveedor" al término del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, debe presentar la memoria técnica, que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimiento de instalación y configuración del equipo de almacenamiento.</li> <li>Inventario de espacio adquirido usable y configuración final de grupos de almacenamiento o Pools.</li> <li>Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar y que forman parte del equipo de almacenamiento, deben incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente documento:</li> <li>Procedimiento de Clonación y generación de snapshot de LUN's o función equivalente.</li> <li>Procedimiento para configurar y aplicar la compresión de datos.</li> <li>Thin Provisioning y Snapshots.</li> <li>Procedimiento para registro de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>Procedimiento para la asignación de LUN tradicional.</li> <li>Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>Procedimiento para la eliminación de LUN's.</li> <li>Resultados y evidencias de las pruebas de funcionalidad realizadas.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", en específico de la descripción del servicio "Memoria técnica", de la convocatoria.	Archivo "Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>						
El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:						
<b>Entregable 1</b>	Documento por parte del "Proveedor" con el plan de trabajo del servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN, conforme a lo descrito en la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3.1 "Entregables del servicio de instalación y configuración", en específico del entregable "1", de la convocatoria.	Archivo "Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>Forma de entrega</b>						

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Hyperflex Technologies, S. de R.L. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p>Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p> <p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del "Proveedor" que incluya la memoria técnica del servicio realizado, conforme a lo solicitado en la sección "<b>Memoria Técnica</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>					
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del "Proveedor" que incluya la memoria técnica del servicio realizado, conforme a lo solicitado en la sección "<b>Memoria Técnica</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3.1 "Entregables del servicio de instalación y configuración", en específico del entregable "2", de la convocatoria.	Archivo "Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Carta por parte del "Proveedor" que indique la garantía por el servicio de instalación y configuración al equipo de almacenamiento y que incluya la información que se enlista en la sección "<b>Garantía de los servicios</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3.1 "Entregables del servicio de instalación y configuración", en específico del entregable "3", de la convocatoria.	Archivo "Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Carta del "Proveedor" indicando la fecha en que se impartió la transferencia de conocimientos y el personal del "Instituto" que recibió la misma, conforme a lo descrito en la sección "<b>Transferencia de conocimientos</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b></p>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3.1 "Entregables del servicio de instalación y configuración", en específico del entregable "4", de la convocatoria.	Archivo "Hyperflex Technologies S de RL de CV tecnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

<b>Nombre del licitante:</b> Hyperflex Technologies, S. de R.L. de C.V.				<b>Fecha:</b> 28 de octubre de 2024	
<b>Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas</b>	<b>Junta de Aclaraciones</b>	<b>Cumple</b>	<b>Razones por las que No Cumple</b>	<b>Foja</b>	<b>Fundamento legal</b>
A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.					

**Servidores públicos que realizan la evaluación**

Responsable de <b>Elaborar:</b>	<b>Lic. Reynaldo Quezada Victoria</b> Jefe de Departamento de Administración de Infraestructura de Centros de Datos <b>DITA/SIS/DAICD</b>
Responsable de <b>Aprobar:</b>	<b>Lic. Raúl Hinojos Moreno</b> Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada <b>DITA</b>

**Documento firmado por: QUEZADA VICTORIA REYNALDO**

**Certificado:** 00000000000000020022 **Sello digital del documento original:** /5eB20a/sIFpzzIV20FZ1xJ61NBgwRgCkh3+bcn27ic=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 41241, Torre Zafiro II, Piso 1, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:12:40:00 PM

**Documento firmado por: HINOJOS MORENO RAUL**

**Certificado:** 0000000000000007524 **Sello digital del documento original:** 2oVFUkco1cNpkG51Br4Cp1HTLleOTyCizvWjzpTZNWk=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 41241, Torre Zafiro II, Piso 1, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:38:20:00 PM

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Compucad, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024																			
<p><b>Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas</b></p> <p>El "Instituto" requiere la adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PARTIDA ÚNICA</th> </tr> <tr> <th>Concepto</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td> <td>Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</td> </tr> <tr> <td align="center">2</td> <td>Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 1. Requerimiento general</p>			PARTIDA ÚNICA		Concepto	Descripción	1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.	2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.	<p><b>Junta de Aclaraciones</b></p>	<p><b>Cumple</b></p>	<p><b>Razones por las que No Cumple</b></p>	<p><b>Foja</b></p>	<p><b>Fundamento legal</b></p>							
PARTIDA ÚNICA																						
Concepto	Descripción																					
1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.																					
2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.																					
<p>El "Licitante" debe señalar en su propuesta técnica la marca y modelo de los bienes propuestos, manifestando que los bienes serán nuevos y se entregarán en su empaque original, así mismo, debe presentar catálogos, folletos y/o fichas técnicas que acrediten el cumplimiento de las características técnicas de los bienes solicitados por el "Instituto", o en su defecto, información técnica extraída de internet, proveniente del sitio web del "Fabricante", en este caso, se debe mencionar el URL correspondiente para su consulta.</p> <p>Los catálogos y/o folletos podrán entregarse en el idioma del país de origen de los bienes en caso de ser un idioma diferente de inglés o español debe acompañarlos de una traducción simple al español, indicando el cumplimiento de todos los requisitos técnicos solicitados. En caso de que los catálogos y/o folletos de los bienes ofertados no especifiquen alguna característica técnica, se debe entregar carta en original y firmada autógrafamente por el representante legal del "Fabricante" o por la persona facultada para ello, en el que indique que cumple con las características no mencionadas en su catálogo, manual y/o folletos solicitados en el Anexo Técnico, describiendo la misma en dicha carta. No se aceptará carta firmada por el "Fabricante" o el "Licitante" que indique que cumple con todas las características técnicas solicitadas.</p>			<p>La propuesta de incluir en la oferta técnica únicamente las páginas de manuales, folletos, ficha técnica que se referencien y omitir aquellas que no contengan información relevante para la propuesta y en caso de resultar adjudicados, entregar estos documentos completos.</p> <p>En una memoria USB, se pueden integrar todos los documentos referenciados en inglés y/o español.</p> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	<p>Sí</p>	<p>Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 1.</p>																	
<p><b>CONCEPTO 1. ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Componente</th> <th>Especificaciones mínimas</th> <th>Junta de Aclaraciones</th> <th>Cumple</th> <th>Razones por las que No Cumple</th> <th>Foja</th> <th>Fundamento legal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td> <td align="center">equipo de almacenamiento</td> <td align="center"><u>Capacidad</u></td> <td></td> <td align="center">Sí</td> <td></td> <td> <p>Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 3 y 21.</p> <p>Archivo "Documento_dimensionamiento.pdf". Página(s) 4.</p> <p>Archivo "Hoja de datos_alletra MP_subrayado.pdf". Página(s) 3.</p> </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal	1	equipo de almacenamiento	<u>Capacidad</u>		Sí		<p>Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 3 y 21.</p> <p>Archivo "Documento_dimensionamiento.pdf". Página(s) 4.</p> <p>Archivo "Hoja de datos_alletra MP_subrayado.pdf". Página(s) 3.</p>		
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal															
1	equipo de almacenamiento	<u>Capacidad</u>		Sí		<p>Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 3 y 21.</p> <p>Archivo "Documento_dimensionamiento.pdf". Página(s) 4.</p> <p>Archivo "Hoja de datos_alletra MP_subrayado.pdf". Página(s) 3.</p>																

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Compucad, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p><b>Nota:</b> El equipo de almacenamiento ofertado puede utilizar cualquiera de las tres tecnologías y capacidades solicitadas, para el componente <b>“Capacidad”</b>.</p>							
<b>1 equipo de almacenamiento</b>	<b>Disponibilidad</b>	<p><b>Especificaciones mínimas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios y software de la SAN, de manera independiente y sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos, en caso de reiniciar alguna de las controladoras (permitir al <b>“Instituto”</b> contar con operaciones no disruptivas).</li> <li>Considerar que esta disponibilidad debe aplicarse también en caso de un crecimiento a futuro al equipo de almacenamiento.</li> <li>Todos los componentes del sistema que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden ser fuentes de alimentación, baterías, controladoras, drives, discos o módulos, deben tener la capacidad de ser reemplazados de manera no disruptiva (Hot Plug/Hot-Swap).</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad.</li> </ul>		No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, en específico del componente “Disponibilidad” de la convocatoria y en específico, lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Considerar que esta disponibilidad debe aplicarse también en caso de un crecimiento a futuro al equipo de almacenamiento.</li> </ul> <p>La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad.</p>	<p>Archivo “Compucad SA de CV tecnica.pdf”. Página(s) 3.</p> <p>Archivo “Hoja de datos_alletra MP_subrayado.pdf”. Página(s) 1 y 3.</p> <p>Archivo “Hoja_dedatos_.pdf”. Página(s) 3.</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso “f”, el cual señala que:</p> <p>“Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.</p>
<b>1 equipo de almacenamiento</b>	<b>Memoria caché</b>	<p><b>Especificaciones mínimas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>256 GB de memoria total (como base o superior); es decir, 128 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos. Es posible ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 256 GB, siempre y cuando, se documente que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos.</li> <li>Para la infraestructura de almacenamiento se debe considerar algún tipo de memoria caché conforme a lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Memoria tipo NVRAM de 16 GB.</li> <li>Memoria tipo SCM (Storage Class Memory), como alternativa a la memoria tipo NVRAM de 16 GB, siempre y cuando, ofrezca la misma funcionalidad de protección de información, en caso de falla eléctrica.</li> </ul> </li> <li>Puede ofertar como una funcionalidad alternativa, un mecanismo equivalente de protección de datos, en caso de falla eléctrica que permita enviar la información de la caché a Disco, para evitar la pérdida de información.</li> </ul>	<p>Podrá ofertar memoria caché como mínimo de 1,024 GB en memoria total (como base o superior); es decir, 512 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos, así como ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 1,024 GB, considerando documentar que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos. Siempre que cumpla con las especificaciones mínimas requeridas para el componente “Memoria caché” de la Tabla 2. “Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, del Anexo 1.</p> <p>Especificaciones técnicas de la convocatoria. Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, en específico del componente “Memoria caché” de la convocatoria y en específico, lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para la infraestructura de almacenamiento se debe considerar algún tipo de memoria caché conforme a lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Memoria tipo NVRAM de 16 GB.</li> <li>Memoria tipo SCM (Storage Class Memory), como alternativa a la memoria tipo NVRAM de 16 GB, siempre y cuando, ofrezca la misma funcionalidad de protección de información, en caso de falla eléctrica.</li> </ul> </li> </ul> <p>Puede ofertar como una funcionalidad alternativa, un mecanismo equivalente de protección de datos, en caso de falla eléctrica que permita enviar la información de la caché a Disco, para evitar la pérdida de información.</p>	<p>Archivo “Compucad SA de CV tecnica.pdf”. Página(s) 3.</p> <p>Archivo “Hoja de datos_alletra MP_subrayado.pdf”. Página(s) 3.</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso “f”, el cual señala que:</p> <p>“Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.</p>

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Compucad, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<b>1 equipo de almacenamiento</b>	<b>Nivel de Protección (RAID)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El arreglo de discos debe soportar de manera obligatoria, por lo menos, uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1, RAID 6 o superior.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe soportar crecimiento a futuro con las configuraciones de nivel de RAID ofertadas.</li> <li>El sistema de almacenamiento no requiere alguna configuración RAID en específico, previo a su instalación y configuración.</li> </ul>		No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Nivel de Protección (RAID)", de la convocatoria y en específico, lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de almacenamiento debe soportar crecimiento a futuro con las configuraciones de nivel de RAID ofertadas.</li> <li>El sistema de almacenamiento no requiere alguna configuración RAID en específico, previo a su instalación y configuración</li> </ul>	<p>Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 3.</p> <p>Archivo "Documento dimensionamiento.pdf". Página(s) 4.</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".</p>
<b>1 equipo de almacenamiento</b>	<b>Controladora</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe incluir dos controladoras (redundantes entre sí) en modalidad Activo – Activo, para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna controladora falle, necesite apagarse, reiniciarse o por cambio de refacciones.</li> <li>Derivado de las mejores prácticas recomendadas por parte del "Fabricante" para el equipo de almacenamiento, puede integrar el número de controladoras necesarias, considerando la capacidad de 200 TiB usables.</li> <li>El equipo de almacenamiento debe manejar transferencia de control o "fail-over" automático entre las controladoras con mecanismo de protección de caché en caso de falla de energía.</li> <li>En cada una de las controladoras se debe considerar el mismo sistema operativo (SO).</li> <li>El equipo de almacenamiento debe contar de forma nativa y tener habilitado el protocolo de bloque SAN (FC) de manera Activo - Activo.</li> </ul>		No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Controladora", de la convocatoria y en específico, lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En cada una de las controladoras se debe considerar el mismo sistema operativo (SO).</li> <li>El equipo de almacenamiento debe contar de forma nativa y tener habilitado el protocolo de bloque SAN (FC) de manera Activo - Activo.</li> </ul>	<p>Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 3.</p> <p>Archivo "Hoja de datos_alletra MP_subrayado.pdf". Página(s) 1 y 3.</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".</p>
<b>1 equipo de almacenamiento</b>	<b>Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 puertos, por controladora, de Fibre Channel a una velocidad de 32 Gbps, para un total mínimo de 8 puertos con capacidad de auto detección (autosensing) de velocidad 8/16/32 Gbps, en el equipo de almacenamiento (no hay límite máximo en el número de puertos FC que puede ofertar).</li> </ul>		No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel", de la convocatoria y en específico, lo siguiente:</p>	<p>Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 3.</p> <p>Archivo "Documento dimensionamiento.pdf". Página(s) 5.</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".</p>

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Compucad, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<b>1 equipo de almacenamiento</b>	<b>Sistemas operativos soportados</b>	<p>Soporte y compatibilidad o certificación de operación del equipo de almacenamiento, con el software de virtualización y sistemas operativos requeridos, no se requiere incluir los licenciamientos, únicamente acreditar la compatibilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Software de virtualización:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o VMware ESXi 8.0 y superior.</li> <li>o VMware vSphere 8.0 y superior.</li> </ul> </li> <li>Sistemas operativos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Oracle Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> <li>o Red Hat Enterprise Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> </ul> </li> </ul>		No	<p>con capacidad de auto detección (autosensing) de velocidad 8/16/32 Gbps.</p> <p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Sistemas Operativos soportados", de la convocatoria.</p>	<p>Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 3.</p> <p>Archivo "Hoja de datos_alletra MP_subrayado.pdf". Página(s) 3.</p> <p>Archivo "Hoja_dedatos_.pdf". Página(s) 4.</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".</p>
<b>1 equipo de almacenamiento</b>	<b>Fuentes de poder</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir las fuentes de energía redundantes Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz, necesarias para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdida de acceso a los datos, mismas que serán alimentadas por medio de PDU con clavijas IEC/C13.</li> <li>Incluir cables para la conexión de las fuentes con el PDU indicado (cables para conector IEC/C14).</li> <li>Las fuentes de poder deben soportar las controladoras solicitadas y el crecimiento a futuro de almacenamiento.</li> </ul>		Sí		<p>Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 3.</p> <p>Archivo "Documento_dimensionamiento.pdf". Página(s) 5.</p> <p>Archivo "Hoja de datos_alletra MP_subrayado.pdf". Página(s) 3.</p> <p>Archivo "Hoja_dedatos_.pdf". Página(s) 10 y 49.</p>	
<b>1 equipo de almacenamiento</b>	<b>Ventiladores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes que sean necesarios para la correcta operación del equipo.</li> </ul>		Sí		<p>Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 3.</p> <p>Archivo "Hoja de datos_alletra MP_subrayado.pdf". Página(s) 3.</p>	
<b>1 equipo de almacenamiento</b>	<b>Cables</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo de almacenamiento, además, debe llevar a cabo buenas prácticas para instalar y ordenar correctamente los cables; agrupando por tipos y usos para su correcta identificación, durante los servicios de instalación.</li> <li>Incluir los cables de fibra óptica necesarios para la interconexión de la SAN con los switches Fibre Channel (FC), para ello:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 5 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> </ul> </li> </ul>	<p>El licitante puede incluir cables OM4 de otra marca que estén soportados por el fabricante, considerando las características del componente "Cables" de la Tabla 2. "Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", del Anexo 1. Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>	No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Cables", de la convocatoria y en específico, lo siguiente:</p>	<p>Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 3.</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso "f"; el cual señala que:</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s)</p>



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Compucad, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 3 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> <li>Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder (controladoras y arreglos).</li> </ul>	Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 3 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> </ul>		de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>1 equipo de almacenamiento</b>	<b>Accesorios</b>	<p align="center"><b>Especificaciones mínimas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de almacenamiento debe incluir kit de montaje para instalarse en un rack (gabinete) estándar de 42 U de alto con 19 pulgadas útiles de ancho, no se requiere incluir un gabinete (rack) para el equipo de almacenamiento.</li> <li>El kit de montaje debe ser nuevo y sin componentes reconstruidos.</li> </ul>		Sí		Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 3.	
<b>1 equipo de almacenamiento</b>	<b>Software, actualizaciones y derechos de uso</b>	<p align="center"><b>Especificaciones mínimas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir el software de gestión del "Fabricante", el cual debe ser nativo y compatible con el equipo de almacenamiento, necesario para la configuración, administración local, remota (no es requerida la réplica remota), definición y administración de los volúmenes lógicos y niveles de RAID. Adicionalmente, el licenciamiento debe estar habilitado para la totalidad del almacenamiento del equipo, tanto para la capacidad solicitada, así como, para la capacidad mínima requerida, sin que esto ocasione un costo adicional para el "Instituto".</li> <li>El equipo de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de las siguientes funcionalidades en la totalidad de la capacidad máxima del equipo de almacenamiento y no solo por la capacidad requerida: <ul style="list-style-type: none"> <li>Thin Provisioning (Activo).</li> <li>Snapshots (Activo).</li> <li>Clonación de LUNs o función equivalente (Activo).</li> <li>Compresión de datos (Activo).</li> </ul> </li> </ul> <p align="center"><b>Detalle de funcionalidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe contar con soporte técnico y acceso a las actualizaciones del software solicitado, durante el periodo de garantía del equipo de almacenamiento por parte del "Fabricante".</li> <li>El "Proveedor" debe proporcionar al "Instituto" los derechos de uso de software (en caso de que el equipo de almacenamiento así lo requiera), para hacer uso de cada una de las funcionalidades descritas en este apartado: "software, actualizaciones y derechos de uso". Adicionalmente, debe estar licenciado por toda la capacidad solicitada, al igual que para futuros crecimientos y debe estar avalado mediante carta emitida por parte del "Fabricante".</li> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir la creación de copias instantáneas "snapshots", tanto de lectura, como de lectura/escritura, en momentos específicos y en línea.</li> <li>Debe permitir la funcionalidad de recuperación de volúmenes o LUNs, es decir, permitir al administrador del sistema la posibilidad de restaurar la información de un volumen o LUN a partir de un "snapshot" previamente generado.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir, de forma nativa, la compresión de datos, independientemente de cómo sea el acceso al mismo (SAN) y del tipo de aplicativo que los genere.</li> </ul>		Sí		Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 3 y 5.  Archivo "Hoja de datos_alletra MP_subrayado.pdf". Página(s) 2.  Archivo "Hoja_dedatos_.pdf". Página(s) 2, 4, 15, 17 y 18.  Archivo "Documento_dimensionamiento.pdf". Página(s) 4.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Compucad, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe integrar en la solución la compresión de datos en la tecnología SAN al límite de crecimiento al que llegue el almacenamiento.</li> <li>Se debe integrar el licenciamiento necesario para la máxima capacidad de compresión al que llegue el almacenamiento, considerando el protocolo Fibre Channel (FCP).</li> </ul> <p>Finalmente, en caso de que el software y/o su soporte técnico se comercialice como una suscripción, debe considerar una vigencia de al menos los 5 (cinco) años. Sea que se trate de licenciamiento perpetuo o por suscripción, el "Proveedor" debe entregar la documentación que acredite los derechos de uso de software, el procedimiento para hacer uso del soporte técnico y las condiciones de uso.</p>					
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas					
1 equipo de almacenamiento	<u>Consola de Administración</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir licencia y software (en su última versión estable y actualizaciones durante la vigencia de la garantía), para su administración, en caso de que así se requiera.</li> <li>El almacenamiento debe incluir software de administración, actualización y diagnóstico del sistema (descarga de sistema operativo SAN, descarga de firmware de discos, actualización de sistema operativo SAN durante la vigencia de la garantía).</li> <li>En caso de que se requiera un equipo físico adicional para la consola de administración del equipo de almacenamiento, debe incluir al menos lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Accesorios para montarse en el gabinete de 19 pulgadas útiles de ancho.</li> <li>Incluir cables de potencia necesarios para conectarse a un gabinete.</li> <li>Debe ocupar como máximo 2 U de Rack.</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con un puerto ethernet dedicado para la conexión remota de forma segura y que permita el monitoreo de las controladoras, nodos de almacenamiento y sus componentes, para alertar y reportar de manera automática cualquier problema de hardware que se presente (Call Home). Además, debe reportar de manera proactiva la capacidad, el estado del sistema de almacenamiento y sus componentes al "Fabricante", permitiendo conocer que componente debe ser reparado, reemplazado y/o actualizado, facilitando agendar ventanas de mantenimiento para tal fin.</li> </ul>		Sí		<p>Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 5.</p> <p>Archivo "Hoja_dedatos_.pdf". Página(s) 2, 3, 7 y 17.</p> <p>Archivo "Manual.pdf". Página(s) 49.</p>	
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas					
1 equipo de almacenamiento	<u>Manuales</u>	Incluir manual técnico, manual de usuario, ficha técnica, catálogos y/o folletos emitidos por el "Fabricante", en medio digital.		Sí		<p>Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 5.</p>	
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas					
1 equipo de almacenamiento	<u>Certificados</u>	<p>Como parte de su oferta técnica, se debe presentar copia simple del certificado que avale el cumplimiento de alguna de las siguientes Normas Oficiales Mexicanas: NOM-019-SCFI-1998, NMX-I-60950-1-NYCE-2015, NOM-019-SE-2021 o su equivalente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety - Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007), aprobada por el American National Standards Institute (ANSI), así como, sus actualizaciones.</li> </ul>		Sí		<p>Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 5 y 91.</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Compucad, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part-1: General Requirements (Bi-National Standard with UL 60950-1), aprobada por el Standards Council of Canada, así como, sus actualizaciones.</li> <li>IEC 62368-1: Seguridad de ingeniería de seguridad basada en riesgos (HBSE) para equipos AV y de tecnología de la información y la comunicación (TIC).</li> </ul> <p>No se aceptará carta emitida por el “Fabricante” o el “Licitante”, que indique que el equipo cumple con dicha norma o su equivalente. Además, la copia simple del documento presentado debe ser expedido por las personas acreditadas, conforme a la Ley de Infraestructura de Calidad (antes Ley de Metrología y Normalización).</p>					
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas					
1 equipo de almacenamiento	<u>Garantía y soporte técnico</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe contar con garantía de 5 (cinco) años a partir de la fecha de entrega del equipo al “Instituto”, la cual debe incluir la sustitución de todas sus partes (las cuales deben ser nuevas y entregado en su empaque original, además, deben ser de la misma marca y modelo que los originales), mano de obra y soporte en sitio por parte del “Fabricante”, para todos los componentes de hardware y software del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>El ciclo de vida de del equipo de almacenamiento debe ser de al menos 5 (cinco) años, posterior al año en curso (2024). Adicionalmente, se debe adjuntar como parte de su propuesta técnica, evidencia del cumplimiento del ciclo de vida.</li> <li>Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial.</li> <li>El soporte técnico y nivel de servicio requerido asociado a la garantía debe cumplir con los siguientes requerimientos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>El servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web, debe estar disponible las 24 (veinticuatro) horas del día, los 7 (siete) días de la semana, los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>El tiempo de respuesta debe ser de 30 (treinta) minutos, para la severidad más alta, entendiéndose ésta como la situación donde se presenta un problema grave en el equipo de almacenamiento y el sistema no se encuentra en operación o se presentan los siguientes síntomas:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdida de datos o datos no disponibles.</li> <li>Grave deterioro en el desempeño del equipo de almacenamiento.</li> </ul> </li> <li>Sustitución de refacciones del equipo de almacenamiento con un tiempo de respuesta de 6 (seis) horas, para una severidad crítica, donde se ponga en riesgo la operación del equipo de almacenamiento, una vez identificada la falla por el “Fabricante”.</li> </ul> </li> <li>El “Fabricante” debe considerar que, en caso de reemplazo de discos, drives o módulos del almacenamiento, debido a daños provocados por su uso durante la vigencia de la garantía, éstos no serán devueltos y permanecerán bajo resguardo del “Instituto”.</li> <li>La garantía debe expedirse a nombre del <b>Instituto Nacional Electoral</b>.</li> </ul>		No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, en específico del componente “Garantía y soporte técnico”, de la convocatoria y en específico, lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La garantía debe expedirse a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> </ul>	<p>Archivo “Compucad SA de CV tecnica.pdf”. Página(s) 5 y 7.</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2, inciso “f”; el cual señala que:</p> <p>“Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.</p>

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Compucad, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>	Los requerimientos solicitados son mínimos y podrá ofertar características superiores.  Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.	Sí		Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 7.	
1 equipo de almacenamiento	<u>Temperatura en funcionamiento</u>	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.					
<b>PROCEDIMIENTO DE ENTREGA</b>							
<p>El "Proveedor", debe entregar el equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color), nombre del personal designado del "Proveedor" y hora de entrega. Adicionalmente, en caso de que la entrega se lleve a cabo los días sábado o domingo, se coordinará con las áreas responsables la recepción del equipo de almacenamiento.</p> <p>El equipo de almacenamiento debe entregarse en un plazo máximo de <b>40 (cuarenta) días naturales</b> a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>						Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 7.	
<b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b>							
<p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 1</b> Equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Físico, en sitio, conforme lo indicado en el Numeral "2.2 Procedimiento de entrega" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> 40 (cuarenta) días naturales a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>						Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 7.	
<b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b>							
<p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del "Fabricante" en original y firmado autógrafamente por el representante legal del "Fabricante" o por la persona facultada para ello, que avale la vigencia de la garantía y soporte técnico del equipo de almacenamiento que será de 5 (cinco) años, a partir de la fecha de entrega del equipo al "Instituto", conforme lo solicitado en el componente "<u>Garantía y soporte técnico</u>" de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, el cual, debe estar firmado por el "Fabricante" e incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que la garantía y soporte técnico están a nombre del Instituto Nacional Electoral</li> <li>Marca y modelo.</li> <li>Número de serie.</li> <li>Nombre y tipo de garantía y soporte.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre la garantía y soporte.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b></p>						Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 7 y 9.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: <b>Compucad, S.A. de C.V.</b>				Fecha: <b>28 de octubre de 2024</b>							
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal						
<p>Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p> <p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Documento por parte del "Proveedor" que contenga el procedimiento para levantar casos de soporte, mediante el acceso al sitio web del "Fabricante" y vía telefónica y que debe incluir al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección electrónica del sitio de soporte.</li> <li>Teléfono local de atención sin costo para el "Instituto".</li> <li>Procedimiento de escalación.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		Sí		Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 7 y 9.							
<p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Documento por parte del "Proveedor" que avale el derecho de uso y actualizaciones del software conforme lo solicitado en el componente "Software, actualizaciones y derechos de uso", de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, el cual, debe incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que el derecho de uso y actualizaciones del software está a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>Nombre del software y tipo de derecho de uso.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre el derecho de uso.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		Sí		Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 7 y 9.							
<b>CONCEPTO 2. SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>											
<p>El "Instituto" requiere el servicio de instalación y configuración para la infraestructura de almacenamiento tipo SAN, con las características del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="52 1356 871 1477"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Tiempo máximo para la conclusión del servicio</th> <th>Periodo de la garantía de los servicios</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b></td> <td>5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</td> <td>3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración</p>	Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios	<b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b>	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.		Sí		Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 9 y 11.	
Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios									
<b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b>	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.									

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Compucad, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024		
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Hoja	Fundamento legal
El "Licitante" debe señalar en su oferta técnica que prestará el servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, para lo cual se realizarán las siguientes actividades:						
<u>Lugar donde se prestará el servicio</u>	<p align="center"><b>Actividades mínimas para realizar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del "Proveedor".</li> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del "Instituto" que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul>		Sí		Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 11.	
<u>Periodo de la prestación del servicio</u>	<p align="center"><b>Actividades mínimas para realizar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El "Licitante" debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</li> <li>La aceptación del servicio por parte del Administrador del Contrato se debe realizar el día natural siguiente de la fecha de conclusión del mismo y se hará constar por oficio, vía correo electrónico al "Proveedor".</li> </ul>		Sí		Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 11.	
<u>Certificaciones</u>	<p align="center"><b>Actividades mínimas para realizar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Como parte de su propuesta técnica, el "Licitante" debe presentar copia del documento o documentos probatorios del cumplimiento y vigencia de las certificaciones con que debe contar cada uno de los integrantes del equipo que prestará el servicio de instalación y configuración, lo anterior, acorde a la marca del equipo ofertado.</li> <li>En caso de que el "Licitante" no cumpla con alguna certificación propia del equipo ofertado, debe indicar en su propuesta técnica que, el servicio de instalación y configuración será prestado directamente por el "Fabricante" de dicho equipo, adicionalmente, el "Licitante" debe presentar copia del documento probatorio del cumplimiento y vigencia de la certificación del personal del "Fabricante" que prestará el servicio.</li> <li>En el caso de que el personal designado para proporcionar el servicio de instalación y configuración, por alguna razón sea sustituido, durante la vigencia del servicio, se debe presentar la documentación de acreditación y certificación del personal que lo sustituya, a más tardar 1 (un) día natural, contado a partir de la notificación del "Proveedor" al Administrador del Contrato, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, durante la vigencia del servicio de instalación y configuración.</li> </ul>	<p>El Licitante puede presentar las siguientes certificaciones, para dar cumplimiento con la prestación del servicio de instalación y configuración al equipo ofertado (marca IBM):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IBM FlashSystem Sales Foundation.</li> <li>Efficient data operations on IBM FlashSystem 5200 for Technical Sales Level 3.</li> </ul> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Sí		Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 11.	
<u>Plan de trabajo y servicio de instalación y configuración</u>	<p align="center"><b>Actividades mínimas para realizar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe de establecer el plan de trabajo para el servicio de instalación y configuración dentro de los 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. Para la elaboración del plan de trabajo, se debe considerar</li> </ul>		Sí		Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 11 y 13.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Compucad, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024		
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal	
<p>las fechas y horarios definidos, los cuáles serán comunicados al <b>"Proveedor"</b>, vía correo electrónico por parte del Administrador del Contrato y/o el personal que designe, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. El plan de trabajo presentado debe ser validado por el Administrador del Contrato, en un plazo de 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de entrega. En caso de que se soliciten ajustes al plan de trabajo, éstos deben ser aplicados sin costo adicional para el <b>"Instituto"</b>, en un plazo no mayor a 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de solicitud que realice el Administrador del Contrato. El plan de trabajo debe incluir al menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Instalación y configuración del equipo de almacenamiento, de acuerdo con los requerimientos descritos en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN".</li> <li>o Requisitos previos a la instalación del equipo; el <b>"Proveedor"</b> debe indicar qué información requiere para poner en operación el equipo que, de manera enunciativa más no limitativa pueden incluir direcciones IP, nombres de DNS, apertura de puertos y/o acceso a Internet.</li> <li>o Entrega de la memoria técnica.</li> <li>• La Instalación del hardware debe incluir al menos: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Desembalaje del hardware.</li> <li>o Instalación física del hardware.</li> <li>o Instalación del cableado de energía y de comunicación del equipo de almacenamiento.</li> <li>o Considerar que, para la administración remota, la conexión es desde la red Ethernet del <b>"Instituto"</b> hacia el equipo de almacenamiento.</li> <li>o Encendido del equipo.</li> <li>o Verificación y reconocimiento del número de discos, drives o módulos de almacenamiento instalados.</li> </ul> </li> <li>• Actualización a la última versión del firmware liberado por el <b>"Fabricante"</b> del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>• Activación y verificación de todas las funcionalidades de hardware, software y complementos del equipo instalado que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Thin Provisioning.</li> <li>o Snapshots.</li> <li>o Clonación de LUNs o función equivalente.</li> <li>o Compresión de datos.</li> </ul> </li> <li>• Diseño y configuración de los RAID Groups o Pool Groups, de acuerdo con las sugerencias del <b>"Fabricante"</b> en conjunto con personal del <b>"Instituto"</b> que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>• Validación de la configuración y capacidad de almacenamiento del equipo ofertado, la cual debe ser ejecutada por el personal del <b>"Proveedor"</b> que realice el servicio de instalación y configuración y revisada por el personal del <b>"Instituto"</b> que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>• Pruebas de funcionalidad.</li> <li>• Puesta en producción.</li> <li>• Sesión de transferencia de conocimientos.</li> </ul>						
Una vez concluido el servicio de instalación y configuración, el <b>"Proveedor"</b> debe realizar las actividades descritas en la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de		Si		Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 13.		

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Compucad, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024		
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración", indicadas a continuación:						
<b>Pruebas de funcionalidad</b>	<p><b>Actividades mínimas para realizar</b></p> <p>Una vez concluido el servicio de instalación y configuración y previo a la puesta en producción del equipo de almacenamiento, el "Proveedor" realizará pruebas de funcionalidad, en servidores designados por el personal del Administrador del Contrato y propiedad del "Instituto", las cuales deben llevarse a cabo conforme a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas de funcionalidad en servidores instalados con los siguientes sistemas operativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Oracle Linux Server 8 y 9.0</li> <li>○ Red Hat Enterprise Linux 8 y 9.0</li> </ul> </li> <li>• Asignación de LUN tradicional para cada uno de los servidores con los sistemas operativos indicados previamente.</li> <li>• Asignación de LUN con Thin Provisioning habilitado en cada uno de los servidores de pruebas.</li> <li>• Asignación de LUN a un servidor de prueba habilitando la funcionalidad de compresión.</li> <li>• Asignación de LUN para un servidor de prueba, habilitando y probando la funcionalidad de snapshot, validando el correcto retorno del mismo.</li> <li>• Clonación de una LUN</li> <li>• Retirar las LUN asignadas a cada uno de los servidores de prueba.</li> <li>• Quitar el registro de servidores de prueba en el equipo de almacenamiento.</li> </ul>		Sí		Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 13.	
<b>Garantía de los servicios</b>	<p><b>Actividades mínimas para realizar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodo de vigencia por 3 (tres) meses a partir de la fecha de aceptación por parte del Administrador del Contrato.</li> <li>• Descripción y cobertura en cuanto a defectos en el servicio de instalación y configuración (incluyendo cobertura de accesorios o cables) del equipo y/o componentes; así como de la calidad del servicio, sin costo adicional para el "Instituto".</li> <li>• En caso de algún reporte, éste debe ser solventado en un periodo no mayor de 6 (seis) días naturales a partir del reporte realizado por el Administrador del Contrato y/o el personal designado por el Administrador del Contrato, sin costo adicional para el "Instituto".</li> </ul>		Sí		Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 13.	
<b>Transferencia de conocimientos</b>	<p><b>Actividades mínimas para realizar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La transferencia de conocimientos se impartirá dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración".</li> <li>• La transferencia de conocimientos podrá ser impartida de manera virtual en tiempo real, a través de alguna de las tecnologías para conferencia, preferentemente Microsoft Teams o Cisco Webex. En caso de que no se cuente con alguna de las herramientas indicadas, la transferencia de conocimientos puede impartirse mediante una herramienta de videoconferencia de características similares a las herramientas antes señaladas y no debe representar ningún costo adicional para el "Instituto". En caso de ser necesaria la transferencia de conocimientos de manera presencial, esta debe llevarse a cabo en las instalaciones del "Instituto" ubicadas en Boulevard Adolfo López Mateos No. 239, piso 3, Colonia Las Águilas, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01710, Ciudad de México; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas.</li> </ul>		Sí		Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 13 y 15.	



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Compucad, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024		
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe realizar la transferencia de conocimientos para la administración básica del equipo de almacenamiento tipo SAN y considerar lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>La duración debe ser de al menos 4 (cuatro) horas.</li> <li>Debe ser impartida al menos a 9 (nueve) personas, las cuales serán designadas por el Administrador del Contrato.</li> </ul> </li> <li>El "Proveedor" debe proporcionar al menos los siguientes temas para la transferencia de conocimientos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura implementada</li> <li>Revisión de bitácoras de desempeño</li> <li>Detección de alertas</li> <li>Fallas más comunes</li> <li>Registro de servidores</li> <li>Creación y asignación de LUN's</li> <li>Creación de Pools</li> <li>Manejo del software de gestión del equipo de almacenamiento.</li> </ul> </li> <li>La transferencia de conocimientos no es necesaria con fines de certificación, para el personal designado por el Administrador del Contrato.</li> </ul>					
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<b>Memoria técnica</b>	<p>El "Proveedor" al término del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, debe presentar la memoria técnica, que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimiento de instalación y configuración del equipo de almacenamiento.</li> <li>Inventario de espacio adquirido usable y configuración final de grupos de almacenamiento o Pools.</li> <li>Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar y que forman parte del equipo de almacenamiento, deben incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente documento;</li> <li>Procedimiento de Clonación y generación de snapshot de LUN's o función equivalente.</li> <li>Procedimiento para configurar y aplicar la compresión de datos.</li> <li>Thin Provisioning y Snapshots.</li> <li>Procedimiento para registro de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>Procedimiento para la asignación de LUN tradicional.</li> <li>Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>Procedimiento para la eliminación de LUN's.</li> <li>Resultados y evidencias de las pruebas de funcionalidad realizadas.</li> </ul>		Sí		Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 15.	
<b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>						
<p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 1</b> Documento por parte del "Proveedor" con el plan de trabajo del servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN, conforme a lo descrito en la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b></p>			Sí		Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 15.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Compucad, S.A. de C.V.	Fecha: 28 de octubre de 2024			Foja	Fundamento legal
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p>Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>					
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del "Proveedor" que incluya la memoria técnica del servicio realizado, conforme a lo solicitado en la sección "<b>Memoria Técnica</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		Sí		Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 15.	
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Carta por parte del "Proveedor" que indique la garantía por el servicio de instalación y configuración al equipo de almacenamiento y que incluya la información que se enlistó en la sección "<b>Garantía de los servicios</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		Sí		Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 15 y 17.	
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Carta del "Proveedor" indicando la fecha en que se impartió la transferencia de conocimientos y el personal del "Instituto" que recibió la misma, conforme a lo descrito en la sección "<b>Transferencia de conocimientos</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p>		Sí		Archivo "Compucad SA de CV tecnica.pdf". Página(s) 15 y 17.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

<b>Nombre del licitante: Compucad, S.A. de C.V.</b>				<b>Fecha: 28 de octubre de 2024</b>	
<b>Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas</b>	<b>Junta de Aclaraciones</b>	<b>Cumple</b>	<b>Razones por las que No Cumple</b>	<b>Foja</b>	<b>Fundamento legal</b>
<b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.					

**Servidores públicos que realizan la evaluación**

Responsable de <b>Elaborar:</b>	<b>Lic. Reynaldo Quezada Victoria</b> Jefe de Departamento de Administración de Infraestructura de Centros de Datos <b>DITA/SIS/DAICD</b>
Responsable de <b>Aprobar:</b>	<b>Lic. Raúl Hinojos Moreno</b> Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada <b>DITA</b>

**Documento firmado por: QUEZADA VICTORIA REYNALDO**

**Certificado:** 000000000000000020022 **Sello digital del documento original:** khwrZDeBhbqIQRYBGV7IfjtP1cqIZ69wRTE1SajvzuY=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 4124\, Torre Zafiro II, Piso 1\, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:13:15:00 PM

**Documento firmado por: HINOJOS MORENO RAUL**

**Certificado:** 00000000000000007524 **Sello digital del documento original:** VjBk/ILQq+eLpCULFYknoG7ebnMVeluHQckQtjK+xM=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 4124\, Torre Zafiro II, Piso 1\, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:38:36:00 PM

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Beratecno, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024												
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal								
<p>El “<b>Instituto</b>” requiere la adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PARTIDA ÚNICA</th> </tr> <tr> <th>Concepto</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td> <td>Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</td> </tr> <tr> <td align="center">2</td> <td>Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 1. Requerimiento general</p> <p>El “<b>Licitante</b>” debe señalar en su propuesta técnica la marca y modelo de los bienes propuestos, manifestando que los bienes serán nuevos y se entregarán en su empaque original, así mismo, debe presentar catálogos, folletos y/o fichas técnicas que acrediten el cumplimiento de las características técnicas de los bienes solicitados por el “<b>Instituto</b>”, o en su defecto, información técnica extraída de internet, proveniente del sitio web del “<b>Fabricante</b>”, en este caso, se debe mencionar el URL correspondiente para su consulta.</p> <p>Los catálogos y/o folletos podrán entregarse en el idioma del país de origen de los bienes en caso de ser un idioma diferente de inglés o español debe acompañarlos de una traducción simple al español, indicando el cumplimiento de todos los requisitos técnicos solicitados. En caso de que los catálogos y/o folletos de los bienes ofertados no especifiquen alguna característica técnica, se debe entregar carta en original y firmada autógrafamente por el representante legal del “<b>Fabricante</b>” o por la persona facultada para ello, en el que indique que cumple con las características no mencionadas en su catálogo, manual y/o folletos solicitados en el Anexo Técnico, describiendo la misma en dicha carta. No se aceptará carta firmada por el “<b>Fabricante</b>” o el “<b>Licitante</b>” que indique que cumple con todas las características técnicas solicitadas.</p>			PARTIDA ÚNICA		Concepto	Descripción	1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.	2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.	<p>La propuesta de incluir en la oferta técnica únicamente las páginas de manuales, folletos, ficha técnica que se referencien y omitir aquellas que no contengan información relevante para la propuesta y en caso de resultar adjudicados, entregar estos documentos completos.</p> <p>En una memoria USB, se pueden integrar todos los documentos referenciados en inglés y/o español.</p> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2 “Tipo de requerimiento”, de la convocatoria.</p>	<p>Archivo “Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf”.</p> <p>Página(s) 1 y 3.</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:</p> <p>“Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.</p>
PARTIDA ÚNICA															
Concepto	Descripción														
1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.														
2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.														
<b>CONCEPTO 1. ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN</b>															
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas													
1	equipo de almacenamiento	Capacidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>200 TiB usables, luego de aplicar una configuración RAID y descontar los discos de Hot Spare que recomiende el “<b>Fabricante</b>”; la capacidad requerida debe proporcionarse con drives o módulos de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades: <ul style="list-style-type: none"> <li>NVMe SSD de 15.3, 15.36 TB o superior.</li> <li>NVMe o SCM de 19.2 TB o 38.4 TB.</li> <li>NVMe QLC 15.3TB o superior.</li> </ul> </li> <li>Capacidad de crecimiento de, al menos, 2 PiB usables con el mismo tipo de drives o módulos solicitados o superiores, luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>Para la capacidad de 200 TiB usables luego de aplicar una configuración RAID, el “<b>Licitante</b>” deberá incluir una carta expedida por el “<b>Fabricante</b>” que avale dicha capacidad o un documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) del “<b>Fabricante</b>” que avale la configuración del equipo ofertado o en caso de cumplir con ambos documentos (carta que avale dicha capacidad y documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) del “<b>Fabricante</b>”), éstos se deberán de incluir.</li> </ul>			<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, en específico del componente “Capacidad” de la convocatoria, en específico a lo siguiente:</p> <p>Para la capacidad de 200 TiB usables luego de aplicar una configuración RAID, el “<b>Licitante</b>” deberá incluir una carta expedida por el “<b>Fabricante</b>” que avale dicha capacidad o un documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) del “<b>Fabricante</b>” que avale la configuración del equipo ofertado o en caso de cumplir con ambos documentos (carta que avale dicha capacidad y documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) del “<b>Fabricante</b>”) que avale la configuración del equipo ofertado;</p>	<p>Archivo “Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf” Página(s) 1 y 3.</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:</p> <p>“Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.</p>							

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Beratecno, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<p><b>Nota:</b> El equipo de almacenamiento ofertado puede utilizar cualquiera de las tres tecnologías y capacidades solicitadas, para el componente "<b>Capacidad</b>".</p>			ambos de parte del "Fabricante"), éstos se deberán de incluir.		
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Disponibilidad</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios y software de la SAN, de manera independiente y sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos, en caso de reiniciar alguna de las controladoras (permitir al "Instituto" contar con operaciones no disruptivas).</li> <li>Considerar que esta disponibilidad debe aplicarse también en caso de un crecimiento a futuro al equipo de almacenamiento.</li> <li>Todos los componentes del sistema que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden ser fuentes de alimentación, baterías, controladoras, drives, discos o módulos, deben tener la capacidad de ser reemplazados de manera no disruptiva (Hot Plug/Hot-Swap).</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad.</li> </ul>		Si		Archivo "Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf" Página(s) 3 y 5.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Memoria caché</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>256 GB de memoria total (como base o superior); es decir, 128 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos. Es posible ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 256 GB, siempre y cuando, se documente que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos.</li> <li>Para la infraestructura de almacenamiento se debe considerar algún tipo de memoria caché conforme a lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Memoria tipo NVRAM de 16 GB.</li> <li>Memoria tipo SCM (Storage Class Memory), como alternativa a la memoria tipo NVRAM de 16 GB, siempre y cuando, ofrezca la misma funcionalidad de protección de información, en caso de falla eléctrica.</li> </ul> </li> <li>Puede ofertar como una funcionalidad alternativa, un mecanismo equivalente de protección de datos, en caso de falla eléctrica que permita enviar la información de la caché a Disco, para evitar la pérdida de información.</li> </ul>	<p>Podrá ofertar memoria caché como mínimo de 1,024 GB en memoria total (como base o superior); es decir, 512 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos, así como ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 1,024 GB, considerando documentar que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos. Siempre que cumpla con las especificaciones mínimas requeridas para el componente "Memoria caché" de la Tabla 2. "Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", del Anexo 1.</p> <p>Especificaciones técnicas de la convocatoria. Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Si		Archivo "Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf" Página(s) 5 y 7.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Nivel de Protección (RAID)</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El arreglo de discos debe soportar de manera obligatoria, por lo menos, uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1, RAID 6 o superior.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe soportar crecimiento a futuro con las configuraciones de nivel de RAID ofertadas.</li> <li>El sistema de almacenamiento no requiere alguna configuración RAID en específico, previo a su instalación y configuración.</li> </ul>		No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Nivel de Protección (RAID)", de la convocatoria, en específico a lo siguiente:</p> <p>"El sistema de almacenamiento debe soportar crecimiento a futuro con</p>	Archivo "Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf" Página(s) 9.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s)

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Beratecno, S.A. de C.V.			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Fecha: 28 de octubre de 2024
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas					configuraciones de nivel de RAID ofertadas."	Foja Fundamento legal de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>				
1 equipo de almacenamiento	<u>Controladora</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe incluir dos controladoras (redundantes entre sí) en modalidad Activo – Activo, para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna controladora falle, necesite apagarse, reiniciarse o por cambio de refacciones.</li> <li>Derivado de las mejores prácticas recomendadas por parte del "Fabricante" para el equipo de almacenamiento, puede integrar el número de controladoras necesarias, considerando la capacidad de 200 TiB usables.</li> <li>El equipo de almacenamiento debe manejar transferencia de control o "fail-over" automático entre las controladoras con mecanismo de protección de caché en caso de falla de energía.</li> <li>En cada una de las controladoras se debe considerar el mismo sistema operativo (SO).</li> <li>El equipo de almacenamiento debe contar de forma nativa y tener habilitado el protocolo de bloque SAN (FC) de manera Activo - Activo.</li> </ul>		Si		Archivo "Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf" Página(s) 9, 11 y 13.
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>				
1 equipo de almacenamiento	<u>Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 puertos, por controladora, de Fibre Channel a una velocidad de 32 Gbps, para un total mínimo de 8 puertos con capacidad de auto detección (autosensing) de velocidad 8/16/32 Gbps, en el equipo de almacenamiento (no hay límite máximo en el número de puertos FC que puede ofertar).</li> </ul>		Si		Archivo "Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf" Página(s) 15.
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>				
1 equipo de almacenamiento	<u>Sistemas operativos soportados</u>	<p>Soporte y compatibilidad o certificación de operación del equipo de almacenamiento, con el software de virtualización y sistemas operativos requeridos, no se requiere incluir los licenciamientos, únicamente acreditar la compatibilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Software de virtualización: <ul style="list-style-type: none"> <li>o VMware ESXi 8.0 y superior.</li> <li>o VMware vSphere 8.0 y superior.</li> </ul> </li> <li>Sistemas operativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Oracle Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> <li>o Red Hat Enterprise Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> </ul> </li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Sistemas Operativos soportados", de la convocatoria.	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".</p>
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>				
1 equipo de almacenamiento	<u>Fuentes de poder</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir las fuentes de energía redundantes Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz, necesarias para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdida de acceso a los datos, mismas que serán alimentadas por medio de PDU con clavijas IEC/C13.</li> <li>Incluir cables para la conexión de las fuentes con el PDU indicado (cables para conector IEC/C14).</li> <li>Las fuentes de poder deben soportar las controladoras solicitadas y el crecimiento a futuro de almacenamiento.</li> </ul>		Si		Archivo "Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf" Página(s) 17 y 19.
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>				
1 equipo de almacenamiento	<u>Ventiladores</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes que sean necesarios para la correcta operación del equipo.</li> </ul>		Si		Archivo "Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf" Página(s) 21.

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Beratecno, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas					
1 equipo de almacenamiento	<u>Cables</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo de almacenamiento, además, debe llevar a cabo buenas prácticas para instalar y ordenar correctamente los cables; agrupando por tipos y usos para su correcta identificación, durante los servicios de instalación.</li> <li>Incluir los cables de fibra óptica necesarios para la interconexión de la SAN con los switches Fibre Channel (FC), para ello:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 5 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 3 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> </ul> </li> <li>Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder (controladoras y arreglos).</li> </ul>	<p>El licitante puede incluir cables OM4 de otra marca que estén soportados por el fabricante, considerando las características del componente "Cables" de la Tabla 2. "Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", del Anexo 1. Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p>Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Sí		<p>Archivo "Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf" Página(s) 21 y 23.</p>	
1 equipo de almacenamiento	<u>Accesorios</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de almacenamiento debe incluir kit de montaje para instalarse en un rack (gabinete) estándar de 42 U de alto con 19 pulgadas útiles de ancho, no se requiere incluir un gabinete (rack) para el equipo de almacenamiento.</li> <li>El kit de montaje debe ser nuevo y sin componentes reconstruidos.</li> </ul>		No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Cables", de la convocatoria.</p>	<p>Archivo "Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf" Página(s) 23.</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".</p>
1 equipo de almacenamiento	<u>Software, actualizaciones y derechos de uso</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir el software de gestión del "Fabricante", el cuál debe ser nativo y compatible con el equipo de almacenamiento, necesario para la configuración, administración local, remota (no es requerida la réplica remota), definición y administración de los volúmenes lógicos y niveles de RAID. Adicionalmente, el licenciamiento debe estar habilitado para la totalidad del almacenamiento del equipo, tanto para la capacidad solicitada, así como, para la capacidad mínima requerida, sin que esto ocasione un costo adicional para el "Instituto".</li> <li>El equipo de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de las siguientes funcionalidades en la totalidad de la capacidad máxima del equipo de almacenamiento y no solo por la capacidad requerida:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Thin Provisioning (Activo).</li> <li>Snapshots (Activo).</li> <li>Clonación de LUNs o función equivalente (Activo).</li> <li>Compresión de datos (Activo).</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Detalle de funcionalidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe contar con soporte técnico y acceso a las actualizaciones del software solicitado, durante el periodo de garantía del equipo de almacenamiento por parte del "Fabricante".</li> </ul>		No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Software, actualizaciones y derechos de uso", de la convocatoria.</p>	<p>Archivo "Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf" Página(s) 23, 25, 27 y 29.</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".</p>



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Beratecno, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe proporcionar al "Instituto" los derechos de uso de software (en caso de que el equipo de almacenamiento así lo requiera), para hacer uso de cada una de las funcionalidades descritas en este apartado: "software, actualizaciones y derechos de uso". Adicionalmente, debe estar licenciado por toda la capacidad solicitada, al igual que para futuros crecimientos y debe estar avalado mediante carta emitida por parte del "Fabricante".</li> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir la creación de copias instantáneas "snapshots", tanto de lectura, como de lectura/escritura, en momentos específicos y en línea.</li> <li>Debe permitir la funcionalidad de recuperación de volúmenes o LUNs, es decir, permitir al administrador del sistema la posibilidad de restaurar la información de un volumen o LUN a partir de un "snapshot" previamente generado.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir, de forma nativa, la compresión de datos, independientemente de cómo sea el acceso al mismo (SAN) y del tipo de aplicativo que los genere.</li> <li>Se debe integrar en la solución la compresión de datos en la tecnología SAN al límite de crecimiento al que llegue el almacenamiento.</li> <li>Se debe integrar el licenciamiento necesario para la máxima capacidad de compresión al que llegue el almacenamiento, considerando el protocolo Fibre Channel (FCP).</li> </ul> <p>Finalmente, en caso de que el software y/o su soporte técnico se comercialice como una suscripción, debe considerar una vigencia de al menos los 5 (cinco) años. Sea que se trate de licenciamiento perpetuo o por suscripción, el "Proveedor" debe entregar la documentación que acredite los derechos de uso de software, el procedimiento para hacer uso del soporte técnico y las condiciones de uso.</p>					
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas					
1 equipo de almacenamiento	<u>Consola de Administración</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir licencia y software (en su última versión estable y actualizaciones durante la vigencia de la garantía), para su administración, en caso de que así se requiera.</li> <li>El almacenamiento debe incluir software de administración, actualización y diagnóstico del sistema (descarga de sistema operativo SAN, descarga de firmware de discos, actualización de sistema operativo SAN durante la vigencia de la garantía).</li> <li>En caso de que se requiera un equipo físico adicional para la consola de administración del equipo de almacenamiento, debe incluir al menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Accesorios para montarse en el gabinete de 19 pulgadas útiles de ancho.</li> <li>Incluir cables de potencia necesarios para conectarse a un gabinete.</li> <li>Debe ocupar como máximo 2 U de Rack.</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con un puerto ethernet dedicado para la conexión remota de forma segura y que permita el monitoreo de las controladoras, nodos de almacenamiento y sus componentes, para alertar y reportar de manera automática cualquier problema de hardware que se presente (Call Home). Además, debe reportar de manera proactiva la capacidad, el estado del sistema de almacenamiento y sus componentes al "Fabricante", permitiendo conocer que componente debe ser reparado,</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Consola de Administración", de la convocatoria.	Archivo "Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf" Página(s) 31.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Beratecno, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		reemplazado y/o actualizado, facilitando agendar ventanas de mantenimiento para tal fin.					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Manuales</u>	Incluir manual técnico, manual de usuario, ficha técnica, catálogos y/o folletos emitidos por el "Fabricante", en medio digital.		Si		Archivo "Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf" Página(s) 31.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Certificados</u>	<p>Como parte de su oferta técnica, se debe presentar copia simple del certificado que avale el cumplimiento de alguna de las siguientes Normas Oficiales Mexicanas: NOM-019-SCFI-1998, NMX-I-60950-1-NYCE-2015, NOM-019-SE-2021 o su equivalente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety - Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007), aprobada por el American National Standards Institute (ANSI), así como, sus actualizaciones.</li> <li>CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part-1: General Requirements (Bi-National Standard with UL 60950-1), aprobada por el Standards Council of Canada, así como, sus actualizaciones.</li> <li>IEC 62368-1: Seguridad de ingeniería de seguridad basada en riesgos (HBSE) para equipos AV y de tecnología de la información y la comunicación (TIC).</li> </ul> <p>No se aceptará carta emitida por el "Fabricante" o el "Licitante", que indique que el equipo cumple con dicha norma o su equivalente. Además, la copia simple del documento presentado debe ser expedido por las personas acreditadas, conforme a la Ley de Infraestructura de Calidad (antes Ley de Metrología y Normalización).</p>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Certificados", de la convocatoria.	Archivo "Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf" Página(s) 33.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Garantía y soporte técnico</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe contar con garantía de 5 (cinco) años a partir de la fecha de entrega del equipo al "Instituto", la cual debe incluir la sustitución de todas sus partes (las cuales deben ser nuevas y entregado en su empaque original, además, deben ser de la misma marca y modelo que los originales), mano de obra y soporte en sitio por parte del "Fabricante", para todos los componentes de hardware y software del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>El ciclo de vida de del equipo de almacenamiento debe ser de al menos 5 (cinco) años, posterior al año en curso (2024). Adicionalmente, se debe adjuntar como parte de su propuesta técnica, evidencia del cumplimiento del ciclo de vida.</li> <li>Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial.</li> <li>El soporte técnico y nivel de servicio requerido asociado a la garantía debe cumplir con los siguientes requerimientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>El servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web, debe estar disponible las 24 (veinticuatro) horas del día, los 7 (siete) días de la semana, los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>El tiempo de respuesta debe ser de 30 (treinta) minutos, para la severidad más alta, entendiendo ésta como la situación donde se presenta un problema grave en el equipo de</li> </ul> </li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Garantía y soporte técnico", de la convocatoria.	Archivo "Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf" Página(s) 35 y 37.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Beratecno, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024										
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Hoja	Fundamento legal						
<p>almacenamiento y el sistema no se encuentra en operación o se presentan los siguientes síntomas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pérdida de datos o datos no disponibles.</li> <li>- Grave deterioro en el desempeño del equipo de almacenamiento.</li> </ul> <p>o Sustitución de refacciones del equipo de almacenamiento con un tiempo de respuesta de 6 (seis) horas, para una severidad crítica, donde se ponga en riesgo la operación del equipo de almacenamiento, una vez identificada la falla por el "Fabricante".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El "Fabricante" debe considerar que, en caso de reemplazo de discos, drives o módulos del almacenamiento, debido a daños provocados por su uso durante la vigencia de la garantía, éstos no serán devueltos y permanecerán bajo resguardo del "Instituto".</li> <li>• La garantía debe expedirse a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> </ul>													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Componente</th> <th>Especificaciones mínimas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 equipo de almacenamiento</td> <td>Temperatura en funcionamiento</td> <td>El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.</td> </tr> </tbody> </table>			Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	1 equipo de almacenamiento	Temperatura en funcionamiento	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.	<p>Los requerimientos solicitados son mínimos y podrá ofertar características superiores.</p> <p>Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Temperatura en funcionamiento", de la convocatoria.</p>	<p>Archivo "Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf" Página(s) 37.</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".</p>
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas											
1 equipo de almacenamiento	Temperatura en funcionamiento	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.											
<p><b>PROCEDIMIENTO DE ENTREGA</b></p> <p>El "Proveedor", debe entregar el equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color), nombre del personal designado del "Proveedor" y hora de entrega. Adicionalmente, en caso de que la entrega se lleve a cabo los días sábado o domingo, se coordinará con las áreas responsables la recepción del equipo de almacenamiento.</p> <p>El equipo de almacenamiento debe entregarse en un plazo máximo de <b>40 (cuarenta) días naturales</b> a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>				No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación donde se indique lo requerido en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", en específico el numeral 2.2 "Procedimiento de entrega", de la convocatoria.</p>	<p>Archivo "Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf"</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".</p>						
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 1</b> Equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Físico, en sitio, conforme lo indicado en el Numeral "2.2 Procedimiento de entrega" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p>				No	<p>De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.3. "Entregables del equipo de almacenamiento", en específico del entregable "No. 1", de la convocatoria.</p>	<p>Archivo "Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf"</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:</p> <p>"Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s)</p>						

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Beratecno, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p><b>Fecha máxima de entrega</b> 40 (cuarenta) días naturales a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p> <p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El “<b>Proveedor</b>” debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del “<b>Fabricante</b>” en original y firmado autógrafamente por el representante legal del “<b>Fabricante</b>” o por la persona facultada para ello, que avale la vigencia de la garantía y soporte técnico del equipo de almacenamiento que será de 5 (cinco) años, a partir de la fecha de entrega del equipo al “<b>Instituto</b>”, conforme lo solicitado en el componente “<u>Garantía y soporte técnico</u>” de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento” del Numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria, el cual, debe estar firmado por el “<b>Fabricante</b>” e incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que la garantía y soporte técnico están a nombre del Instituto Nacional Electoral</li> <li>Marca y modelo.</li> <li>Número de serie.</li> <li>Nombre y tipo de garantía y soporte.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre la garantía y soporte.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del “<b>Proveedor</b>”.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.3. “Entregables del equipo de almacenamiento”, en específico del entregable “No. 2”, de la convocatoria.	Archivo “Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf”	de Aclaraciones que se celebre(n).  Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El “<b>Proveedor</b>” debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Documento por parte del “<b>Proveedor</b>” que contenga el procedimiento para levantar casos de soporte, mediante el acceso al sitio web del “<b>Fabricante</b>” y vía telefónica y que debe incluir al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección electrónica del sitio de soporte.</li> <li>Teléfono local de atención sin costo para el “<b>Instituto</b>”.</li> <li>Procedimiento de escalación.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del “<b>Proveedor</b>”.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.3. “Entregables del equipo de almacenamiento”, en específico del entregable “No. 3”, de la convocatoria.	Archivo “Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf”.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El “<b>Proveedor</b>” debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Documento por parte del “<b>Proveedor</b>” que avale el derecho de uso y actualizaciones del software conforme lo solicitado en el componente “Software, actualizaciones y derechos de uso”, de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento” del Numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria, el cual, debe incluir al menos la siguiente información:</p>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 2.3. “Entregables del equipo de almacenamiento”, en específico del entregable “No. 4”, de la convocatoria.	Archivo “Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf”.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Beratecno, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024								
<p align="center"><b>Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que el derecho de uso y actualizaciones del software está a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>Nombre del software y tipo de derecho de uso.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre el derecho de uso.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>	<b>Junta de Aclaraciones</b>	<b>Cumple</b>	<b>Razones por las que No Cumple</b>	<b>Foja</b>	<b>Fundamento legal</b>						
<p><b>CONCEPTO 2. SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Instituto" requiere el servicio de instalación y configuración para la infraestructura de almacenamiento tipo SAN, con las características del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="52 682 882 803"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Tiempo máximo para la conclusión del servicio</th> <th>Periodo de la garantía de los servicios</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b></td> <td>5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</td> <td>3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración</p> <p>El "Licitante" debe señalar en su oferta técnica que prestará el servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, para lo cual se realizarán las siguientes actividades:</p>						Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios	<b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b>	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.
Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios									
<b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b>	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.									
<table border="1" data-bbox="73 917 861 1201"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Actividades mínimas para realizar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Lugar donde se prestará el servicio</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del "Proveedor".</li> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del "Instituto" que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar	<b>Lugar donde se prestará el servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del "Proveedor".</li> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del "Instituto" que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul>	<b>Junta de Aclaraciones</b>	<b>Cumple</b>	<b>Razones por las que No Cumple</b>	<b>Foja</b>	<b>Fundamento legal</b>		
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar										
<b>Lugar donde se prestará el servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del "Proveedor".</li> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del "Instituto" que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul>										
<table border="1" data-bbox="73 1234 861 1445"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Actividades mínimas para realizar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Periodo de la prestación del servicio</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>El "Licitante" debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</li> <li>La aceptación del servicio por parte del Administrador del Contrato se debe realizar el día natural siguiente de la fecha de conclusión del mismo y se hará constar por oficio, vía correo electrónico al "Proveedor".</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar	<b>Periodo de la prestación del servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Licitante" debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</li> <li>La aceptación del servicio por parte del Administrador del Contrato se debe realizar el día natural siguiente de la fecha de conclusión del mismo y se hará constar por oficio, vía correo electrónico al "Proveedor".</li> </ul>	<b>Junta de Aclaraciones</b>	<b>Cumple</b>	<b>Razones por las que No Cumple</b>	<b>Foja</b>	<b>Fundamento legal</b>		
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar										
<b>Periodo de la prestación del servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Licitante" debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</li> <li>La aceptación del servicio por parte del Administrador del Contrato se debe realizar el día natural siguiente de la fecha de conclusión del mismo y se hará constar por oficio, vía correo electrónico al "Proveedor".</li> </ul>										

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Beratecno, S.A. de C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<b>Certificaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Como parte de su propuesta técnica, el <b>"Licitante"</b> debe presentar copia del documento o documentos probatorios del cumplimiento y vigencia de las certificaciones con que debe contar cada uno de los integrantes del equipo que prestará el servicio de instalación y configuración, lo anterior, acorde a la marca del equipo ofertado.</li> <li>En caso de que el <b>"Licitante"</b> no cumpla con alguna certificación propia del equipo ofertado, debe indicar en su propuesta técnica que, el servicio de instalación y configuración será prestado directamente por el <b>"Fabricante"</b> de dicho equipo, adicionalmente, el <b>"Licitante"</b> debe presentar copia del documento probatorio del cumplimiento y vigencia de la certificación del personal del <b>"Fabricante"</b> que prestará el servicio.</li> <li>En el caso de que el personal designado para proporcionar el servicio de instalación y configuración, por alguna razón sea sustituido, durante la vigencia del servicio, se debe presentar la documentación de acreditación y certificación del personal que lo sustituya, a más tardar 1 (un) día natural, contado a partir de la notificación del <b>"Proveedor"</b> al Administrador del Contrato, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, durante la vigencia del servicio de instalación y configuración.</li> </ul>	<p>El Licitante puede presentar las siguientes certificaciones, para dar cumplimiento con la prestación del servicio de instalación y configuración al equipo ofertado (marca IBM):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IBM FlashSystem Sales Foundation.</li> <li>Efficient data operations on IBM FlashSystem 5200 for Technical Sales Level 3.</li> </ul> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", en específico de la descripción del servicio "Certificaciones", de la convocatoria.	Archivo "Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>Plan de trabajo y servicio de instalación y configuración</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El <b>"Proveedor"</b> debe de establecer el plan de trabajo para el servicio de instalación y configuración dentro de los 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. Para la elaboración del plan de trabajo, se debe considerar las fechas y horarios definidos, los cuáles serán comunicados al <b>"Proveedor"</b>, vía correo electrónico por parte del Administrador del Contrato y/o el personal que designe, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. El plan de trabajo presentado debe ser validado por el Administrador del Contrato, en un plazo de 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de entrega. En caso de que se soliciten ajustes al plan de trabajo, éstos deben ser aplicados sin costo adicional para el <b>"Instituto"</b>, en un plazo no mayor a 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de solicitud que realice el Administrador del Contrato. El plan de trabajo debe incluir al menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación y configuración del equipo de almacenamiento, de acuerdo con los requerimientos descritos en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN".</li> <li>Requisitos previos a la instalación del equipo; el <b>"Proveedor"</b> debe indicar qué información requiere para poner en operación el equipo que, de manera enunciativa más no limitativa pueden incluir direcciones IP, nombres de DNS, apertura de puertos y/o acceso a Internet.</li> <li>Entrega de la memoria técnica.</li> </ul> </li> <li>La Instalación del hardware debe incluir al menos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Desembalaje del hardware.</li> <li>Instalación física del hardware.</li> <li>Instalación del cableado de energía y de comunicación del equipo de almacenamiento.</li> </ul> </li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", en específico de la descripción del servicio "Plan de trabajo y servicio de instalación y configuración", de la convocatoria.	Archivo "Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Beratecno, S.A. de C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Considerar que, para la administración remota, la conexión es desde la red Ethernet del “Instituto” hacia el equipo de almacenamiento.</li> <li>o Encendido del equipo.</li> <li>o Verificación y reconocimiento del número de discos, drives o módulos de almacenamiento instalados.</li> <li>• Actualización a la última versión del firmware liberado por el “Fabricante” del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>• Activación y verificación de todas las funcionalidades de hardware, software y complementos del equipo instalado que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Thin Provisioning.</li> <li>o Snapshots.</li> <li>o Clonación de LUNs o función equivalente.</li> <li>o Compresión de datos.</li> </ul> </li> <li>• Diseño y configuración de los RAID Groups o Pool Groups, de acuerdo con las sugerencias del “Fabricante” en conjunto con personal del “Instituto” que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>• Validación de la configuración y capacidad de almacenamiento del equipo ofertado, la cual debe ser ejecutada por el personal del “Proveedor” que realice el servicio de instalación y configuración y revisada por el personal del “Instituto” que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>• Pruebas de funcionalidad.</li> <li>• Puesta en producción.</li> <li>• Sesión de transferencia de conocimientos.</li> </ul>						
<p>Una vez concluido el servicio de instalación y configuración, el “Proveedor” debe realizar las actividades descritas en la Tabla “6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración” dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla “4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración”, del Numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración”, indicadas a continuación:</p>			No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 3. Concepto 2. “Servicio de instalación y configuración”, de la convocatoria.	Archivo “Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf”.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<b>Pruebas de funcionalidad</b>	<p>Una vez concluido el servicio de instalación y configuración y previo a la puesta en producción del equipo de almacenamiento, el “Proveedor” realizará pruebas de funcionalidad, en servidores designados por el personal del Administrador del Contrato y propiedad del “Instituto”, las cuales deben llevarse a cabo conforme a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas de funcionalidad en servidores instalados con los siguientes sistemas operativos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Oracle Linux Server 8 y 9.0</li> <li>o Red Hat Enterprise Linux 8 y 9.0</li> </ul> </li> <li>• Asignación de LUN tradicional para cada uno de los servidores con los sistemas operativos indicados previamente.</li> <li>• Asignación de LUN con Thin Provisioning habilitado en cada uno de los servidores de pruebas.</li> <li>• Asignación de LUN a un servidor de prueba habilitando la funcionalidad de compresión.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 3. Concepto 2. “Servicio de instalación y configuración”, en específico de la descripción del servicio “Pruebas de funcionalidad”, de la convocatoria.	Archivo “Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf”.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Beratecno, S.A. de C.V.					Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asignación de LUN para un servidor de prueba, habilitando y probando la funcionalidad de snapshot, validando el correcto retorno del mismo.</li> <li>Clonación de una LUN</li> <li>Retirar las LUN asignadas a cada uno de los servidores de prueba.</li> <li>Quitar el registro de servidores de prueba en el equipo de almacenamiento.</li> </ul>					
<b>Garantía de los servicios</b>	<p><b>Actividades mínimas para realizar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Periodo de vigencia por 3 (tres) meses a partir de la fecha de aceptación por parte del Administrador del Contrato.</li> <li>Descripción y cobertura en cuanto a defectos en el servicio de instalación y configuración (incluyendo cobertura de accesorios o cables) del equipo y/o componentes; así como de la calidad del servicio, sin costo adicional para el "Instituto".</li> <li>En caso de algún reporte, éste debe ser solventado en un periodo no mayor de 6 (seis) días naturales a partir del reporte realizado por el Administrador del Contrato y/o el personal designado por el Administrador del Contrato, sin costo adicional para el "Instituto".</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", en específico de la descripción del servicio "Garantía de los servicios", de la convocatoria.	Archivo "Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>Transferencia de conocimientos</b>	<p><b>Actividades mínimas para realizar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos se impartirá dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración".</li> <li>La transferencia de conocimientos podrá ser impartida de manera virtual en tiempo real, a través de alguna de las tecnologías para conferencia, preferentemente Microsoft Teams o Cisco Webex. En caso de que no se cuente con alguna de las herramientas indicadas, la transferencia de conocimientos puede impartirse mediante una herramienta de videoconferencia de características similares a las herramientas antes señaladas y no debe representar ningún costo adicional para el "Instituto". En caso de ser necesaria la transferencia de conocimientos de manera presencial, esta debe llevarse a cabo en las instalaciones del "Instituto" ubicadas en Boulevard Adolfo López Mateos No. 239, piso 3, Colonia Las Águilas, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01710, Ciudad de México; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas.</li> <li>El "Proveedor" debe realizar la transferencia de conocimientos para la administración básica del equipo de almacenamiento tipo SAN y considerar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>La duración debe ser de al menos 4 (cuatro) horas.</li> <li>Debe ser impartida al menos a 9 (nueve) personas, las cuales serán designadas por el Administrador del Contrato.</li> </ul> </li> </ul> <p>El "Proveedor" debe proporcionar al menos los siguientes temas para la transferencia de conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura implementada</li> <li>Revisión de bitácoras de desempeño</li> <li>Detección de alertas</li> <li>Fallas más comunes</li> <li>Registro de servidores</li> <li>Creación y asignación de LUN's</li> <li>Creación de Pools</li> <li>Manejo del software de gestión del equipo de almacenamiento.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. Concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", en específico de la descripción del servicio "Transferencia de conocimientos", de la convocatoria.	Archivo "Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Beratecno, S.A. de C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos no es necesaria con fines de certificación, para el personal designado por el Administrador del Contrato.</li> </ul>					
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<b>Memoria técnica</b>	<p>El "Proveedor" al término del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, debe presentar la memoria técnica, que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimiento de instalación y configuración del equipo de almacenamiento.</li> <li>Inventario de espacio adquirido usable y configuración final de grupos de almacenamiento o Pools.</li> <li>Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar y que forman parte del equipo de almacenamiento, deben incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente documento:</li> <li>Procedimiento de Clonación y generación de snapshot de LUN's o función equivalente.</li> <li>Procedimiento para configurar y aplicar la compresión de datos.</li> <li>Thin Provisioning y Snapshots.</li> <li>Procedimiento para registro de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>Procedimiento para la asignación de LUN tradicional.</li> <li>Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>Procedimiento para la eliminación de LUN's.</li> <li>Resultados y evidencias de las pruebas de funcionalidad realizadas.</li> </ul>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3. concepto 2. "Servicio de instalación y configuración", en específico de la descripción del servicio "Memoria técnica", de la convocatoria.	Archivo "Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>						
El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:						
<b>Entregable 1</b> Documento por parte del "Proveedor" con el plan de trabajo del servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN, conforme a lo descrito en la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.			No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3.1 "Entregables del servicio de instalación y configuración", en específico del entregable "1", de la convocatoria.	Archivo "Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".						
<b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.						
<b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>						
El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:						
<b>Entregable 2</b> Documento por parte del "Proveedor" que incluya la memoria técnica del servicio realizado, conforme a lo solicitado en la sección " <b>Memoria Técnica</b> " de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.			No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 3.1 "Entregables del servicio de instalación y configuración", en específico del entregable "2", de la convocatoria.	Archivo "Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf".	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
<b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".						

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Beratecno, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p> <p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El “<b>Proveedor</b>” debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Carta por parte del “<b>Proveedor</b>” que indique la garantía por el servicio de instalación y configuración al equipo de almacenamiento y que incluya la información que se enlista en la sección “<b>Garantía de los servicios</b>” de la Tabla “6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración” del Numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del “<b>Proveedor</b>”.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p> <p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 3.1 “Entregables del servicio de instalación y configuración”, en específico del entregable “3”, de la convocatoria.	Archivo “Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf”.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.
<p>El “<b>Proveedor</b>” debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Carta del “<b>Proveedor</b>” indicando la fecha en que se impartió la transferencia de conocimientos y el personal del “<b>Instituto</b>” que recibió la misma, conforme a lo descrito en la sección “<b>Transferencia de conocimientos</b>” de la Tabla “6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración” del Numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del “<b>Proveedor</b>”.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”, numeral 3.1 “Entregables del servicio de instalación y configuración”, en específico del entregable “4”, de la convocatoria.	Archivo “Beratecno, SA de CV – Técnica.pdf”.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  “Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)”.

**Servidores públicos que realizan la evaluación**

Responsable de <b>Elaborar</b> :	<b>Lic. Reynaldo Quezada Victoria</b> Jefe de Departamento de Administración de Infraestructura de Centros de Datos <b>DITA/SIS/DAICD</b>
Responsable de <b>Aprobar</b> :	<b>Lic. Raúl Hinojos Moreno</b> Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada <b>DITA</b>

**Documento firmado por: QUEZADA VICTORIA REYNALDO**

**Certificado:** 00000000000000020022 **Sello digital del documento original:** T7AIi0LE+51RJsLNVP2EBiGLajTZ3HFfMa0zX0qBdH0=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 41241, Torre Zafiro II, Piso 1, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:12:57:00 PM

**Documento firmado por: HINOJOS MORENO RAUL**

**Certificado:** 0000000000000007524 **Sello digital del documento original:** dtzhtJHHW5HPgeR+Fuc7MEmVcnMuGokw2oMJezWmUBg=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 41241, Torre Zafiro II, Piso 1, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:38:45:00 PM

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Growing Company, S.A. de C.V.			Fecha: 25/10/2024												
<p><b>Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas</b></p> <p>El “<b>Instituto</b>” requiere la adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="157 422 787 690"> <thead> <tr> <th colspan="2">PARTIDA ÚNICA</th> </tr> <tr> <th>Concepto</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td> <td>Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</td> </tr> <tr> <td align="center">2</td> <td>Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 1. Requerimiento general</p> <p>El “<b>Licitante</b>” debe señalar en su propuesta técnica la marca y modelo de los bienes propuestos, manifestando que los bienes serán nuevos y se entregarán en su empaque original, así mismo, debe presentar catálogos, folletos y/o fichas técnicas que acrediten el cumplimiento de las características técnicas de los bienes solicitados por el “<b>Instituto</b>”, o en su defecto, información técnica extraída de internet, proveniente del sitio web del “<b>Fabricante</b>”, en este caso, se debe mencionar el URL correspondiente para su consulta.</p> <p>Los catálogos y/o folletos podrán entregarse en el idioma del país de origen de los bienes en caso de ser un idioma diferente de inglés o español debe acompañarlos de una traducción simple al español, indicando el cumplimiento de todos los requisitos técnicos solicitados. En caso de que los catálogos y/o folletos de los bienes ofertados no especifiquen alguna característica técnica, se debe entregar carta en original y firmada autógrafamente por el representante legal del “<b>Fabricante</b>” o por la persona facultada para ello, en el que indique que cumple con las características no mencionadas en su catálogo, manual y/o folletos solicitados en el Anexo Técnico, describiendo la misma en dicha carta. No se aceptará carta firmada por el “<b>Fabricante</b>” o el “<b>Licitante</b>” que indique que cumple con todas las características técnicas solicitadas.</p>			PARTIDA ÚNICA		Concepto	Descripción	1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.	2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.	<p><b>Junta de Aclaraciones</b></p> <p>La propuesta de incluir en la oferta técnica únicamente las páginas de manuales, folletos, ficha técnica que se referencien y omitir aquellas que no contengan información relevante para la propuesta y en caso de resultar adjudicados, entregar estos documentos completos.</p> <p>En una memoria USB, se pueden integrar todos los documentos referenciados en inglés y/o español.</p> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	<p><b>Cumple</b></p> <p align="center">Sí</p>	<p><b>Razones por las que No Cumple</b></p>	<p><b>Foja</b></p> <p align="center">Archivo “Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf”. Página(s) 1.</p>	<p><b>Fundamento legal</b></p>
PARTIDA ÚNICA															
Concepto	Descripción														
1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.														
2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.														
<b>CONCEPTO 1. ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN</b>															
<p><b>Cantidad</b></p> <p align="center">1 equipo de almacenamiento</p>	<p><b>Componente</b></p> <p align="center"><u>Capacidad</u></p>	<p><b>Especificaciones mínimas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 200 TiB usables, luego de aplicar una configuración RAID y descontar los discos de Hot Spare que recomiende el “<b>Fabricante</b>”; la capacidad requerida debe proporcionarse con drives o módulos de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ NVMe SSD de 15.3, 15.36 TB o superior.</li> <li>○ NVMe o SCM de 19.2 TB o 38.4 TB.</li> <li>○ NVMe QLC 15.3TB o superior.</li> </ul> </li> <li>• Capacidad de crecimiento de, al menos, 2 PiB usables con el mismo tipo de drives o módulos solicitados o superiores, luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>• Para la capacidad de 200 TiB usables luego de aplicar una configuración RAID, el “<b>Licitante</b>” deberá incluir una carta expedida por el “<b>Fabricante</b>” que avale dicha capacidad o un documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) del “<b>Fabricante</b>” que avale la configuración del equipo ofertado o en caso de cumplir con ambos documentos (carta que avale dicha capacidad y documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) del “<b>Fabricante</b>” que avale la configuración del equipo ofertado; ambos de parte del “<b>Fabricante</b>”), éstos se deberán de incluir.</li> </ul>	<p><b>Cumple</b></p> <p align="center">Sí</p>	<p><b>Razones por las que No Cumple</b></p>	<p><b>Foja</b></p> <p align="center">Archivo “Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf”. Página(s) 5, 41, 43, 45 y 47.</p>	<p><b>Fundamento legal</b></p>									

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Growing Company, S.A. de C.V.				Fecha: 25/10/2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<p><b>Nota:</b> El equipo de almacenamiento ofertado puede utilizar cualquiera de las tres tecnologías y capacidades solicitadas, para el componente “<b>Capacidad</b>”.</p>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Disponibilidad</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios y software de la SAN, de manera independiente y sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos, en caso de reiniciar alguna de las controladoras (permitir al “<b>Instituto</b>” contar con operaciones no disruptivas).</li> <li>Considerar que esta disponibilidad debe aplicarse también en caso de un crecimiento a futuro al equipo de almacenamiento.</li> <li>Todos los componentes del sistema que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden ser fuentes de alimentación, baterías, controladoras, drives, discos o módulos, deben tener la capacidad de ser reemplazados de manera no disruptiva (Hot Plug/Hot-Swap).</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad.</li> </ul>		Si		<p>Archivo “Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf”. Página(s) 5, 47, 131, 133 y 147.</p>	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Memoria caché</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>256 GB de memoria total (como base o superior); es decir, 128 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos. Es posible ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 256 GB, siempre y cuando, se documente que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos.</li> <li>Para la infraestructura de almacenamiento se debe considerar algún tipo de memoria caché conforme a lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Memoria tipo NVRAM de 16 GB.</li> <li>Memoria tipo SCM (Storage Class Memory), como alternativa a la memoria tipo NVRAM de 16 GB, siempre y cuando, ofrezca la misma funcionalidad de protección de información, en caso de falla eléctrica.</li> </ul> </li> <li>Puede ofertar como una funcionalidad alternativa, un mecanismo equivalente de protección de datos, en caso de falla eléctrica que permita enviar la información de la caché a Disco, para evitar la pérdida de información.</li> </ul>	<p>Podrá ofertar memoria caché como mínimo de 1,024 GB en memoria total (como base o superior); es decir, 512 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos, así como ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 1,024 GB, considerando documentar que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos. Siempre que cumpla con las especificaciones mínimas requeridas para el componente “Memoria caché” de la Tabla 2. “Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, del Anexo 1.</p> <p>Especificaciones técnicas de la convocatoria. Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Si		<p>Archivo “Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf”. Página(s) 5, 7, 119 y 121.</p>	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Nivel de Protección (RAID)</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El arreglo de discos debe soportar de manera obligatoria, por lo menos, uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1, RAID 6 o superior.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe soportar crecimiento a futuro con las configuraciones de nivel de RAID ofertadas.</li> <li>El sistema de almacenamiento no requiere alguna configuración RAID en específico, previo a su instalación y configuración.</li> </ul>		Si		<p>Archivo “Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf”. Página(s) 7, 121 y 129.</p>	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Controladora</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe incluir dos controladoras (redundantes entre sí) en modalidad Activo – Activo, para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna</li> </ul>		Si		<p>Archivo “Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf”.</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Growing Company, S.A. de C.V.				Fecha: 25/10/2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<p>controladora falle, necesite apagarse, reiniciarse o por cambio de refacciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Derivado de las mejores prácticas recomendadas por parte del "Fabricante" para el equipo de almacenamiento, puede integrar el número de controladoras necesarias, considerando la capacidad de 200 TiB usables.</li> <li>El equipo de almacenamiento debe manejar transferencia de control o "fail-over" automático entre las controladoras con mecanismo de protección de caché en caso de falla de energía.</li> <li>En cada una de las controladoras se debe considerar el mismo sistema operativo (SO).</li> <li>El equipo de almacenamiento debe contar de forma nativa y tener habilitado el protocolo de bloque SAN (FC) de manera Activo - Activo.</li> </ul>				Página(s) 7, 45, 117, 119 y 127.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>				Archivo "Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf".	
1 equipo de almacenamiento	<u>Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 puertos, por controladora, de Fibre Channel a una velocidad de 32 Gbps, para un total mínimo de 8 puertos con capacidad de auto detección (autosensing) de velocidad 8/16/32 Gbps, en el equipo de almacenamiento (no hay límite máximo en el número de puertos FC que puede ofertar).</li> </ul>		Si		Página(s) 7, 159 y 195.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>				Archivo "Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf".	
1 equipo de almacenamiento	<u>Sistemas operativos soportados</u>	<p>Soporte y compatibilidad o certificación de operación del equipo de almacenamiento, con el software de virtualización y sistemas operativos requeridos, no se requiere incluir los licenciamientos, únicamente acreditar la compatibilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Software de virtualización: <ul style="list-style-type: none"> <li>VMware ESXi 8.0 y superior.</li> <li>VMware vSphere 8.0 y superior.</li> </ul> </li> <li>Sistemas operativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> <li>Red Hat Enterprise Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> </ul> </li> </ul>		Si		Página(s) 7, 167, 169, 171, 173, 175, 177, 179, 181 y 183.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>				Archivo "Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf".	
1 equipo de almacenamiento	<u>Fuentes de poder</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir las fuentes de energía redundantes Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz, necesarias para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdida de acceso a los datos, mismas que serán alimentadas por medio de PDU con clavijas IEC/C13.</li> <li>Incluir cables para la conexión de las fuentes con el PDU indicado (cables para conector IEC/C14).</li> <li>Las fuentes de poder deben soportar las controladoras solicitadas y el crecimiento a futuro de almacenamiento.</li> </ul>		Si		Página(s) 7, 119, 137 y 189.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>				Archivo "Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf".	
1 equipo de almacenamiento	<u>Ventiladores</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes que sean necesarios para la correcta operación del equipo.</li> </ul>		Si		Página(s) 7, 119 y 133.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>				Archivo "Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf".	
1 equipo de almacenamiento	<u>Cables</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo de almacenamiento, además, debe llevar a cabo buenas prácticas para instalar y ordenar correctamente los cables; agrupando por tipos y usos para su correcta identificación, durante los servicios de instalación.</li> <li>Incluir los cables de fibra óptica necesarios para la interconexión de la SAN con los switches Fibre Channel (FC), para ello:</li> </ul>	El licitante puede incluir cables OM4 de otra marca que estén soportados por el fabricante, considerando las características del componente "Cables" de la Tabla 2. "Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de	Si		Página(s) 7 y 9.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Growing Company, S.A. de C.V.						Fecha: 25/10/2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>o Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 5 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> <li>o Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 3 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> <li>• Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder (controladoras y arreglos).</li> </ul>	<p>infraestructura de almacenamiento tipo SAN", del Anexo 1. Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p>Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>				
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Accesorios</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El sistema de almacenamiento debe incluir kit de montaje para instalarse en un rack (gabinete) estándar de 42 U de alto con 19 pulgadas útiles de ancho, no se requiere incluir un gabinete (rack) para el equipo de almacenamiento.</li> <li>• El kit de montaje debe ser nuevo y sin componentes reconstruidos.</li> </ul>		Sí		Archivo "Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 9.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Software, actualizaciones y derechos de uso</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe incluir el software de gestión del "<b>Fabricante</b>", el cuál debe ser nativo y compatible con el equipo de almacenamiento, necesario para la configuración, administración local, remota (no es requerida la réplica remota), definición y administración de los volúmenes lógicos y niveles de RAID. Adicionalmente, el licenciamiento debe estar habilitado para la totalidad del almacenamiento del equipo, tanto para la capacidad solicitada, así como, para la capacidad mínima requerida, sin que esto ocasione un costo adicional para el "<b>Instituto</b>".</li> <li>• El equipo de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de las siguientes funcionalidades en la totalidad de la capacidad máxima del equipo de almacenamiento y no solo por la capacidad requerida: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Thin Provisioning (Activo).</li> <li>o Snapshots (Activo).</li> <li>o Clonación de LUNs o función equivalente (Activo).</li> <li>o Compresión de datos (Activo).</li> </ul> </li> <li><b>Detalle de funcionalidades</b></li> <li>• Se debe contar con soporte técnico y acceso a las actualizaciones del software solicitado, durante el periodo de garantía del equipo de almacenamiento por parte del "<b>Fabricante</b>".</li> <li>• El "Proveedor" debe proporcionar al "<b>Instituto</b>" los derechos de uso de software (en caso de que el equipo de almacenamiento así lo requiera), para hacer uso de cada una de las funcionalidades descritas en este apartado: "software, actualizaciones y derechos de uso". Adicionalmente, debe estar licenciado por toda la capacidad solicitada, al igual que para futuros crecimientos y debe estar avalado mediante carta emitida por parte del "<b>Fabricante</b>".</li> <li>• El sistema de almacenamiento debe permitir la creación de copias instantáneas "snapshots", tanto de lectura, como de lectura/escritura, en momentos específicos y en línea.</li> <li>• Debe permitir la funcionalidad de recuperación de volúmenes o LUNs, es decir, permitir al administrador del sistema la posibilidad de restaurar la información de un volumen o LUN a partir de un "snapshot" previamente generado.</li> </ul>		Sí	Archivo "Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 9, 11, 51, 53, 55, 59, 113, 115, 129, 143 y 153.		

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Growing Company, S.A. de C.V.			Fecha: 25/10/2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir, de forma nativa, la compresión de datos, independientemente de cómo sea el acceso al mismo (SAN) y del tipo de aplicativo que los genere.</li> <li>Se debe integrar en la solución la compresión de datos en la tecnología SAN al límite de crecimiento al que llegue el almacenamiento.</li> <li>Se debe integrar el licenciamiento necesario para la máxima capacidad de compresión al que llegue el almacenamiento, considerando el protocolo Fibre Channel (FCP).</li> </ul> <p>Finalmente, en caso de que el software y/o su soporte técnico se comercialice como una suscripción, debe considerar una vigencia de al menos los 5 (cinco) años. Sea que se trate de licenciamiento perpetuo o por suscripción, el “<b>Proveedor</b>” debe entregar la documentación que acredite los derechos de uso de software, el procedimiento para hacer uso del soporte técnico y las condiciones de uso.</p>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Consola de Administración</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir licencia y software (en su última versión estable y actualizaciones durante la vigencia de la garantía), para su administración, en caso de que así se requiera.</li> <li>El almacenamiento debe incluir software de administración, actualización y diagnóstico del sistema (descarga de sistema operativo SAN, descarga de firmware de discos, actualización de sistema operativo SAN durante la vigencia de la garantía).</li> <li>En caso de que se requiera un equipo físico adicional para la consola de administración del equipo de almacenamiento, debe incluir al menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Accesorios para montarse en el gabinete de 19 pulgadas útiles de ancho.</li> <li>Incluir cables de potencia necesarios para conectarse a un gabinete.</li> <li>Debe ocupar como máximo 2 U de Rack.</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con un puerto ethernet dedicado para la conexión remota de forma segura y que permita el monitoreo de las controladoras, nodos de almacenamiento y sus componentes, para alertar y reportar de manera automática cualquier problema de hardware que se presente (Call Home). Además, debe reportar de manera proactiva la capacidad, el estado del sistema de almacenamiento y sus componentes al “Fabricante”, permitiendo conocer que componente debe ser reparado, reemplazado y/o actualizado, facilitando agendar ventanas de mantenimiento para tal fin.</li> </ul>		Si		Archivo “Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf”. Página(s) 11, 113, 115, 125 y 149.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Manuales</u>	Incluir manual técnico, manual de usuario, ficha técnica, catálogos y/o folletos emitidos por el “Fabricante”, en medio digital.		Si		Archivo “Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf”. Página(s) 11.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Certificados</u>	Como parte de su oferta técnica, se debe presentar copia simple del certificado que avale el cumplimiento de alguna de las siguientes Normas Oficiales Mexicanas: NOM-019-SCFI-1998, NMX-I-60950-1-NYCE-2015, NOM-019-SE-2021 o su equivalente:		Si		Archivo “Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf”. Página(s) 11, 95 y 97.	



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Growing Company, S.A. de C.V.			Fecha: 25/10/2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety - Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007), aprobada por el American National Standards Institute (ANSI), así como, sus actualizaciones.</li> <li>CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part-1: General Requirements (Bi-National Standard with UL 60950-1), aprobada por el Standards Council of Canada, así como, sus actualizaciones.</li> <li>IEC 62368-1: Seguridad de ingeniería de seguridad basada en riesgos (HBSE) para equipos AV y de tecnología de la información y la comunicación (TIC).</li> </ul> <p>No se aceptará carta emitida por el <b>"Fabricante"</b> o el <b>"Licitante"</b>, que indique que el equipo cumple con dicha norma o su equivalente. Además, la copia simple del documento presentado debe ser expedido por las personas acreditadas, conforme a la Ley de Infraestructura de Calidad (antes Ley de Metrología y Normalización).</p>					
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas					
1 equipo de almacenamiento	<u>Garantía y soporte técnico</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe contar con garantía de 5 (cinco) años a partir de la fecha de entrega del equipo al "Instituto", la cual debe incluir la sustitución de todas sus partes (las cuales deben ser nuevas y entregado en su empaque original, además, deben ser de la misma marca y modelo que los originales), mano de obra y soporte en sitio por parte del <b>"Fabricante"</b>, para todos los componentes de hardware y software del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>El ciclo de vida de del equipo de almacenamiento debe ser de al menos 5 (cinco) años, posterior al año en curso (2024). Adicionalmente, se debe adjuntar como parte de su propuesta técnica, evidencia del cumplimiento del ciclo de vida.</li> <li>Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial.</li> <li>El soporte técnico y nivel de servicio requerido asociado a la garantía debe cumplir con los siguientes requerimientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>o El servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web, debe estar disponible las 24 (veinticuatro) horas del día, los 7 (siete) días de la semana, los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>o El tiempo de respuesta debe ser de 30 (treinta) minutos, para la severidad más alta, entendiendo ésta como la situación donde se presenta un problema grave en el equipo de almacenamiento y el sistema no se encuentra en operación o se presentan los siguientes síntomas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pérdida de datos o datos no disponibles.</li> <li>- Grave deterioro en el desempeño del equipo de almacenamiento.</li> </ul> </li> <li>o Sustitución de refacciones del equipo de almacenamiento con un tiempo de respuesta de 6 (seis) horas, para una severidad crítica, donde se ponga en riesgo la operación del equipo de almacenamiento, una vez identificada la falla por el <b>"Fabricante"</b>.</li> </ul> </li> <li>El <b>"Fabricante"</b> debe considerar que, en caso de reemplazo de discos, drives o módulos del almacenamiento, debido a daños provocados por su uso durante la vigencia de la garantía, éstos no serán devueltos y permanecerán bajo resguardo del <b>"Instituto"</b>.</li> </ul>		Si		<p align="center">Archivo "Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 11, 13, 55, 57, 59 y 61.</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Growing Company, S.A. de C.V.			Fecha: 25/10/2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<ul style="list-style-type: none"> <li>La garantía debe expedirse a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> </ul>							
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Temperatura en funcionamiento</u>	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.		Sí			Archivo "Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 13 y 137.
<b>PROCEDIMIENTO DE ENTREGA</b>							
<p>El "Proveedor", debe entregar el equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color), nombre del personal designado del "Proveedor" y hora de entrega. Adicionalmente, en caso de que la entrega se lleve a cabo los días sábado o domingo, se coordinará con las áreas responsables la recepción del equipo de almacenamiento.</p> <p>El equipo de almacenamiento debe entregarse en un plazo máximo de <b>40 (cuarenta) días naturales</b> a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>				Sí			Archivo "Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 15.
<b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b>							
<p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 1</b> Equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Físico, en sitio, conforme lo indicado en el Numeral "2.2 Procedimiento de entrega" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> 40 (cuarenta) días naturales a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>				Sí			Archivo "Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 15.
<b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b>							
<p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del "Fabricante" en original y firmado autógrafamente por el representante legal del "Fabricante" o por la persona facultada para ello, que avale la vigencia de la garantía y soporte técnico del equipo de almacenamiento que será de 5 (cinco) años, a partir de la fecha de entrega del equipo al "Instituto", conforme lo solicitado en el componente "Garantía y soporte técnico" de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, el cual, debe estar firmado por el "Fabricante" e incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que la garantía y soporte técnico están a nombre del Instituto Nacional Electoral</li> <li>Marca y modelo.</li> <li>Número de serie.</li> <li>Nombre y tipo de garantía y soporte.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre la garantía y soporte.</li> </ul>				Sí			Archivo "Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 15.

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Growing Company, S.A. de C.V.			Fecha: 25/10/2024								
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal						
<p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>											
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Documento por parte del "Proveedor" que contenga el procedimiento para levantar casos de soporte, mediante el acceso al sitio web del "Fabricante" y vía telefónica y que debe incluir al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección electrónica del sitio de soporte.</li> <li>Teléfono local de atención sin costo para el "Instituto".</li> <li>Procedimiento de escalación.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		Sí		Archivo "Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 15.							
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Documento por parte del "Proveedor" que avale el derecho de uso y actualizaciones del software conforme lo solicitado en el componente "Software, actualizaciones y derechos de uso", de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, el cual, debe incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que el derecho de uso y actualizaciones del software está a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>Nombre del software y tipo de derecho de uso.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre el derecho de uso.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		Sí		Archivo "Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 15 y 17.							
<b>CONCEPTO 2. SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>											
<p>El "Instituto" requiere el servicio de instalación y configuración para la infraestructura de almacenamiento tipo SAN, con las características del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Tiempo máximo para la conclusión del servicio</th> <th>Periodo de la garantía de los servicios</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b></td> <td>5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha</td> <td>3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.</td> </tr> </tbody> </table>		Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios	<b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b>	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.	Sí		Archivo "Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 17.	
Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios									
<b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b>	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.									

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Growing Company, S.A. de C.V.		Fecha: 25/10/2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">de entrega del equipo de almacenamiento.</div> <p align="center">Tabla 4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración</p> <p>El "Licitante" debe señalar en su oferta técnica que prestará el servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, para lo cual se realizarán las siguientes actividades:</p>						
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<u>Lugar donde se prestará el servicio</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del "Proveedor".</li> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del "Instituto" que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul>		Sí		Archivo "Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 17.	
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<u>Periodo de la prestación del servicio</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Licitante" debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</li> <li>La aceptación del servicio por parte del Administrador del Contrato se debe realizar el día natural siguiente de la fecha de conclusión del mismo y se hará constar por oficio, vía correo electrónico al "Proveedor".</li> </ul>		Sí		Archivo "Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 17 y 65.	
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<u>Certificaciones</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Como parte de su propuesta técnica, el "Licitante" debe presentar copia del documento o documentos probatorios del cumplimiento y vigencia de las certificaciones con que debe contar cada uno de los integrantes del equipo que prestará el servicio de instalación y configuración, lo anterior, acorde a la marca del equipo ofertado.</li> <li>En caso de que el "Licitante" no cumpla con alguna certificación propia del equipo ofertado, debe indicar en su propuesta técnica que, el servicio de instalación y configuración será prestado directamente por el "Fabricante" de dicho equipo, adicionalmente, el "Licitante" debe presentar copia del documento probatorio del cumplimiento y vigencia de la certificación del personal del "Fabricante" que prestará el servicio.</li> <li>En el caso de que el personal designado para proporcionar el servicio de instalación y configuración, por alguna razón sea sustituido, durante la vigencia del servicio, se debe presentar la documentación de acreditación y certificación del personal que lo sustituya, a más tardar 1 (un) día natural, contado a partir de la notificación del "Proveedor" al Administrador del Contrato, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, durante la vigencia del servicio de instalación y configuración.</li> </ul>	<p>El Licitante puede presentar las siguientes certificaciones, para dar cumplimiento con la prestación del servicio de instalación y configuración al equipo ofertado (marca IBM):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IBM FlashSystem Sales Foundation.</li> <li>Efficient data operations on IBM FlashSystem 5200 for Technical Sales Level 3.</li> </ul> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Sí		Archivo "Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 17, 19, 69, 71, 73, 75, 77, 79, 81, 83, 85 y 87.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Growing Company, S.A. de C.V.		Fecha: 25/10/2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<u>Plan de trabajo y servicio de instalación y configuración</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El <b>"Proveedor"</b> debe de establecer el plan de trabajo para el servicio de instalación y configuración dentro de los 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. Para la elaboración del plan de trabajo, se debe considerar las fechas y horarios definidos, los cuáles serán comunicados al <b>"Proveedor"</b>, vía correo electrónico por parte del Administrador del Contrato y/o el personal que designe, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. El plan de trabajo presentado debe ser validado por el Administrador del Contrato, en un plazo de 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de entrega. En caso de que se soliciten ajustes al plan de trabajo, éstos deben ser aplicarlos sin costo adicional para el <b>"Instituto"</b>, en un plazo no mayor a 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de solicitud que realice el Administrador del Contrato. El plan de trabajo debe incluir al menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Instalación y configuración del equipo de almacenamiento, de acuerdo con los requerimientos descritos en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN".</li> <li>o Requisitos previos a la instalación del equipo; el <b>"Proveedor"</b> debe indicar qué información requiere para poner en operación el equipo que, de manera enunciativa más no limitativa pueden incluir direcciones IP, nombres de DNS, apertura de puertos y/o acceso a Internet.</li> <li>o Entrega de la memoria técnica.</li> </ul> </li> <li>• La Instalación del hardware debe incluir al menos: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Desembalaje del hardware.</li> <li>o Instalación física del hardware.</li> <li>o Instalación del cableado de energía y de comunicación del equipo de almacenamiento.</li> <li>o Considerar que, para la administración remota, la conexión es desde la red Ethernet del <b>"Instituto"</b> hacia el equipo de almacenamiento.</li> <li>o Encendido del equipo.</li> <li>o Verificación y reconocimiento del número de discos, drives o módulos de almacenamiento instalados.</li> </ul> </li> <li>• Actualización a la última versión del firmware liberado por el <b>"Fabricante"</b> del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>• Activación y verificación de todas las funcionalidades de hardware, software y complementos del equipo instalado que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Thin Provisioning.</li> <li>o Snapshots.</li> <li>o Clonación de LUNs o función equivalente.</li> <li>o Compresión de datos.</li> </ul> </li> <li>• Diseño y configuración de los RAID Groups o Pool Groups, de acuerdo con las sugerencias del <b>"Fabricante"</b> en conjunto con personal del <b>"Instituto"</b> que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>• Validación de la configuración y capacidad de almacenamiento del equipo ofertado, la cual debe ser ejecutada por el personal del <b>"Proveedor"</b> que realice el servicio de instalación y configuración y revisada por el personal del <b>"Instituto"</b> que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>• Pruebas de funcionalidad.</li> </ul>		Si		Archivo "Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 19.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Growing Company, S.A. de C.V.		Fecha: 25/10/2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puesta en producción.</li> <li>• Sesión de transferencia de conocimientos.</li> </ul>						
<p>Una vez concluido el servicio de instalación y configuración, el <b>"Proveedor"</b> debe realizar las actividades descritas en la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración", indicadas a continuación:</p>			Sí		Archivo "Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 19.	
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<u>Pruebas de funcionalidad</u>	<p>Una vez concluido el servicio de instalación y configuración y previo a la puesta en producción del equipo de almacenamiento, el <b>"Proveedor"</b> realizará pruebas de funcionalidad, en servidores designados por el personal del Administrador del Contrato y propiedad del "Instituto", las cuales deben llevarse a cabo conforme a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas de funcionalidad en servidores instalados con los siguientes sistemas operativos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Oracle Linux Server 8 y 9.0</li> <li>o Red Hat Enterprise Linux 8 y 9.0</li> </ul> </li> <li>• Asignación de LUN tradicional para cada uno de los servidores con los sistemas operativos indicados previamente.</li> <li>• Asignación de LUN con Thin Provisioning habilitado en cada uno de los servidores de pruebas.</li> <li>• Asignación de LUN a un servidor de prueba habilitando la funcionalidad de compresión.</li> <li>• Asignación de LUN para un servidor de prueba, habilitando y probando la funcionalidad de snapshot, validando el correcto retorno del mismo.</li> <li>• Clonación de una LUN</li> <li>• Retirar las LUN asignadas a cada uno de los servidores de prueba.</li> <li>• Quitar el registro de servidores de prueba en el equipo de almacenamiento.</li> </ul>		Sí		Archivo "Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 21.	
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<u>Garantía de los servicios</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodo de vigencia por 3 (tres) meses a partir de la fecha de aceptación por parte del Administrador del Contrato.</li> <li>• Descripción y cobertura en cuanto a defectos en el servicio de instalación y configuración (incluyendo cobertura de accesorios o cables) del equipo y/o componentes; así como de la calidad del servicio, sin costo adicional para el "Instituto".</li> <li>• En caso de algún reporte, éste debe ser solventado en un periodo no mayor de 6 (seis) días naturales a partir del reporte realizado por el Administrador del Contrato y/o el personal designado por el Administrador del Contrato, sin costo adicional para el "Instituto".</li> </ul>		Sí		Archivo "Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 21.	
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<u>Transferencia de conocimientos</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La transferencia de conocimientos se impartirá dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración".</li> <li>• La transferencia de conocimientos podrá ser impartida de manera virtual en tiempo real, a través de alguna de las tecnologías para conferencia, preferentemente Microsoft Teams o Cisco Webex. En caso de que no se cuente con alguna de las herramientas indicadas, la transferencia de conocimientos puede impartirse mediante una herramienta de videoconferencia de características similares a las herramientas antes señaladas y no debe representar ningún costo adicional para el "Instituto". En caso de ser necesaria la transferencia de conocimientos de manera presencial, esta debe llevarse a cabo en</li> </ul>		Sí		Archivo "Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 21.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Growing Company, S.A. de C.V.		Fecha: 25/10/2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
	<p>las instalaciones del "Instituto" ubicadas en Boulevard Adolfo López Mateos No. 239, piso 3, Colonia Las Águilas, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01710, Ciudad de México; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe realizar la transferencia de conocimientos para la administración básica del equipo de almacenamiento tipo SAN y considerar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>La duración debe ser de al menos 4 (cuatro) horas.</li> <li>Debe ser impartida al menos a 9 (nueve) personas, las cuales serán designadas por el Administrador del Contrato.</li> </ul> </li> </ul> <p>El "Proveedor" debe proporcionar al menos los siguientes temas para la transferencia de conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura implementada</li> <li>Revisión de bitácoras de desempeño</li> <li>Detección de alertas</li> <li>Fallas más comunes</li> <li>Registro de servidores</li> <li>Creación y asignación de LUN's</li> <li>Creación de Pools</li> <li>Manejo del software de gestión del equipo de almacenamiento.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos no es necesaria con fines de certificación, para el personal designado por el Administrador del Contrato.</li> </ul>					
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>					
<u>Memoria técnica</u>	<p>El "Proveedor" al término del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, debe presentar la memoria técnica, que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimiento de instalación y configuración del equipo de almacenamiento.</li> <li>Inventario de espacio adquirido usable y configuración final de grupos de almacenamiento o Pools.</li> <li>Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar y que forman parte del equipo de almacenamiento, deben incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente documento:</li> <li>Procedimiento de Clonación y generación de snapshot de LUN's o función equivalente.</li> <li>Procedimiento para configurar y aplicar la compresión de datos.</li> <li>Thin Provisioning y Snapshots.</li> <li>Procedimiento para registro de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>Procedimiento para la asignación de LUN tradicional.</li> <li>Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>Procedimiento para la eliminación de LUN's.</li> <li>Resultados y evidencias de las pruebas de funcionalidad realizadas.</li> </ul>		Si		<p>Archivo "Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 21 y 23.</p>	
<b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>						
<p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 1</b> Documento por parte del "Proveedor" con el plan de trabajo del servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN, conforme a lo descrito en la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p>			Si		<p>Archivo "Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 23.</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Growing Company, S.A. de C.V.				Fecha: 25/10/2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>					
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del "Proveedor" que incluya la memoria técnica del servicio realizado, conforme a lo solicitado en la sección "<b>Memoria Técnica</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		Sí		Archivo "Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 23.	
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Carta por parte del "Proveedor" que indique la garantía por el servicio de instalación y configuración al equipo de almacenamiento y que incluya la información que se enlista en la sección "<b>Garantía de los servicios</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		Sí		Archivo "Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 23.	
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Carta del "Proveedor" indicando la fecha en que se impartió la transferencia de conocimientos y el personal del "Instituto" que recibió la misma, conforme a lo descrito en la sección "<b>Transferencia de conocimientos</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p>		Sí		Archivo "Growing Company, SA de CV - Técnica.pdf". Página(s) 23.	



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: Growing Company, S.A. de C.V.				Fecha: 25/10/2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.					

**Servidores públicos que realizan la evaluación**

Responsable de <b>Elaborar:</b>	<b>Lic. Reynaldo Quezada Victoria</b> Jefe de Departamento de Administración de Infraestructura de Centros de Datos <b>DITA/SIS/DAICD</b>
Responsable de <b>Aprobar:</b>	<b>Lic. Raúl Hinojos Moreno</b> Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada <b>DITA</b>

**Documento firmado por: QUEZADA VICTORIA REYNALDO**

**Certificado:** 00000000000000020022 **Sello digital del documento original:** 2F57JACiDq/wSMZvz4i6eC9TqXhGU8LSYI77oNL1Wnc=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 41241, Torre Zafiro II, Piso 1, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:13:33:00 PM

**Documento firmado por: HINOJOS MORENO RAUL**

**Certificado:** 0000000000000007524 **Sello digital del documento original:** 8d6wgSTHJb7bcBI+kcMkPmVaqMiZqLtbpvHM4FwmiY=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 41241, Torre Zafiro II, Piso 1, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:38:53:00 PM

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: T3 S Tecnologías México, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024											
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal							
<p>El “<b>Instituto</b>” requiere la adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PARTIDA ÚNICA</th> </tr> <tr> <th>Concepto</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td> <td>Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</td> </tr> <tr> <td align="center">2</td> <td>Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 1. Requerimiento general</p> <p>El “<b>Licitante</b>” debe señalar en su propuesta técnica la marca y modelo de los bienes propuestos, manifestando que los bienes serán nuevos y se entregarán en su empaque original, así mismo, debe presentar catálogos, folletos y/o fichas técnicas que acrediten el cumplimiento de las características técnicas de los bienes solicitados por el “<b>Instituto</b>”, o en su defecto, información técnica extraída de internet, proveniente del sitio web del “<b>Fabricante</b>”, en este caso, se debe mencionar el URL correspondiente para su consulta.</p> <p>Los catálogos y/o folletos podrán entregarse en el idioma del país de origen de los bienes en caso de ser un idioma diferente de inglés o español debe acompañarlos de una traducción simple al español, indicando el cumplimiento de todos los requisitos técnicos solicitados. En caso de que los catálogos y/o folletos de los bienes ofertados no especifiquen alguna característica técnica, se debe entregar carta en original y firmada autógrafamente por el representante legal del “<b>Fabricante</b>” o por la persona facultada para ello, en el que indique que cumple con las características no mencionadas en su catálogo, manual y/o folletos solicitados en el Anexo Técnico, describiendo la misma en dicha carta. No se aceptará carta firmada por el “<b>Fabricante</b>” o el “<b>Licitante</b>” que indique que cumple con todas las características técnicas solicitadas.</p>			PARTIDA ÚNICA		Concepto	Descripción	1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.	2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.	<p>La propuesta de incluir en la oferta técnica únicamente las páginas de manuales, folletos, ficha técnica que se referencien y omitir aquellas que no contengan información relevante para la propuesta y en caso de resultar adjudicados, entregar estos documentos completos.</p> <p>En una memoria USB, se pueden integrar todos los documentos referenciados en inglés y/o español.</p> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	<p>Si</p>	<p>Archivo “T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf” Pagina(s) 3 y 315.</p>	
PARTIDA ÚNICA														
Concepto	Descripción													
1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.													
2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla “5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración” del numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.													
CONCEPTO 1. ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN														
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas												
1	equipo de almacenamiento	<u>Capacidad</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>200 TiB usables, luego de aplicar una configuración RAID y descontar los discos de Hot Spare que recomiende el “<b>Fabricante</b>”; la capacidad requerida debe proporcionarse con drives o módulos de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades: <ul style="list-style-type: none"> <li>NVMe SSD de 15.3, 15.36 TB o superior.</li> <li>NVMe o SCM de 19.2 TB o 38.4 TB.</li> <li>NVMe QLC 15.3TB o superior.</li> </ul> </li> <li>Capacidad de crecimiento de, al menos, 2 PiB usables con el mismo tipo de drives o módulos solicitados o superiores, luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>Para la capacidad de 200 TiB usables luego de aplicar una configuración RAID, el “<b>Licitante</b>” deberá incluir una carta expedida por el “<b>Fabricante</b>” que avale dicha capacidad o un documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) del “<b>Fabricante</b>” que avale la configuración del equipo ofertado o en caso de cumplir con ambos documentos (carta que avale dicha capacidad y documento generado por la herramienta de configuración (herramienta de sizing) del “<b>Fabricante</b>” que avale la configuración del equipo ofertado; ambos de parte del “<b>Fabricante</b>”), éstos se deberán de incluir.</li> </ul>		<p>Si</p>	<p>Archivo “T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf” Pagina(s) 3 y 257.</p>								

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: T3 S Tecnologías México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<p><b>Nota:</b> El equipo de almacenamiento ofertado puede utilizar cualquiera de las tres tecnologías y capacidades solicitadas, para el componente “<b>Capacidad</b>”.</p>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Disponibilidad</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios y software de la SAN, de manera independiente y sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos, en caso de reiniciar alguna de las controladoras (permitir al “<b>Instituto</b>” contar con operaciones no disruptivas).</li> <li>Considerar que esta disponibilidad debe aplicarse también en caso de un crecimiento a futuro al equipo de almacenamiento.</li> <li>Todos los componentes del sistema que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden ser fuentes de alimentación, baterías, controladoras, drives, discos o módulos, deben tener la capacidad de ser reemplazados de manera no disruptiva (Hot Plug/Hot-Swap).</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad.</li> </ul>		Si		Archivo “T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf” Pagina(s) 3, 5, 101 y 309	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Memoria caché</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>256 GB de memoria total (como base o superior); es decir, 128 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos. Es posible ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 256 GB, siempre y cuando, se documente que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos.</li> <li>Para la infraestructura de almacenamiento se debe considerar algún tipo de memoria caché conforme a lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Memoria tipo NVRAM de 16 GB.</li> <li>Memoria tipo SCM (Storage Class Memory), como alternativa a la memoria tipo NVRAM de 16 GB, siempre y cuando, ofrezca la misma funcionalidad de protección de información, en caso de falla eléctrica.</li> </ul> </li> <li>Puede ofertar como una funcionalidad alternativa, un mecanismo equivalente de protección de datos, en caso de falla eléctrica que permita enviar la información de la caché a Disco, para evitar la pérdida de información.</li> </ul>	<p>Podrá ofertar memoria caché como mínimo de 1,024 GB en memoria total (como base o superior); es decir, 512 GB por cada controladora, con protección de baterías para el arreglo de discos, así como ofertar memoria con capacidad mayor a la solicitada de 1,024 GB, considerando documentar que la memoria total proporcionada sea por ambas controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos. Siempre que cumpla con las especificaciones mínimas requeridas para el componente “Memoria caché” de la Tabla 2. “Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento”, del numeral 2.1. Concepto 1. “Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN”, del Anexo 1.</p> <p>Especificaciones técnicas de la convocatoria. Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Si		Archivo “T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf” Pagina(s) 5, 31, 85 y 87.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Nivel de Protección (RAID)</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El arreglo de discos debe soportar de manera obligatoria, por lo menos, uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1, RAID 6 o superior.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe soportar crecimiento a futuro con las configuraciones de nivel de RAID ofertadas.</li> <li>El sistema de almacenamiento no requiere alguna configuración RAID en específico, previo a su instalación y configuración.</li> </ul>		Si		Archivo “T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf” Pagina(s) 5 y 115.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Controladora</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe incluir dos controladoras (redundantes entre si) en modalidad Activo – Activo, para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna</li> </ul>		Si		Archivo “T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf”	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: T3 S Tecnologías México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p>controladora falle, necesite apagarse, reiniciarse o por cambio de refacciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Derivado de las mejores prácticas recomendadas por parte del "Fabricante" para el equipo de almacenamiento, puede integrar el número de controladoras necesarias, considerando la capacidad de 200 TiB usables.</li> <li>El equipo de almacenamiento debe manejar transferencia de control o "fail-over" automático entre las controladoras con mecanismo de protección de caché en caso de falla de energía.</li> <li>En cada una de las controladoras se debe considerar el mismo sistema operativo (SO).</li> <li>El equipo de almacenamiento debe contar de forma nativa y tener habilitado el protocolo de bloque SAN (FC) de manera Activo - Activo.</li> </ul>						Página(s) 5, 37, 67, 69, 79, 105, 109, 157, 159, 177, 221, 227, 235, 237 y 245.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>		No	De la revisión integral de la proposición del licitante se advierte que no presenta documentación o mayor detalle que cumpla con lo solicitado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", en específico del componente "Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel", de la convocatoria, lo anterior específicamente a las velocidades requeridas, las cuales son:  capacidad de auto detección (autosensing) de velocidad 8/16/32 Gbps  Consultando la referencia otorgada por el licitante, el equipo solo soporta y detecta velocidades de 16/32; por lo anterior no cumple con lo requerido por el INSTITUTO.	Archivo "T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf" Página(s) 5, 63, 89, 91, 103, 225, 287.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 inciso f) de la convocatoria, el cual señala que:  "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)".
1 equipo de almacenamiento	<u>Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 puertos, por controladora, de Fibre Channel a una velocidad de 32 Gbps, para un total mínimo de 8 puertos con capacidad de auto detección (autosensing) de velocidad 8/16/32 Gbps, en el equipo de almacenamiento (no hay límite máximo en el número de puertos FC que puede ofertar).</li> </ul>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>		Sí		Archivo "T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf" Página(s) 5, 163, 165, 169, 177 y 179.	
1 equipo de almacenamiento	<u>Sistemas operativos soportados</u>	<p>Soporte y compatibilidad o certificación de operación del equipo de almacenamiento, con el software de virtualización y sistemas operativos requeridos, no se requiere incluir los licenciamientos, únicamente acreditar la compatibilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Software de virtualización: <ul style="list-style-type: none"> <li>VMware ESXi 8.0 y superior.</li> <li>VMware vSphere 8.0 y superior.</li> </ul> </li> <li>Sistemas operativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> <li>Red Hat Enterprise Linux 8.0 o 9.0 y superior.</li> </ul> </li> </ul>					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>		Sí		Archivo "T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf" Página(s) 5 y 41.	
1 equipo de almacenamiento	<u>Fuentes de poder</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir las fuentes de energía redundantes Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz, necesarias para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdida de acceso a los datos, mismas que serán alimentadas por medio de PDU con clavijas IEC/C13.</li> <li>Incluir cables para la conexión de las fuentes con el PDU indicado (cables para conector IEC/C14).</li> <li>Las fuentes de poder deben soportar las controladoras solicitadas y el crecimiento a futuro de almacenamiento.</li> </ul>					

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: T3 S Tecnologías México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Ventiladores</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes que sean necesarios para la correcta operación del equipo.</li> </ul>		Si		Archivo "T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 7 y 309.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Cables</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo de almacenamiento, además, debe llevar a cabo buenas prácticas para instalar y ordenar correctamente los cables; agrupando por tipos y usos para su correcta identificación, durante los servicios de instalación.</li> <li>Incluir los cables de fibra óptica necesarios para la interconexión de la SAN con los switches Fibre Channel (FC), para ello:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 5 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> <li>Se debe incluir 2 cables de tipo Multimodo de fibra óptica dúplex de 50/125um OM4 con conectores LC a LC 40/100 Gb, de 3 metros de longitud y con soporte de velocidades a 8/16/32 Gbps, por cada controladora ofertada.</li> </ul> </li> <li>Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder (controladoras y arreglos).</li> </ul>	<p>El licitante puede incluir cables OM4 de otra marca que estén soportados por el fabricante, considerando las características del componente "Cables" de la Tabla 2. "Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento", del numeral 2.1. Concepto 1. "Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN", del Anexo 1. Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p>Esta posibilidad aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>	Si		Archivo "T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 7, 41, 207 y 209.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Accesorios</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de almacenamiento debe incluir kit de montaje para instalarse en un rack (gabinete) estándar de 42 U de alto con 19 pulgadas útiles de ancho, no se requiere incluir un gabinete (rack) para el equipo de almacenamiento.</li> <li>El kit de montaje debe ser nuevo y sin componentes reconstruidos.</li> </ul>		Si		Archivo "T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 7.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Software, actualizaciones y derechos de uso</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir el software de gestión del "<b>Fabricante</b>", el cual debe ser nativo y compatible con el equipo de almacenamiento, necesario para la configuración, administración local, remota (no es requerida la réplica remota), definición y administración de los volúmenes lógicos y niveles de RAID. Adicionalmente, el licenciamiento debe estar habilitado para la totalidad del almacenamiento del equipo, tanto para la capacidad solicitada, así como, para la capacidad mínima requerida, sin que esto ocasione un costo adicional para el "<b>Instituto</b>".</li> <li>El equipo de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de las siguientes funcionalidades en la totalidad de la capacidad máxima del equipo de almacenamiento y no solo por la capacidad requerida:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Thin Provisioning (Activo).</li> <li>Snapshots (Activo).</li> <li>Clonación de LUNs o función equivalente (Activo).</li> <li>Compresión de datos (Activo).</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Detalle de funcionalidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe contar con soporte técnico y acceso a las actualizaciones del software solicitado, durante el periodo de garantía del equipo de almacenamiento por parte del "<b>Fabricante</b>".</li> </ul>		Si		Archivo "T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 7, 9, 39, 61, 63, 103, 145, 221, 223, 233, 235, 237, 241 y 243.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: T3 S Tecnologías México, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe proporcionar al "Instituto" los derechos de uso de software (en caso de que el equipo de almacenamiento así lo requiera), para hacer uso de cada una de las funcionalidades descritas en este apartado: "software, actualizaciones y derechos de uso". Adicionalmente, debe estar licenciado por toda la capacidad solicitada, al igual que para futuros crecimientos y debe estar avalado mediante carta emitida por parte del "Fabricante".</li> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir la creación de copias instantáneas "snapshots", tanto de lectura, como de lectura/escritura, en momentos específicos y en línea.</li> <li>Debe permitir la funcionalidad de recuperación de volúmenes o LUNs, es decir, permitir al administrador del sistema la posibilidad de restaurar la información de un volumen o LUN a partir de un "snapshot" previamente generado.</li> <li>El sistema de almacenamiento debe permitir, de forma nativa, la compresión de datos, independientemente de cómo sea el acceso al mismo (SAN) y del tipo de aplicativo que los genere.</li> <li>Se debe integrar en la solución la compresión de datos en la tecnología SAN al límite de crecimiento al que llegue el almacenamiento.</li> <li>Se debe integrar el licenciamiento necesario para la máxima capacidad de compresión al que llegue el almacenamiento, considerando el protocolo Fibre Channel (FCP).</li> </ul> <p>Finalmente, en caso de que el software y/o su soporte técnico se comercialice como una suscripción, debe considerar una vigencia de al menos los 5 (cinco) años. Sea que se trate de licenciamiento perpetuo o por suscripción, el "Proveedor" debe entregar la documentación que acredite los derechos de uso de software, el procedimiento para hacer uso del soporte técnico y las condiciones de uso.</p>					
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas					
1 equipo de almacenamiento	<u>Consola de Administración</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir licencia y software (en su última versión estable y actualizaciones durante la vigencia de la garantía), para su administración, en caso de que así se requiera.</li> <li>El almacenamiento debe incluir software de administración, actualización y diagnóstico del sistema (descarga de sistema operativo SAN, descarga de firmware de discos, actualización de sistema operativo SAN durante la vigencia de la garantía).</li> <li>En caso de que se requiera un equipo físico adicional para la consola de administración del equipo de almacenamiento, debe incluir al menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Accesorios para montarse en el gabinete de 19 pulgadas útiles de ancho.</li> <li>Incluir cables de potencia necesarios para conectarse a un gabinete.</li> <li>Debe ocupar como máximo 2 U de Rack.</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con un puerto ethernet dedicado para la conexión remota de forma segura y que permita el monitoreo de las controladoras, nodos de almacenamiento y sus componentes, para alertar y reportar de manera automática cualquier problema de hardware que se presente (Call Home). Además, debe reportar de manera proactiva la capacidad, el estado del sistema de almacenamiento y sus componentes al "Fabricante", permitiendo conocer que componente debe ser reparado,</li> </ul>		Si		<p>Archivo "T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 9, 61, 63, 103, 145, 221, 223, 233, 235, 237, 241 y 243.</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: T3 S Tecnologías México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024			
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
		reemplazado y/o actualizado, facilitando agendar ventanas de mantenimiento para tal fin.					
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Manuales</u>	Incluir manual técnico, manual de usuario, ficha técnica, catálogos y/o folletos emitidos por el "Fabricante", en medio digital.		Si		Archivo "T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 9.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Certificados</u>	<p>Como parte de su oferta técnica, se debe presentar copia simple del certificado que avale el cumplimiento de alguna de las siguientes Normas Oficiales Mexicanas: NOM-019-SCFI-1998, NMX-I-60950-1-NYCE-2015, NOM-019-SE-2021 o su equivalente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety - Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007), aprobada por el American National Standards Institute (ANSI), así como, sus actualizaciones.</li> <li>CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part-1: General Requirements (Bi-National Standard with UL 60950-1), aprobada por el Standards Council of Canada, así como, sus actualizaciones.</li> <li>IEC 62368-1: Seguridad de ingeniería de seguridad basada en riesgos (HBSE) para equipos AV y de tecnología de la información y la comunicación (TIC).</li> </ul> <p>No se aceptará carta emitida por el "Fabricante" o el "Licitante", que indique que el equipo cumple con dicha norma o su equivalente. Además, la copia simple del documento presentado debe ser expedido por las personas acreditadas, conforme a la Ley de Infraestructura de Calidad (antes Ley de Metrología y Normalización).</p>		Si		Archivo "T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 9, 271 y 273.	
<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones mínimas</b>					
1 equipo de almacenamiento	<u>Garantía y soporte técnico</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo de almacenamiento debe contar con garantía de 5 (cinco) años a partir de la fecha de entrega del equipo al "Instituto", la cual debe incluir la sustitución de todas sus partes (las cuales deben ser nuevas y entregado en su empaque original, además, deben ser de la misma marca y modelo que los originales), mano de obra y soporte en sitio por parte del "Fabricante", para todos los componentes de hardware y software del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>El ciclo de vida de del equipo de almacenamiento debe ser de al menos 5 (cinco) años, posterior al año en curso (2024). Adicionalmente, se debe adjuntar como parte de su propuesta técnica, evidencia del cumplimiento del ciclo de vida.</li> <li>Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial.</li> <li>El soporte técnico y nivel de servicio requerido asociado a la garantía debe cumplir con los siguientes requerimientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>El servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web, debe estar disponible las 24 (veinticuatro) horas del día, los 7 (siete) días de la semana, los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>El tiempo de respuesta debe ser de 30 (treinta) minutos, para la severidad más alta, entendiendo ésta como la situación donde se presenta un problema grave en el equipo de</li> </ul> </li> </ul>		Si		Archivo "T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 9, 11, 249, 251, 253, 307, 311 y 321.	



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: T3 S Tecnologías México, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024										
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal						
<p>almacenamiento y el sistema no se encuentra en operación o se presentan los siguientes síntomas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pérdida de datos o datos no disponibles.</li> <li>- Grave deterioro en el desempeño del equipo de almacenamiento.</li> </ul> <p>o Sustitución de refacciones del equipo de almacenamiento con un tiempo de respuesta de 6 (seis) horas, para una severidad crítica, donde se ponga en riesgo la operación del equipo de almacenamiento, una vez identificada la falla por el "Fabricante".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El "Fabricante" debe considerar que, en caso de reemplazo de discos, drives o módulos del almacenamiento, debido a daños provocados por su uso durante la vigencia de la garantía, éstos no serán devueltos y permanecerán bajo resguardo del "Instituto".</li> <li>• La garantía debe expedirse a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> </ul>													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Componente</th> <th>Especificaciones mínimas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 equipo de almacenamiento</td> <td>Temperatura en funcionamiento</td> <td>El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.</td> </tr> </tbody> </table>			Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas	1 equipo de almacenamiento	Temperatura en funcionamiento	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.	Los requerimientos solicitados son mínimos y podrá ofertar características superiores.	Sí		Archivo "T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 11 y 45.	
Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas											
1 equipo de almacenamiento	Temperatura en funcionamiento	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10°C a 30°C.											
<p><b>PROCEDIMIENTO DE ENTREGA</b></p> <p>El "Proveedor", debe entregar el equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color), nombre del personal designado del "Proveedor" y hora de entrega. Adicionalmente, en caso de que la entrega se lleve a cabo los días sábado o domingo, se coordinará con las áreas responsables la recepción del equipo de almacenamiento.</p> <p>El equipo de almacenamiento debe entregarse en un plazo máximo de <b>40 (cuarenta) días naturales</b> a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>				Sí		Archivo "T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 11.							
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 1</b> Equipo de almacenamiento, conforme lo descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Físico, en sitio, conforme lo indicado en el Numeral "2.2 Procedimiento de entrega" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> 40 (cuarenta) días naturales a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>				Sí		Archivo "T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 13.							
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p>				Sí		Archivo "T3 S Tecnologías México, SA de							

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: T3 S Tecnologías México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del “Fabricante” en original y firmado autógrafamente por el representante legal del “Fabricante” o por la persona facultada para ello, que avale la vigencia de la garantía y soporte técnico del equipo de almacenamiento que será de 5 (cinco) años, a partir de la fecha de entrega del equipo al “Instituto”, conforme lo solicitado en el componente “Garantía y soporte técnico” de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento” del Numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria, el cual, debe estar firmado por el “Fabricante” e incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que la garantía y soporte técnico están a nombre del Instituto Nacional Electoral</li> <li>Marca y modelo.</li> <li>Número de serie.</li> <li>Nombre y tipo de garantía y soporte.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre la garantía y soporte.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del “Proveedor”.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>				CV – Técnica.pdf Pagina(s) 13.	
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El “Proveedor” debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Documento por parte del “Proveedor” que contenga el procedimiento para levantar casos de soporte, mediante el acceso al sitio web del “Fabricante” y vía telefónica y que debe incluir al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección electrónica del sitio de soporte.</li> <li>Teléfono local de atención sin costo para el “Instituto”.</li> <li>Procedimiento de escalación.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del “Proveedor”.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>		Si		Archivo “T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf” Pagina(s) 13.	
<p><b>ENTREGABLES DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO</b></p> <p>El “Proveedor” debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Documento por parte del “Proveedor” que avale el derecho de uso y actualizaciones del software conforme lo solicitado en el componente “Software, actualizaciones y derechos de uso”, de la Tabla “2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento” del Numeral “2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria, el cual, debe incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar que el derecho de uso y actualizaciones del software está a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>Nombre del software y tipo de derecho de uso.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre el derecho de uso.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega</b></p>		Si		Archivo “T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf” Pagina(s) 13 y 15.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: T3 S Tecnologías México, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024								
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal						
<p>Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> Mismo día de la entrega del equipo de almacenamiento.</p>											
<b>CONCEPTO 2. SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b>											
<p>El "Instituto" requiere el servicio de instalación y configuración para la infraestructura de almacenamiento tipo SAN, con las características del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de Infraestructura de Almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, conforme a lo siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="52 581 886 703"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Tiempo máximo para la conclusión del servicio</th> <th>Periodo de la garantía de los servicios</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b></td> <td>5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</td> <td>3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración</p> <p>El "Licitante" debe señalar en su oferta técnica que prestará el servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, descrito en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria, para lo cual se realizarán las siguientes actividades:</p>						Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios	<b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b>	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.
Descripción del servicio	Tiempo máximo para la conclusión del servicio	Periodo de la garantía de los servicios									
<b>Servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN</b>	5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.	3 (tres) meses a partir de la aceptación por parte del Administrador del Contrato.									
<table border="1" data-bbox="73 820 865 1101"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Actividades mínimas para realizar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Lugar donde se prestará el servicio</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del "Proveedor".</li> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del "Instituto" que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar	<b>Lugar donde se prestará el servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del "Proveedor".</li> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del "Instituto" que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul>		Si		Archivo "T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 15.			
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar										
<b>Lugar donde se prestará el servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Proveedor" debe prestar el servicio de instalación y configuración en las instalaciones del "Instituto", ubicadas en el Centro de Cómputo Primario (CCP) - Carretera a San Juan Tilcuautla Km. 5.4, Col. Hacienda La Concepción, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, C.P. 42160, Pachuca, Hidalgo; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas, previa notificación vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato <a href="mailto:raul.hinojos@ine.mx">raul.hinojos@ine.mx</a> y con copia para <a href="mailto:reynaldo.quezada@ine.mx">reynaldo.quezada@ine.mx</a>, el cual debe incluir al menos la siguiente información: descripción del vehículo (marca, modelo, placas, color) y nombre del personal designado del "Proveedor".</li> <li>El servicio de instalación y configuración debe realizarse en acompañamiento de personal del "Instituto" que el Administrador del Contrato designe.</li> </ul>										
<table border="1" data-bbox="73 1105 865 1307"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Actividades mínimas para realizar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Periodo de la prestación del servicio</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>El "Licitante" debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</li> <li>La aceptación del servicio por parte del Administrador del Contrato se debe realizar el día natural siguiente de la fecha de conclusión del mismo y se hará constar por oficio, vía correo electrónico al "Proveedor".</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar	<b>Periodo de la prestación del servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Licitante" debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</li> <li>La aceptación del servicio por parte del Administrador del Contrato se debe realizar el día natural siguiente de la fecha de conclusión del mismo y se hará constar por oficio, vía correo electrónico al "Proveedor".</li> </ul>		Si		Archivo "T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 15.			
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar										
<b>Periodo de la prestación del servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El "Licitante" debe entregar como parte de su propuesta técnica, un escrito donde se compromete a cumplir la totalidad del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento tipo SAN, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de entrega del equipo de almacenamiento.</li> <li>La aceptación del servicio por parte del Administrador del Contrato se debe realizar el día natural siguiente de la fecha de conclusión del mismo y se hará constar por oficio, vía correo electrónico al "Proveedor".</li> </ul>										
<table border="1" data-bbox="73 1312 865 1487"> <thead> <tr> <th>Descripción del servicio</th> <th>Actividades mínimas para realizar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Certificaciones</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>Como parte de su propuesta técnica, el "Licitante" debe presentar copia del documento o documentos probatorios del cumplimiento y vigencia de las certificaciones con que debe contar cada uno de los integrantes del equipo que prestará el servicio de instalación y configuración, lo anterior, acorde a la marca del equipo ofertado.</li> <li>En caso de que el "Licitante" no cumpla con alguna certificación propia del equipo ofertado, debe indicar en su propuesta técnica que el servicio de instalación y configuración será prestado directamente</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar	<b>Certificaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Como parte de su propuesta técnica, el "Licitante" debe presentar copia del documento o documentos probatorios del cumplimiento y vigencia de las certificaciones con que debe contar cada uno de los integrantes del equipo que prestará el servicio de instalación y configuración, lo anterior, acorde a la marca del equipo ofertado.</li> <li>En caso de que el "Licitante" no cumpla con alguna certificación propia del equipo ofertado, debe indicar en su propuesta técnica que el servicio de instalación y configuración será prestado directamente</li> </ul>	<p>El Licitante puede presentar las siguientes certificaciones, para dar cumplimiento con la prestación del servicio de instalación y configuración al equipo ofertado (marca IBM):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IBM FlashSystem Sales Foundation.</li> </ul>	Si		Archivo "T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 15 y 17.			
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar										
<b>Certificaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Como parte de su propuesta técnica, el "Licitante" debe presentar copia del documento o documentos probatorios del cumplimiento y vigencia de las certificaciones con que debe contar cada uno de los integrantes del equipo que prestará el servicio de instalación y configuración, lo anterior, acorde a la marca del equipo ofertado.</li> <li>En caso de que el "Licitante" no cumpla con alguna certificación propia del equipo ofertado, debe indicar en su propuesta técnica que el servicio de instalación y configuración será prestado directamente</li> </ul>										

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: T3 S Tecnologías México, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
	<p>por el <b>"Fabricante"</b> de dicho equipo, adicionalmente, el <b>"Licitante"</b> debe presentar copia del documento probatorio del cumplimiento y vigencia de la certificación del personal del <b>"Fabricante"</b> que prestará el servicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En el caso de que el personal designado para proporcionar el servicio de instalación y configuración, por alguna razón sea sustituido, durante la vigencia del servicio, se debe presentar la documentación de acreditación y certificación del personal que lo sustituya, a más tardar 1 (un) día natural, contado a partir de la notificación del <b>"Proveedor"</b> al Administrador del Contrato, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx, durante la vigencia del servicio de instalación y configuración.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Efficient data operations on IBM FlashSystem 5200 for Technical Sales Level 3.</li> </ul> <p>Esta opción aplica para todos los licitantes, sin ser un requisito obligatorio.</p>				
<b>Descripción del servicio</b>	<b>Actividades mínimas para realizar</b>						
<b>Plan de trabajo y servicio de instalación y configuración</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El <b>"Proveedor"</b> debe de establecer el plan de trabajo para el servicio de instalación y configuración dentro de los 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. Para la elaboración del plan de trabajo, se debe considerar las fechas y horarios definidos, los cuáles serán comunicados al <b>"Proveedor"</b>, vía correo electrónico por parte del Administrador del Contrato y/o el personal que designe, dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo. El plan de trabajo presentado debe ser validado por el Administrador del Contrato, en un plazo de 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de entrega. En caso de que se soliciten ajustes al plan de trabajo, éstos deben ser aplicados sin costo adicional para el <b>"Instituto"</b>, en un plazo no mayor a 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha de solicitud que realice el Administrador del Contrato. El plan de trabajo debe incluir al menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación y configuración del equipo de almacenamiento, de acuerdo con los requerimientos descritos en la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del Numeral "2.1. Concepto 1. Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN".</li> <li>Requisitos previos a la instalación del equipo; el <b>"Proveedor"</b> debe indicar qué información requiere para poner en operación el equipo que, de manera enunciativa más no limitativa pueden incluir direcciones IP, nombres de DNS, apertura de puertos y/o acceso a Internet.</li> <li>Entrega de la memoria técnica.</li> </ul> </li> <li>La Instalación del hardware debe incluir al menos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Desembalaje del hardware.</li> <li>Instalación física del hardware.</li> <li>Instalación del cableado de energía y de comunicación del equipo de almacenamiento.</li> <li>Considerar que, para la administración remota, la conexión es desde la red Ethernet del <b>"Instituto"</b> hacia el equipo de almacenamiento.</li> <li>Encendido del equipo.</li> <li>Verificación y reconocimiento del número de discos, drives o módulos de almacenamiento instalados.</li> </ul> </li> <li>Actualización a la última versión del firmware liberado por el <b>"Fabricante"</b> del equipo de almacenamiento ofertado.</li> <li>Activación y verificación de todas las funcionalidades de hardware, software y complementos del equipo instalado que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:</li> </ul>				<p>Si</p>	<p>Archivo "T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 17 y 19.</p>	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: T3 S Tecnologías México, S.A. de C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Thin Provisioning.</li> <li>o Snapshots.</li> <li>o Clonación de LUNs o función equivalente.</li> <li>o Compresión de datos.</li> <li>• Diseño y configuración de los RAID Groups o Pool Groups, de acuerdo con las sugerencias del “Fabricante” en conjunto con personal del “Instituto” que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>• Validación de la configuración y capacidad de almacenamiento del equipo ofertado, la cual debe ser ejecutada por el personal del “Proveedor” que realice el servicio de instalación y configuración y revisada por el personal del “Instituto” que designe el Administrador del Contrato.</li> <li>• Pruebas de funcionalidad.</li> <li>• Puesta en producción.</li> <li>• Sesión de transferencia de conocimientos.</li> </ul>					
Una vez concluido el servicio de instalación y configuración, el “Proveedor” debe realizar las actividades descritas en la Tabla “6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración” dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla “4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración”, del Numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración”, indicadas a continuación:			Sí		Archivo “T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf” Pagina(s) 19.	
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<b>Pruebas de funcionalidad</b>	<p>Una vez concluido el servicio de instalación y configuración y previo a la puesta en producción del equipo de almacenamiento, el “Proveedor” realizará pruebas de funcionalidad, en servidores designados por el personal del Administrador del Contrato y propiedad del “Instituto”, las cuales deben llevarse a cabo conforme a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas de funcionalidad en servidores instalados con los siguientes sistemas operativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Oracle Linux Server 8 y 9.0</li> <li>o Red Hat Enterprise Linux 8 y 9.0</li> </ul> </li> <li>• Asignación de LUN tradicional para cada uno de los servidores con los sistemas operativos indicados previamente.</li> <li>• Asignación de LUN con Thin Provisioning habilitado en cada uno de los servidores de pruebas.</li> <li>• Asignación de LUN a un servidor de prueba habilitando la funcionalidad de compresión.</li> <li>• Asignación de LUN para un servidor de prueba, habilitando y probando la funcionalidad de snapshot, validando el correcto retorno del mismo.</li> <li>• Clonación de una LUN</li> <li>• Retirar las LUN asignadas a cada uno de los servidores de prueba.</li> <li>• Quitar el registro de servidores de prueba en el equipo de almacenamiento.</li> </ul>		Sí		Archivo “T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf” Pagina(s) 19.	
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<b>Garantía de los servicios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodo de vigencia por 3 (tres) meses a partir de la fecha de aceptación por parte del Administrador del Contrato.</li> <li>• Descripción y cobertura en cuanto a defectos en el servicio de instalación y configuración (incluyendo cobertura de accesorios o cables) del equipo y/o componentes; así como de la calidad del servicio, sin costo adicional para el “Instituto”.</li> <li>• En caso de algún reporte, éste debe ser solventado en un periodo no mayor de 6 (seis) días naturales a partir del reporte realizado por el Administrador del Contrato y/o el personal designado por el Administrador del Contrato, sin costo adicional para el “Instituto”.</li> </ul>		Sí		Archivo “T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf” Pagina(s) 19.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: T3 S Tecnologías México, S.A. de C.V.		Fecha: 28 de octubre de 2024				
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas		Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
Descripción del servicio	Actividades mínimas para realizar					
<u>Transferencia de conocimientos</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos se impartirá dentro del periodo para la prestación del servicio de instalación y configuración, referido en la Tabla "4. Requerimientos del servicio de instalación y configuración", del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración".</li> <li>La transferencia de conocimientos podrá ser impartida de manera virtual en tiempo real, a través de alguna de las tecnologías para conferencia, preferentemente Microsoft Teams o Cisco Webex. En caso de que no se cuente con alguna de las herramientas indicadas, la transferencia de conocimientos puede impartirse mediante una herramienta de videoconferencia de características similares a las herramientas antes señaladas y no debe representar ningún costo adicional para el "Instituto". En caso de ser necesaria la transferencia de conocimientos de manera presencial, esta debe llevarse a cabo en las instalaciones del "Instituto" ubicadas en Boulevard Adolfo López Mateos No. 239, piso 3, Colonia Las Águilas, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01710, Ciudad de México; de lunes a domingo en un horario de 09:00 a 18:00 horas.</li> <li>El "Proveedor" debe realizar la transferencia de conocimientos para la administración básica del equipo de almacenamiento tipo SAN y considerar lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>La duración debe ser de al menos 4 (cuatro) horas.</li> <li>Debe ser impartida al menos a 9 (nueve) personas, las cuales serán designadas por el Administrador del Contrato.</li> </ul> </li> </ul> <p>El "Proveedor" debe proporcionar al menos los siguientes temas para la transferencia de conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura implementada</li> <li>Revisión de bitácoras de desempeño</li> <li>Detección de alertas</li> <li>Fallas más comunes</li> <li>Registro de servidores</li> <li>Creación y asignación de LUN's</li> <li>Creación de Pools</li> <li>Manejo del software de gestión del equipo de almacenamiento.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>La transferencia de conocimientos no es necesaria con fines de certificación, para el personal designado por el Administrador del Contrato.</li> </ul>		Sí		Archivo "T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 19 y 21.	
<u>Memoria técnica</u>	<p>El "Proveedor" al término del servicio de instalación y configuración del equipo de almacenamiento, debe presentar la memoria técnica, que, de manera enunciativa más no limitativa, deben incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimiento de instalación y configuración del equipo de almacenamiento.</li> <li>Inventario de espacio adquirido usable y configuración final de grupos de almacenamiento o Pools.</li> <li>Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar y que forman parte del equipo de almacenamiento, deben incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente documento:</li> <li>Procedimiento de Clonación y generación de snapshot de LUN's o función equivalente.</li> <li>Procedimiento para configurar y aplicar la compresión de datos.</li> <li>Thin Provisioning y Snapshots.</li> <li>Procedimiento para registro de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> </ul>		Sí		Archivo "T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 21.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: T3 S Tecnologías México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de octubre de 2024	
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento para la asignación de LUN tradicional.</li> <li>• Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento.</li> <li>• Procedimiento para la eliminación de LUN's.</li> <li>• Resultados y evidencias de las pruebas de funcionalidad realizadas.</li> </ul>					
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 1</b> Documento por parte del "Proveedor" con el plan de trabajo del servicio de instalación y configuración para el equipo de almacenamiento tipo SAN, conforme a lo descrito en la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 20 (veinte) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de notificación del fallo.</p>		Sí		Archivo "T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 23.	
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 2</b> Documento por parte del "Proveedor" que incluya la memoria técnica del servicio realizado, conforme a lo solicitado en la sección "<b>Memoria Técnica</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		Sí		Archivo "T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 23.	
<p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El "Proveedor" debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 3</b> Carta por parte del "Proveedor" que indique la garantía por el servicio de instalación y configuración al equipo de almacenamiento y que incluya la información que se enlista en la sección "<b>Garantía de los servicios</b>" de la Tabla "6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración" del Numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo "1. Especificaciones técnicas" de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del "Proveedor".</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b></p>		Sí		Archivo "T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf" Pagina(s) 23.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL No. LP-INE-030/2024**  
**Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración**

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Nombre del licitante: T3 S Tecnologías México, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de octubre de 2024		
Descripción de lo solicitado en el Anexo 1. Especificaciones técnicas	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que No Cumple	Foja	Fundamento legal
<p>A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p> <p><b>ENTREGABLES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</b></p> <p>El “<b>Proveedor</b>” debe presentar, al Administrador del Contrato, los siguientes entregables:</p> <p><b>Entregable 4</b> Carta del “<b>Proveedor</b>” indicando la fecha en que se impartió la transferencia de conocimientos y el personal del “<b>Instituto</b>” que recibió la misma, conforme a lo descrito en la sección “<b>Transferencia de conocimientos</b>” de la Tabla “6. Requerimientos posteriores al servicio de instalación y configuración” del Numeral “3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración” del Anexo “1. Especificaciones técnicas” de la convocatoria.</p> <p><b>Forma de entrega</b> Documento en formato PDF, vía correo electrónico a la cuenta del Administrador del Contrato raul.hinojos@ine.mx y con copia para reynaldo.quezada@ine.mx; firmado y rubricado en cada página por el representante o apoderado legal del “<b>Proveedor</b>”.</p> <p><b>Fecha máxima de entrega</b> A más tardar 5 (cinco) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la fecha de finalización del servicio de instalación y configuración, sin exceder al 31 de diciembre de 2024.</p>		Si		<p>Archivo “T3 S Tecnologías México, SA de CV – Técnica.pdf” Pagina(s) 23.</p>	

**Servidores públicos que realizan la evaluación**

Responsable de <b>Elaborar:</b>	<b>Lic. Reynaldo Quezada Victoria</b> Jefe de Departamento de Administración de Infraestructura de Centros de Datos <b>DITA/SIS/DAICD</b>
Responsable de <b>Aprobar:</b>	<b>Lic. Raúl Hinojos Moreno</b> Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada <b>DITA</b>



**Documento firmado por: QUEZADA VICTORIA REYNALDO**

**Certificado:** 000000000000000020022 **Sello digital del documento original:** DsexkwZwTbbzFI/doRKhs95AJbruha4jh2cv4prZY8=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 41241, Torre Zafiro II, Piso 1, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:12:21:00 PM

**Documento firmado por: HINOJOS MORENO RAUL**

**Certificado:** 000000000000000007524 **Sello digital del documento original:** InCe7PtmcUfrUJuN4MySktoNHN1dJRA5/w+HZCb6A=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 41241, Torre Zafiro II, Piso 1, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional Electoral,E=autoridad.certificadora@ine.mx| Fecha: 28/10/2024 04:39:01:00 PM

ANEXO CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL NÚMERO LP-INE-030/2024, CONVOCADA PARA LA “ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, PARA BASES DE DATOS Y PLATAFORMAS DE VIRTUALIZACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN”

# ANEXO

## Evaluación Económica

(conforme a los numerales 4.3. y 5.2. de la convocatoria)

Derivado del contenido de la oferta económica solicitada en el **numeral 4.3. de la convocatoria**, y de conformidad con lo dispuesto en el tercer párrafo del artículo 67 de las POBALINES, así como lo establecido en el **numeral 5.2. “Criterio de evaluación económica”** de la convocatoria, la evaluación económica fue realizada para la **partida única** por el **Lic. Luis Armando Martínez Reyes, Subdirector de Adquisiciones, avalada por el Lic. Octavio Ernesto Alejo Nava, Director de Recursos Materiales y Servicios**; llevando a cabo la **verificación de los precios ofertados**, informando el resultado desglosado, documentos que se adjuntan y forman parte del presente **Anexo**.-----

---

ANEXO CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL NÚMERO LP-INE-030/2024, CONVOCADA PARA LA “ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, PARA BASES DE DATOS Y PLATAFORMAS DE VIRTUALIZACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN”

## **ANEXO 3**

# **Rectificación por error de cálculo**

Licitación Pública Internacional Abierta Presencial  
número LP-INE-030/2024

Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración

31 de octubre de 2024

Rectificación por error de cálculo

Concepto	Descripción	Cantidad (a)	Dice		Debe decir		Dice		Debe decir		Dice		Debe decir	
			Growing Company, S.A. de C.V.		Growing Company, S.A. de C.V.		MR Computer Solutions, S.A. de C.V.		MR Computer Solutions, S.A. de C.V.		Guzdan Services S.A. de C.V.		Guzdan Services S.A. de C.V.	
			Precio unitario en USD antes de I.V.A. (b)	Monto total en USD antes de I.V.A. (a*b)	Precio unitario en USD antes de I.V.A. (b)	Monto total en USD antes de I.V.A. (a*b)	Precio unitario en USD antes de I.V.A. (b)	Monto total en USD antes de I.V.A. (a*b)	Precio unitario en USD antes de I.V.A. (b)	Monto total en USD antes de I.V.A. (a*b)	Precio unitario en USD antes de I.V.A. (b)	Monto total en USD antes de I.V.A. (a*b)	Precio unitario en USD antes de I.V.A. (b)	Monto total en USD antes de I.V.A. (a*b)
1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del numeral "2. Tipo de requerimiento" del Anexo 1 "Especificaciones técnicas" de la presente convocatoria.	1	USD 136,058.0186	USD 136,058.0186	USD 136,058.0186	USD 136,058.0186	USD 136,344.6387	USD 136,344.6387	USD 136,344.6387	USD 136,344.6387	USD 144,423.88	USD 144,423.88	USD 144,423.8800	USD 144,423.8800
2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo 1 "Especificaciones técnicas" de la presente convocatoria.	1	USD 7,000.0000	USD 7,000.0000	USD 7,000.0000	USD 7,000.0000	USD 13,634.4639	USD 13,634.4639	USD 13,634.4639	USD 13,634.4639	USD 35,992.23	USD 35,992.23	USD 35,992.2300	USD 35,992.2300
<b>Subtotal</b>			USD 143,058.0186		<b>Subtotal</b>	USD 143,058.0186	<b>Subtotal</b>	USD 149,979.1026	<b>Subtotal</b>	USD 149,979.1026	<b>Subtotal</b>	USD 180,416.11	<b>Subtotal</b>	USD 180,416.1100
<b>I.V.A. 16%</b>			USD 22,889.2829		<b>I.V.A. 16%</b>	USD 22,889.2830	<b>I.V.A. 16%</b>	USD 23,996.6564	<b>I.V.A. 16%</b>	USD 23,996.6564	<b>I.V.A. 16%</b>	USD 28,866.58	<b>I.V.A. 16%</b>	USD 28,866.5776
<b>Total</b>			USD 165,947.3015		<b>Total</b>	USD 165,947.3016	<b>Total</b>	USD 173,975.7590	<b>Total</b>	USD 173,975.7590	<b>Total</b>	USD 209,282.69	<b>Total</b>	USD 209,282.6876
<b>Monto total antes de IVA (Subtotal), con letra:</b>			Ciento cuarenta y tres mil cincuenta y ocho 0186/100 USD		Ciento cuarenta y tres mil cincuenta y ocho 0186/10000 USD	Ciento cuarenta y nueve mil novecientos setenta y nueve dólares americanos 1026/1000 USD	Ciento cuarenta y nueve mil novecientos setenta y nueve dólares americanos 1026/10000 USD	Ciento ochenta mil cuatrocientos dieciséis 11/100 USD	Ciento ochenta mil cuatrocientos dieciséis 1100/10000 USD					
<p><b>Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios del Instituto Federal Electoral</b> <b>Artículo 68.</b></p> <p><b>Artículo 79.</b> Para efectos de proceder a la evaluación de la oferta económica, se deberá excluir del precio ofertado por el licitante el Impuesto al Valor Agregado y sólo se considerará el precio neto ofertado.</p> <p><b>Artículo 84.</b> Cuando la Convocante detecte un error de cálculo en alguna proposición, podrá llevar a cabo su rectificación cuando la corrección no implique la modificación del precio unitario. En caso de discrepancia entre las cantidades escritas con letra y número prevalecerá la primera, por lo que de presentarse errores en las cantidades o volúmenes solicitados, éstos podrán corregirse. En los casos previstos en el párrafo anterior, la Convocante no deberá desechar la propuesta económica y dejar constancia de la corrección efectuada, indicado en la documentación soporte utilizada para emitir el fallo que se integrará al expediente de contratación respectivo, asentando los datos que para el efecto proporcione el o los servidores públicos responsables de la evaluación. Las correcciones se harán constar en el fallo a que se refiere el artículo 45 del Reglamento de Adquisiciones. Si la propuesta económica del licitante a quien se le adjudique el Contrato fue objeto de correcciones y éste no acepta las mismas, se aplicará lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 55 del Reglamento de Adquisiciones respecto del Contrato o, en su caso, sólo por lo que hace a las Partidas o Conceptos afectados por el error, sin que por ello sea procedente imponer la sanción a que se refiere la fracción I del artículo 79 del Reglamento de Adquisiciones.</p>														

ANEXO CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL NÚMERO LP-INE-030/2024, CONVOCADA PARA LA “ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, PARA BASES DE DATOS Y PLATAFORMAS DE VIRTUALIZACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN”

## **ANEXO 4**

# **Análisis de Precios No Aceptables**

Licitación Pública Internacional Abierta Presencial  
número LP-INE-030/2024

Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración

31 de octubre de 2024

Análisis de Precios no Aceptables de las ofertas presentadas que cumplen legal y técnicamente

Concepto	Descripción	Cantidad (a)	Vecti, S.A. de C.V.		Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.		Growing Company, S.A. de C.V.		MR Computer Solutions, S.A. de C.V.		ISI TI, S. de R.L. de C.V.		Guzdan Services S.A. de C.V.		CIIME Consultoría Integral en Informática de México, S.A. de C.V.		Datavision Digital, S.A. de C.V.		Precios Aceptables					
			Precio unitario en USD antes de I.V.A. (b)	Monto total en USD antes de I.V.A. (a*b)	Precio unitario en USD antes de I.V.A. (b)	Monto total en USD antes de I.V.A. (a*b)	Precio unitario en USD antes de I.V.A. (b)	Monto total en USD antes de I.V.A. (a*b)	Precio unitario en USD antes de I.V.A. (b)	Monto total en USD antes de I.V.A. (a*b)	Precio unitario en USD antes de I.V.A. (b)	Monto total en USD antes de I.V.A. (a*b)	Precio unitario en USD antes de I.V.A. (b)	Monto total en USD antes de I.V.A. (a*b)	Precio unitario en USD antes de I.V.A. (b)	Monto total en USD antes de I.V.A. (a*b)	Precio unitario en USD antes de I.V.A. (b)	Monto total en USD antes de I.V.A. (a*b)						
1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del numeral "2. Tipo de requerimiento" del Anexo 1 "Especificaciones técnicas" de la presente convocatoria.	1	USD 104,384.6370	USD 104,384.6370	USD 132,000.0000	USD 132,000.0000	USD 136,058.0186	USD 136,058.0186	USD 136,344.6387	USD 136,344.6387	USD 140,507.0000	USD 140,507.0000	USD 144,423.8800	USD 144,423.8800	USD 202,617.2600	USD 202,617.2600	USD 397,442.2000	USD 397,442.2000	USD 191,644.4247					
2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo 1 "Especificaciones técnicas" de la presente convocatoria.	1	USD 11,097.5000	USD 11,097.5000	USD 8,560.0000	USD 8,560.0000	USD 7,000.0000	USD 7,000.0000	USD 13,634.4639	USD 13,634.4639	USD 15,400.0000	USD 15,400.0000	USD 35,992.2300	USD 35,992.2300	USD 4,617.1300	USD 4,617.1300	USD 51,188.8000	USD 51,188.8000	USD 20,279.8920					
<b>Subtotal</b>			USD 115,482.1370		Subtotal	USD 140,560.0000		Subtotal	USD 143,058.0186		Subtotal	USD 149,979.1026		Subtotal	USD 155,907.0000		Subtotal	USD 180,416.1100		Subtotal	USD 207,234.3900		Subtotal	USD 448,631.0000
<b>I.V.A. 16%</b>			USD 18,477.1419		<b>I.V.A. 16%</b>	USD 22,489.6000		<b>I.V.A. 16%</b>	USD 22,889.2830		<b>I.V.A. 16%</b>	USD 23,996.6564		<b>I.V.A. 16%</b>	USD 24,945.1200		<b>I.V.A. 16%</b>	USD 28,866.5776		<b>I.V.A. 16%</b>	USD 33,157.5024		<b>I.V.A. 16%</b>	USD 71,780.9600
<b>Total</b>			USD 133,959.2789		<b>Total</b>	USD 163,049.6000		<b>Total</b>	USD 165,947.3016		<b>Total</b>	USD 173,975.7590		<b>Total</b>	USD 180,852.1200		<b>Total</b>	USD 209,282.6876		<b>Total</b>	USD 240,391.8924		<b>Total</b>	USD 520,411.9600
<b>Precio Aceptable</b>					<b>Precio Aceptable</b>			<b>Precio Aceptable</b>			<b>Precio Aceptable</b>			<b>Precio Aceptable</b>			<b>Precio Aceptable</b>			<b>Precio Aceptable</b>			<b>Precio No Aceptable</b>	
<b>Promedio de las ofertas presentadas (Subtotal antes de I.V.A.)</b>			USD 192,658.4698					<b>Precio No Aceptable</b>																
<b>Precio Aceptable (Promedio de las ofertas presentadas) (Subtotal antes de I.V.A.) + 10%</b>			USD 211,924.3168																					

**Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios del Instituto Federal Electoral**  
**Artículo 68.**

El cálculo de los precios no aceptables se realizará cuando se utilicen los criterios de evaluación de puntos y porcentajes y binario, el cálculo de los precios convenientes sólo se realizará cuando se utilice el criterio de evaluación binario y al efecto se atenderá lo siguiente:  
I. El cálculo de los precios no aceptables se llevará a cabo por las Áreas compradoras, cuando se requiera acreditar que un precio ofertado es inaceptable para efectos de adjudicación del Contrato porque resulta superior al porcentaje del diez por ciento a que hace referencia la fracción XLI del artículo 2 del Reglamento de Adquisiciones, así como para efectos de lo dispuesto en el párrafo segundo del artículo 43, fracción III del artículo 44 o primer y segundo párrafos del artículo 47 del Reglamento de Adquisiciones.  
Para calcular cuándo un precio no es aceptable, los responsables de evaluar la oferta económica aplicarán cualquiera de las siguientes opciones:

- III. Cuando se consideren como referencia los precios de las ofertas presentadas en la misma licitación pública o invitación a cuando menos tres personas, se deberá contar con al menos tres proposiciones aceptadas técnicamente cuando se utilice el criterio de evaluación binario y con al menos tres proposiciones que hayan obtenido el total de puntos esperados para el rubro de integración y congruencia de la oferta técnica cuando se utilice el criterio de evaluación por puntos y porcentajes; el promedio de dichas ofertas se obtendrá de la siguiente manera:
- Se sumarán todos los precios ofertados en el proceso de licitación pública que se aceptaron técnicamente.
  - El resultado de la suma señalada en el inciso que antecede se dividirá entre la cantidad de precios considerados en el inciso anterior, y
  - El promedio será el resultado de la división a que se refiere el inciso anterior.

A las cantidades resultantes de las operaciones efectuadas en las fracciones anteriores se les sumará el porcentaje previsto en la fracción XLI del artículo 2 del Reglamento de Adquisiciones o, en su caso, el porcentaje señalado en el segundo párrafo del artículo 47 del Reglamento de Adquisiciones. Cuando algún precio ofertado sea superior al resultado de esta última operación, éste será considerado como no aceptable.

**Artículo 79.** Para efectos de proceder a la evaluación de la oferta económica, se deberá excluir del precio ofertado por el licitante el Impuesto al Valor Agregado y sólo se considerará el precio neto ofertado.

ANEXO CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL NÚMERO LP-INE-030/2024, CONVOCADA PARA LA “ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, PARA BASES DE DATOS Y PLATAFORMAS DE VIRTUALIZACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN”

## **ANEXO 5**

# **Análisis de Precios Convenientes**

Licitación Pública Internacional Abierta Presencial  
número LP-INE-030/2024

Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración

31 de octubre de 2024

Análisis de Precios Convenientes de las ofertas presentadas que cumplen legal y técnicamente

Concepto	Descripción	Cantidad (a)	Vecti, S.A. de C.V.		Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.		Growing Company, S.A. de C.V.		MR Computer Solutions, S.A. de C.V.		ISI TI, S. de R.L. de C.V.		Guzdan Services S.A. de C.V.		CIIME Consultoría Integral en Informática de México, S.A. de C.V.	
			Precio unitario en USD antes de I.V.A. (b)	Monto total en USD antes de I.V.A. (a*b)	Precio unitario en USD antes de I.V.A. (b)	Monto total en USD antes de I.V.A. (a*b)	Precio unitario en USD antes de I.V.A. (b)	Monto total en USD antes de I.V.A. (a*b)	Precio unitario en USD antes de I.V.A. (b)	Monto total en USD antes de I.V.A. (a*b)	Precio unitario en USD antes de I.V.A. (b)	Monto total en USD antes de I.V.A. (a*b)	Precio unitario en USD antes de I.V.A. (b)	Monto total en USD antes de I.V.A. (a*b)	Precio unitario en USD antes de I.V.A. (b)	Monto total en USD antes de I.V.A. (a*b)
1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del numeral "2. Tipo de requerimiento" del Anexo 1 "Especificaciones técnicas" de la presente convocatoria.	1	USD 104,384.6370	USD 104,384.6370	USD 132,000.0000	USD 132,000.0000	USD 136,058.0186	USD 136,058.0186	USD 136,344.6387	USD 136,344.6387	USD 140,507.0000	USD 140,507.0000	USD 144,423.8800	USD 144,423.8800	USD 202,617.2600	USD 202,617.2600
2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo 1 "Especificaciones técnicas" de la presente convocatoria.	1	USD 11,097.5000	USD 11,097.5000	USD 8,560.0000	USD 8,560.0000	USD 7,000.0000	USD 7,000.0000	USD 13,634.4639	USD 13,634.4639	USD 15,400.0000	USD 15,400.0000	USD 35,992.2300	USD 35,992.2300	USD 4,617.1300	USD 4,617.1300
<b>Subtotal</b>			USD 115,482.1370		<b>Subtotal</b>	USD 140,560.0000	<b>Subtotal</b>	USD 143,058.0186	<b>Subtotal</b>	USD 149,979.1026	<b>Subtotal</b>	USD 155,907.0000	<b>Subtotal</b>	USD 180,416.1100	<b>Subtotal</b>	USD 207,234.3900
<b>I.V.A. 16%</b>			USD 18,477.1419		<b>I.V.A. 16%</b>	USD 22,489.6000	<b>I.V.A. 16%</b>	USD 22,889.2830	<b>I.V.A. 16%</b>	USD 23,996.6564	<b>I.V.A. 16%</b>	USD 24,945.1200	<b>I.V.A. 16%</b>	USD 28,866.5776	<b>I.V.A. 16%</b>	USD 33,157.5024
<b>Total</b>			USD 133,959.2789		<b>Total</b>	USD 163,049.6000	<b>Total</b>	USD 165,947.3016	<b>Total</b>	USD 173,975.7590	<b>Total</b>	USD 180,852.1200	<b>Total</b>	USD 209,282.6876	<b>Total</b>	USD 240,391.8924
			<b>Precio Preponderante</b>		<b>Precio Preponderante</b>		<b>Precio Preponderante</b>		<b>Precio Preponderante</b>		<b>Precio Preponderante</b>		<b>Precio Preponderante</b>		<b>Precio Preponderante</b>	
			<b>Precio Conveniente</b>		<b>Precio Conveniente</b>		<b>Precio Conveniente</b>		<b>Precio Conveniente</b>		<b>Precio Conveniente</b>		<b>Precio Conveniente</b>		<b>Precio Conveniente</b>	
<b>Promedio de los precios preponderantes (Subtotal antes de I.V.A.)</b>			USD 141,809.0093													
<b>Precio Conveniente (Promedio de los precios preponderantes) (Subtotal antes de I.V.A.) - 40%</b>			USD 85,085.4056													

Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios del Instituto Federal Electoral  
Artículo 68.

El cálculo de los precios no aceptables se realizará cuando se utilicen los criterios de evaluación de puntos y porcentajes y binario, el cálculo de los precios convenientes sólo se realizará cuando se utilice el criterio de evaluación binario y al efecto se atenderá lo siguiente:

IV. El cálculo del precio conveniente únicamente se llevará a cabo por las Áreas Compradoras cuando se requiera acreditar que un precio ofertado se desecha porque se encuentra por debajo del precio determinado conforme a la fracción XL del artículo 2 del Reglamento de Adquisiciones. Para calcular cuándo un precio es conveniente, los responsables de realizar la evaluación de la oferta económica aplicarán la siguiente operación:

a. Los precios preponderantes de las proposiciones aceptadas en una licitación pública, son aquellos que se ubican dentro del rango que permita advertir que existe consistencia entre ellos, en virtud de que la diferencia entre los mismos es relativamente pequeña.

b. De los precios preponderantes determinados, se obtendrá el promedio de los mismos. En el caso de advertirse la existencia de dos o más grupos de precios preponderantes, se deberá tomar el promedio de los dos que contengan los precios más bajos.

c. Al promedio señalado en la fracción anterior se le restará el porcentaje del cuarenta por ciento, y

d. Los precios cuyo monto sea igual o superior al obtenido de la operación realizada conforme a este apartado serán considerados precios convenientes.

La Convocante que, en términos de lo dispuesto en este artículo, deseche los precios por considerar que no son convenientes o determine que son no aceptables, no podrá adjudicar el Contrato a los licitantes cuyas proposiciones contengan dichos precios, debiendo incorporar al fallo lo señalado en la fracción III del artículo 45 del Reglamento de Adquisiciones.

Artículo 79. Para efectos de proceder a la evaluación de la oferta económica, se deberá excluir del precio ofertado por el licitante el Impuesto al Valor Agregado y sólo se considerará el precio neto ofertado.



ANEXO CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL NÚMERO LP-INE-030/2024, CONVOCADA PARA LA “ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, PARA BASES DE DATOS Y PLATAFORMAS DE VIRTUALIZACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN”

## **ANEXO 6**

### **Evaluación Económica** (conforme a los numerales 4.3. y 5.2. de la convocatoria)

Licitación Pública Internacional Abierta Presencial  
número LP-INE-030/2024

Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración

31 de octubre de 2024

Evaluación Económica

Concepto	Descripción	Cantidad (a)	Vectl, S.A. de C.V.		Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.		Growing Company, S.A. de C.V.		MR Computer Solutions, S.A. de C.V.		ISI TI, S. de R.L. de C.V.		Guzdan Services S.A. de C.V.		CIIME Consultoría Integral en Informática de México, S.A. de C.V.	
			Precio unitario en USD antes de I.V.A. (b)	Monto total en USD antes de I.V.A. (a*b)	Precio unitario en USD antes de I.V.A. (b)	Monto total en USD antes de I.V.A. (a*b)	Precio unitario en USD antes de I.V.A. (b)	Monto total en USD antes de I.V.A. (a*b)	Precio unitario en USD antes de I.V.A. (b)	Monto total en USD antes de I.V.A. (a*b)	Precio unitario en USD antes de I.V.A. (b)	Monto total en USD antes de I.V.A. (a*b)	Precio unitario en USD antes de I.V.A. (b)	Monto total en USD antes de I.V.A. (a*b)	Precio unitario en USD antes de I.V.A. (b)	Monto total en USD antes de I.V.A. (a*b)
1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del numeral "2. Tipo de requerimiento" del Anexo 1 "Especificaciones técnicas" de la presente convocatoria.	1	USD 104,384.6370	USD 104,384.6370	USD 132,000.0000	USD 132,000.0000	USD 136,058.0186	USD 136,058.0186	USD 136,344.6387	USD 136,344.6387	USD 140,507.0000	USD 140,507.0000	USD 144,423.8800	USD 144,423.8800	USD 202,617.2600	USD 202,617.2600
2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo 1 "Especificaciones técnicas" de la presente convocatoria.	1	USD 11,097.5000	USD 11,097.5000	USD 8,560.0000	USD 8,560.0000	USD 7,000.0000	USD 7,000.0000	USD 13,634.4639	USD 13,634.4639	USD 15,400.0000	USD 15,400.0000	USD 35,992.2300	USD 35,992.2300	USD 4,617.1300	USD 4,617.1300
<b>Subtotal</b>			USD 115,482.1370		<b>Subtotal</b>	USD 140,560.0000	<b>Subtotal</b>	USD 143,058.0186	<b>Subtotal</b>	USD 149,979.1026	<b>Subtotal</b>	USD 155,907.0000	<b>Subtotal</b>	USD 180,416.1100	<b>Subtotal</b>	USD 207,234.3900
<b>I.V.A. 16%</b>			USD 18,477.1419		<b>I.V.A. 16%</b>	USD 22,489.6000	<b>I.V.A. 16%</b>	USD 22,889.2830	<b>I.V.A. 16%</b>	USD 23,996.6564	<b>I.V.A. 16%</b>	USD 24,945.1200	<b>I.V.A. 16%</b>	USD 28,866.5776	<b>I.V.A. 16%</b>	USD 33,157.5024
<b>Total</b>			USD 133,959.2789		<b>Total</b>	USD 163,049.6000	<b>Total</b>	USD 165,947.3016	<b>Total</b>	USD 173,975.7590	<b>Total</b>	USD 180,852.1200	<b>Total</b>	USD 209,282.6876	<b>Total</b>	USD 240,391.8924

- 1) Las ofertas se encuentran firmadas: Sí cumplen.  
2) El importe se encuentra en letra: Sí cumplen (Salvo lo indicado en la rectificación por error de cálculo)  
3) Las cantidades ofertadas cumplen con lo señalado en la convocatoria: Sí cumplen.

Servidores Públicos

Lic. Luis Armando Martínez Reyes Subdirector de Adquisiciones	Lic. Octavio Ernesto Alejo Nava Director de Recursos Materiales y Servicios
El presente documento está firmado electrónicamente por el Subdirector de Adquisiciones de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios de la Dirección Ejecutiva de Administración del Instituto Nacional Electoral, produciendo los mismos efectos que los presentados con firma autógrafa y, en consecuencia con el mismo valor probatorio jurídico-administrativo que las disposiciones correspondientes les otorgan a éstos, garantía de la autoría del firmante, integridad del documento y, por ende, el contenido del mismo no podrá desconocerse ni admitir prueba en contrario; de conformidad con lo previsto en los artículos 10, 11 y 12 del Reglamento para el Uso y Operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral.	El presente documento está firmado electrónicamente por el Director de Recursos Materiales y Servicios de la Dirección Ejecutiva de Administración del Instituto Nacional Electoral, produciendo los mismos efectos que los presentados con firma autógrafa y, en consecuencia con el mismo valor probatorio jurídico-administrativo que las disposiciones correspondientes les otorgan a éstos, garantía de la autoría del firmante, integridad del documento y, por ende, el contenido del mismo no podrá desconocerse ni admitir prueba en contrario; de conformidad con lo previsto en los artículos 10, 11 y 12 del Reglamento para el Uso y Operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral.

Nota: El presente formato se emite en cumplimiento al último párrafo del artículo 67 "Criterios de Evaluación" de las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios del Instituto Federal Electoral que a la letra dice: "Para efectos de lo dispuesto por la fracción VI del artículo 45 del Reglamento de Adquisiciones, la evaluación que se realice, deberá de ser firmada por los servidores públicos que la realicen, quienes no podrán tener un nivel jerárquico inferior a subdirección de área de estructura, misma que deberá de estar avalada con la firma de la o del titular de la dirección de área que corresponda en Órganos centrales; .....". Lo anterior en términos del sexto transitorio de la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales.

FIRMADO POR: MEDINA ROBERTO ALEJANDRO  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto Nacional Electoral  
ID: 3958999  
HASH:  
29D3CAA4EEFFD04D5F443DA62010C7B2858D0D4051FF39  
2AC104B13BECCBBF29

FIRMADO POR: MARÍA DEL ROCÍO PAZ GUERRERO  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto Nacional Electoral  
ID: 3958999  
HASH:  
29D3CAA4EEFFD04D5F443DA62010C7B2858D0D4051FF39  
2AC104B13BECCBBF29

FIRMADO POR: MARTINEZ REYES LUIS ARMANDO  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 3958999  
HASH:  
29D3CAA4EEFFD04D5F443DA62010C7B2858D0D4051FF39  
2AC104B13BECCBBF29

FIRMADO POR: ALEJO NAVA OCTAVIO ERNESTO  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 3958999  
HASH:  
29D3CAA4EEFFD04D5F443DA62010C7B2858D0D4051FF39  
2AC104B13BECCBBF29

ANEXO CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL NÚMERO LP-INE-030/2024, CONVOCADA PARA LA “ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, PARA BASES DE DATOS Y PLATAFORMAS DE VIRTUALIZACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN”

## **ANEXO 7**

# **Oferta Económica presentada por el Licitante que resultó adjudicado**

**ANEXO 6**

**Oferta Económica**

Ciudad de México, a 23 de Octubre del 2024.

**C. DIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS  
INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL  
P R E S E N T E.**

Por este conducto, presentamos nuestra **Oferta Económica** para la **Licitación Pública Internacional Abierta Presencial No. LP-INE-030/2024** para la **"Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, para bases de datos y plataformas de virtualización y servicios de instalación y configuración"**.  
A continuación, los precios considerados para el INE:

Oferente: **Vecti, S.A. de C.V.**

Concepto	Descripción	Cantidad (a)	Precio unitario en USD antes de I.V.A. (b)	Monto total en USD antes de I.V.A. (a*b)
1	Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "2. Requerimientos mínimos del equipo de almacenamiento" del numeral "2. Tipo de requerimiento" del Anexo 1 "Especificaciones técnicas" de la presente convocatoria.	1	\$ 104,384.6370	\$ 104,384.6370
2	Servicio de instalación y configuración, de acuerdo con las especificaciones de la Tabla "5. Requerimientos mínimos del servicio de instalación y configuración" del numeral "3. Concepto 2. Servicio de instalación y configuración" del Anexo 1 "Especificaciones técnicas" de la presente convocatoria.	1	\$ 11,097.5000	\$ 11,097.5000
<b>Subtotal</b>				<b>\$ 115,482.1370</b>
<b>I.V.A. 16%</b>				<b>\$ 18,477.1419</b>
<b>Total</b>				<b>\$ 133,959.2789</b>

**Monto total antes de IVA (Subtotal), con letra: (ciento quince mil cuatrocientos ochenta y dos Dólares 1370/10000 USD (En dólares americanos con cuatro decimales)**

**Notas:**

- Para efectos de evaluación económica se tomará en cuenta el monto total antes de I.V.A. (subtotal).
- Se verificará que los precios unitarios ofertados sean precios aceptables y convenientes.
- En caso de que el monto total antes de IVA (Subtotal) resulte aceptable y el más bajo; pero alguno de los conceptos resulte(n) ser un precio no aceptable, dicho(s) concepto(s) que se encuentran en este supuesto, se adjudicaran hasta por el precio aceptable que resulte de la evaluación económica efectuada en términos del artículo 68 de las POBALINES.
- Entendiéndose que, con la presentación de la propuesta económica por parte de los licitantes, aceptan dicha consideración. **Se acepta**
- Para la elaboración de nuestra oferta económica, consideramos en nuestra cotización, todos los conceptos que se incluyen en las Bases de licitación y Anexo 1 y los precios que incluimos se considerarán fijos durante la vigencia del contrato; así mismo aceptamos que no podremos modificarlos bajo ninguna circunstancia, hasta el último día de vigencia del contrato objeto de la presente licitación.
- Los precios que ofertamos no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de comercio o de competencia económica, sino que corresponden a precios de mercado de acuerdo con la Ley Federal de Competencia Económica y la normativa en la materia.

**Atentamente,  
Protesto lo necesario,**



**Francisco Trenado Jaramillo  
Director General y Apoderado Legal  
Vecti, S.A. de C.V.**

