



Manual para el registro de datos **biométricos**



ÍNDICE

Manual para el registro de datos biométricos	02
Descarga del navegador seguro	04
Requerimientos técnicos del equipo de cómputo	06
Instalación de navegador seguro para sistema operativo Windows	07
Para sistema operativo macOS	09
Proceso inicial de Registro biométrico	13



Manual
para el registro
de datos biométricos

La Dirección Ejecutiva del Servicio Profesional Electoral Nacional (DESPEN) implementará una herramienta de supervisión de la evaluación en línea, esto es, un recurso tecnológico basado en inteligencia artificial para el monitoreo de las y los participantes en tiempo real de manera remota. Esta herramienta permitirá que la aplicación se realice en línea a través del Centro Virtual INE, desde cualquier equipo de cómputo con Internet disponible, cámara web y micrófono. Con esto, las personas participantes que serán evaluados podrán realizar su examen desde las instalaciones de la Junta Local Ejecutiva en el estado que corresponda.

Este sistema de inteligencia artificial, llamado SUMADI, verifica la identidad de las personas participantes mediante el registro de datos biométricos y supervisa tu actividad en todo momento a través de un navegador seguro que se deberá descargar e instalar en el equipo de cómputo.

El sistema funciona a través del reconocimiento facial, detección de objetos, monitoreo continuo y registro del patrón de tecleo de la persona participante en aras de asegurar que no haya suplantación de identidad ni la utilización de dispositivos no permitidos. Cuenta con una funcionalidad de bloqueo de cualquier navegador o página web distinta de la evaluación y de las

opciones de la barra de herramientas que no deban utilizarse durante el desarrollo de la misma.

Para la implementación de esta herramienta, es necesario que cada persona participante se registre previamente, capture sus datos biométricos y registre el equipo de cómputo en la que va a presentar su examen de conocimientos.

La seguridad en el manejo de los datos biométricos y la protección de los datos personales de las personas evaluadas estará garantizada en todo momento de acuerdo con lo establecido en la **Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados y en el Reglamento del Instituto Nacional Electoral en Materia de Protección de Datos Personales.**

En este manual se describen los pasos a seguir para la instalación del navegador seguro, así como el proceso de registro biométrico que se deberá llevar a cabo de manera previa a la presentación de su examen.



Descarga del

Navegador seguro



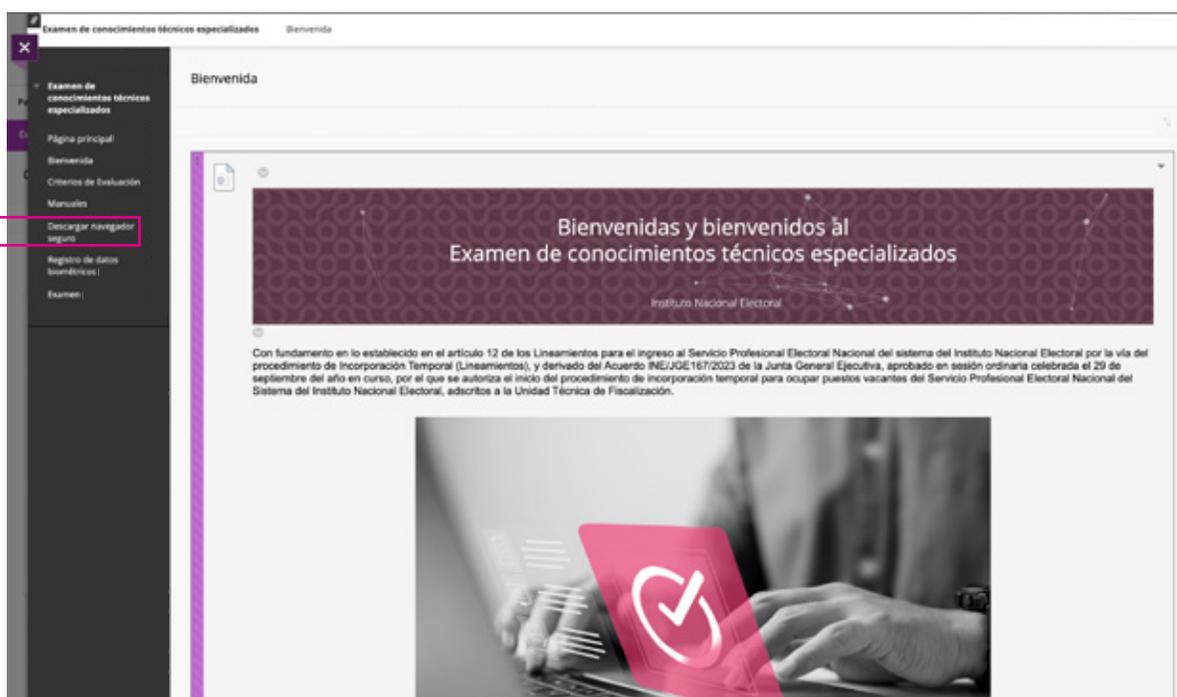
Si realizaste la instalación de SUMADI anteriormente, es necesario que lo desinstales y realices el proceso que se detalla a continuación.

1.

Para la descarga del navegador, ingresa al espacio: `DESPEN_INCO_ECTE_SUM_23`, **“Examen de conocimientos técnicos especializados”** desde el **Centro Virtual INE**.

2.

Desde el menú lateral selecciona el apartado **“Descarga navegador seguro SUMADI”**



3.

En la siguiente pantalla elige el sistema operativo del equipo en el que realizarás la instalación.



NOTA: Recuerda que en todo momento deberás contar con permisos de administrador en tu equipo de cómputo para realizar la instalación.

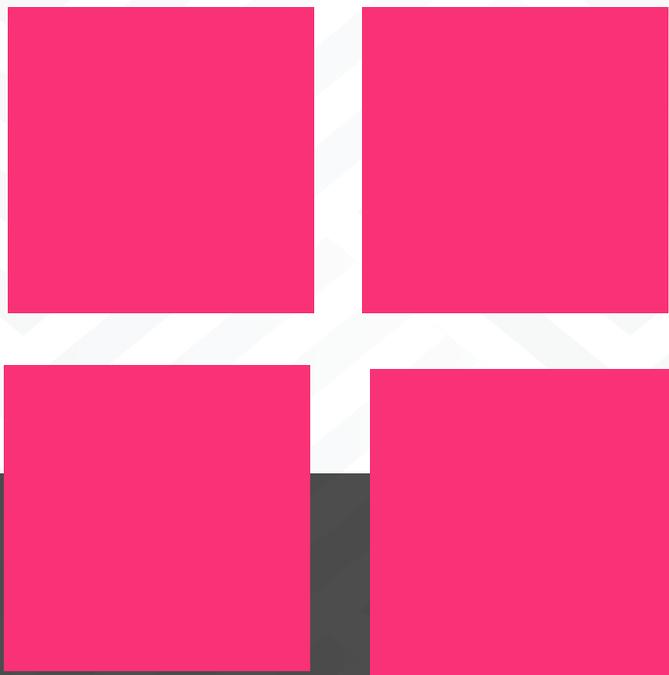


Utilizar navegador Google Chrome en su última versión para descarga de navegador seguro

Requerimientos técnicos del equipo de cómputo

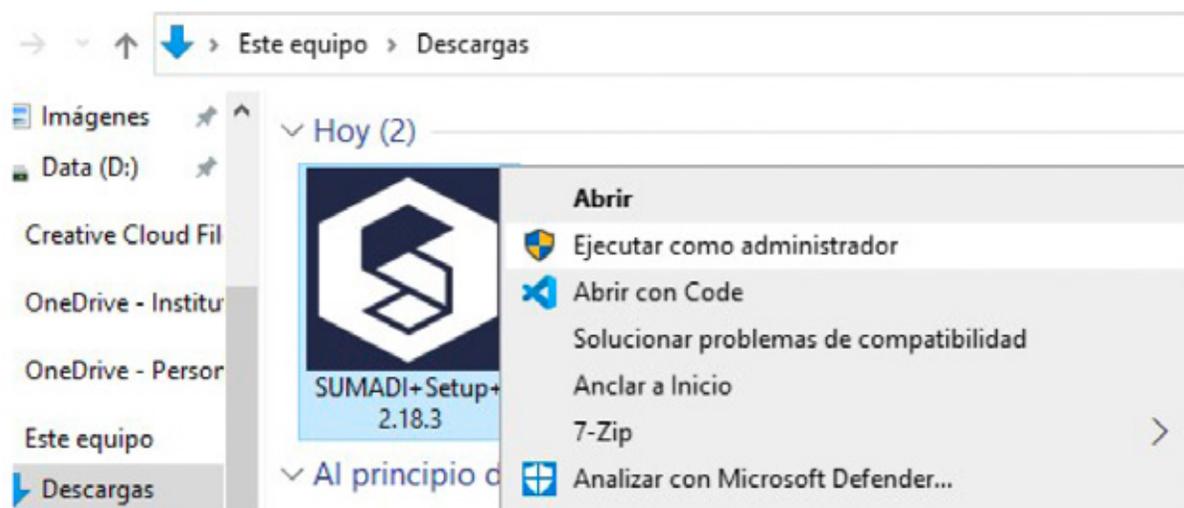
Utiliza navegador Google Chrome en su última versión para descarga de navegador seguro

TIPO	REQUERIMIENTO MÍNIMO	REQUERIMIENTO RECOMENDADO
Webcam	640 x 480 de resolución	1280 x 720 de resolución
Resolución de pantalla	1280 x 720	1366 x 768 o superior
Dispositivo de entrada de audio (micrófono)	Que permita la comunicación remota	Que permita la comunicación remota
Usuarios PC	Windows 10 u 11	Windows 11
Usuarios Mac	macOS 11.6 (Big Sur) macOS 12 (Monterrey) macOS 13 (Ventura)	macOS 12 (Monterrey)
Velocidad de internet (descarga)	1 Mbps (~3GB)	3 Mbps
Velocidad de internet (subida)	1 Mbps (~3GB)	2 Mbps
RAM	4GB (mínimo 2.5 GB disponibles)	8GB
Espacio en disco	Mínimo 2GB disponibles	3GB
Privilegios del sistema	Capacidad de instalar / desinstalar aplicativos	

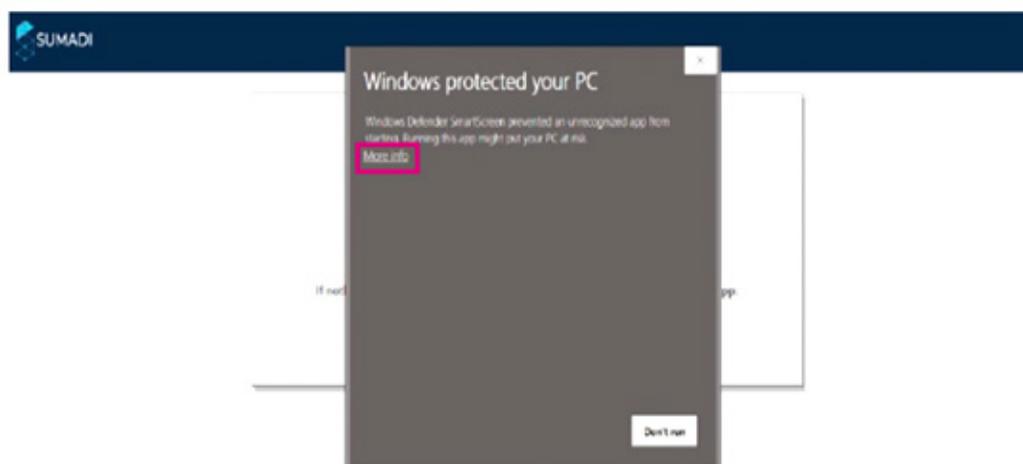


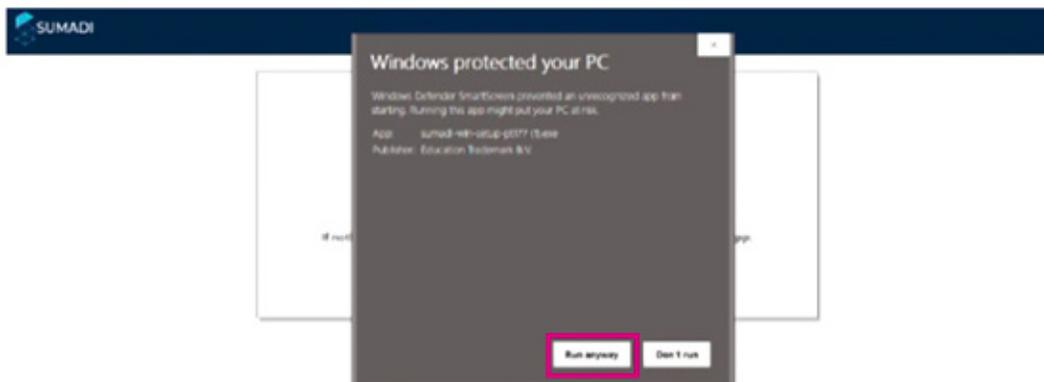
Sistema
operativo **Windows**

Una vez descargado, ejecuta el archivo **SUMADI+Setup+2.18.5.exe**

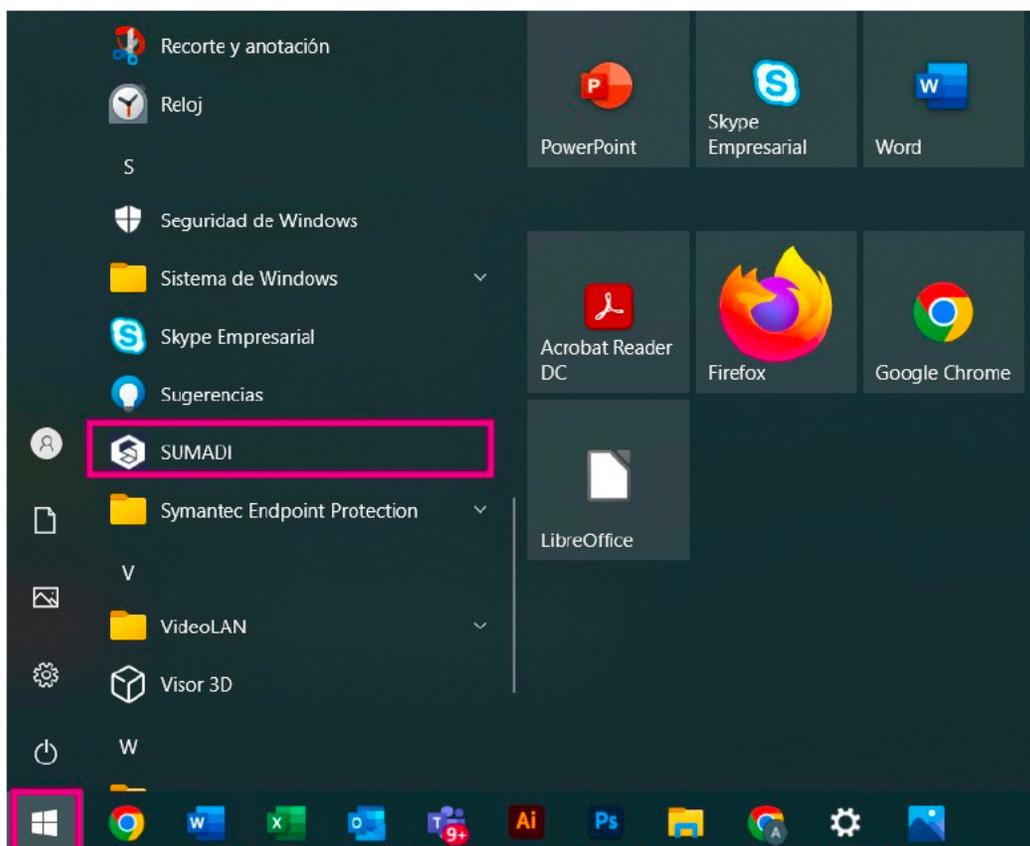


Si recibes alguna notificación de tu antivirus (por ejemplo, Windows Defender), haz clic en “**Más información**” y en “**Ejecutar de todos modos**”. En caso de ser necesario, tendrás que inhabilitar tu antivirus.





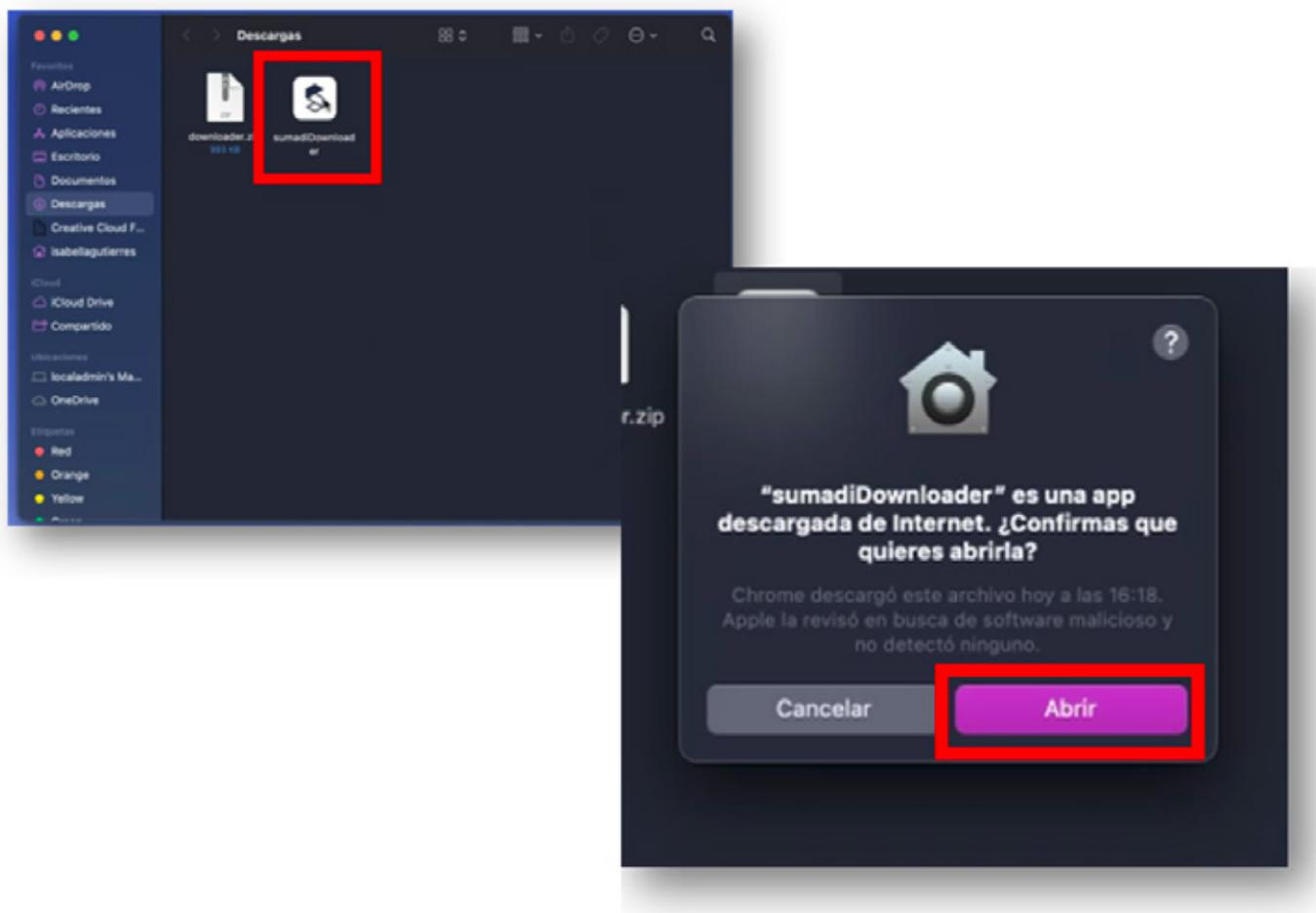
Una vez instalada la aplicación podrás ubicarla dentro del menú Inicio en la carpeta de programas o con acceso directo en tu **“Escritorio”**.





Sistema
operativo **Mac OS**

- I. Ubica el archivo **SUMADI-2.18.3.pkg** en la carpeta de “Descargas”.
- II. Ejecuta el instalador con clic derecho y la opción “**Abrir**”.



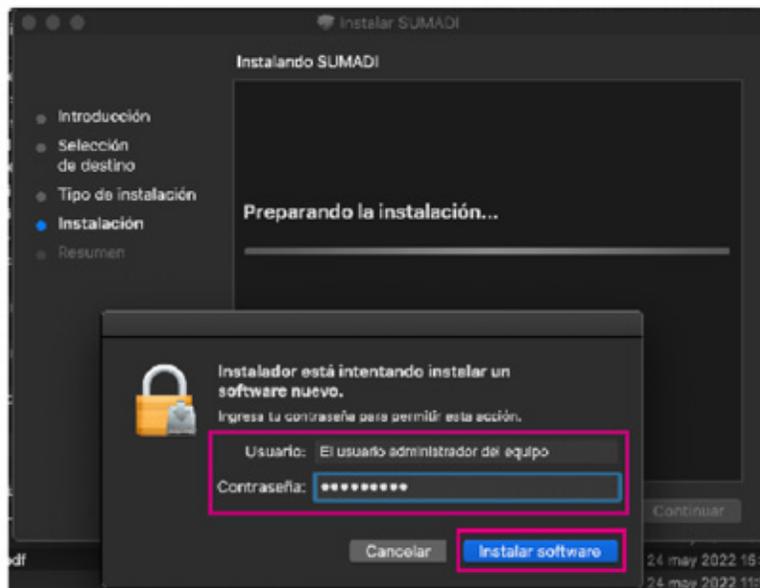
III.

En caso de alerta al ejecutar el archivo, continua con la apertura seleccionando “**Abrir**” en el cuadro advertencia.

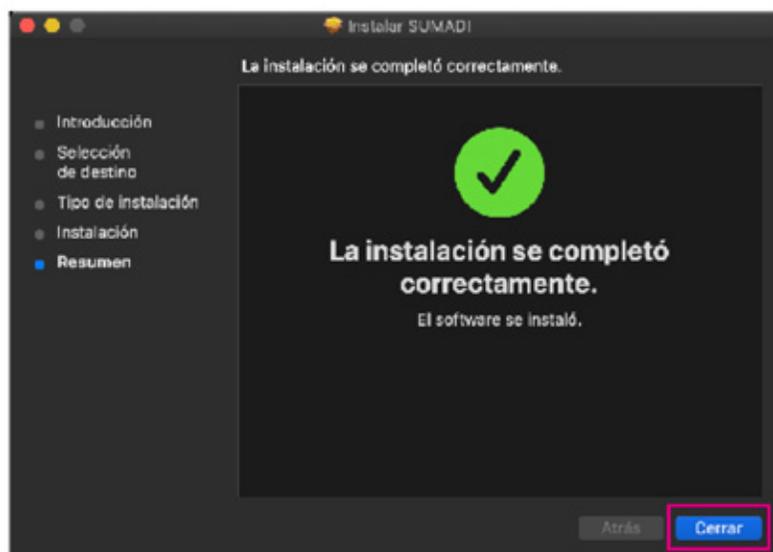


IV.

Selecciona “**Continuar**” en cada uno de los pasos del instalador, en caso de solicitarlo, deberás ingresar tu usuario y contraseña de administrador del equipo.

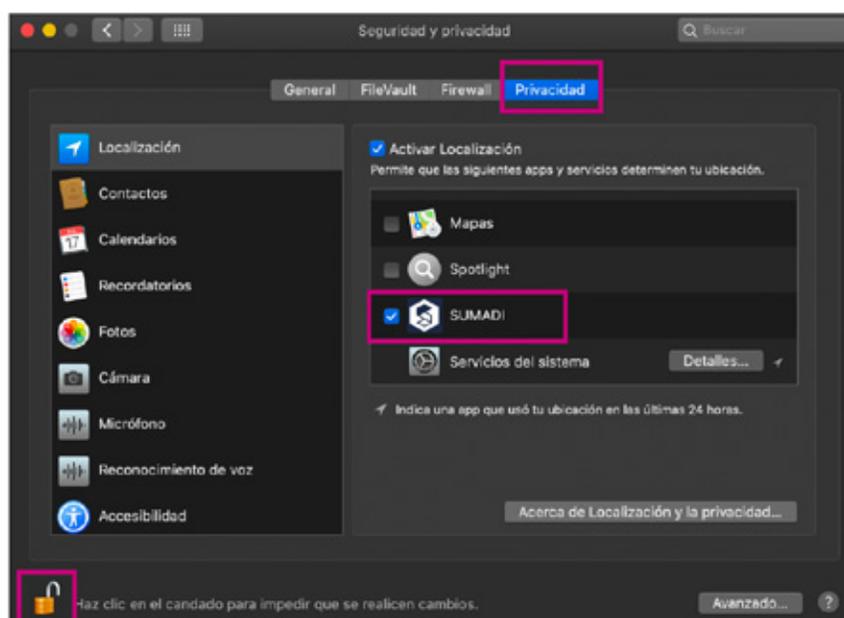


- V.** Una vez confirmada la instalación cerramos la ventana con el botón de **“Cerrar”**.

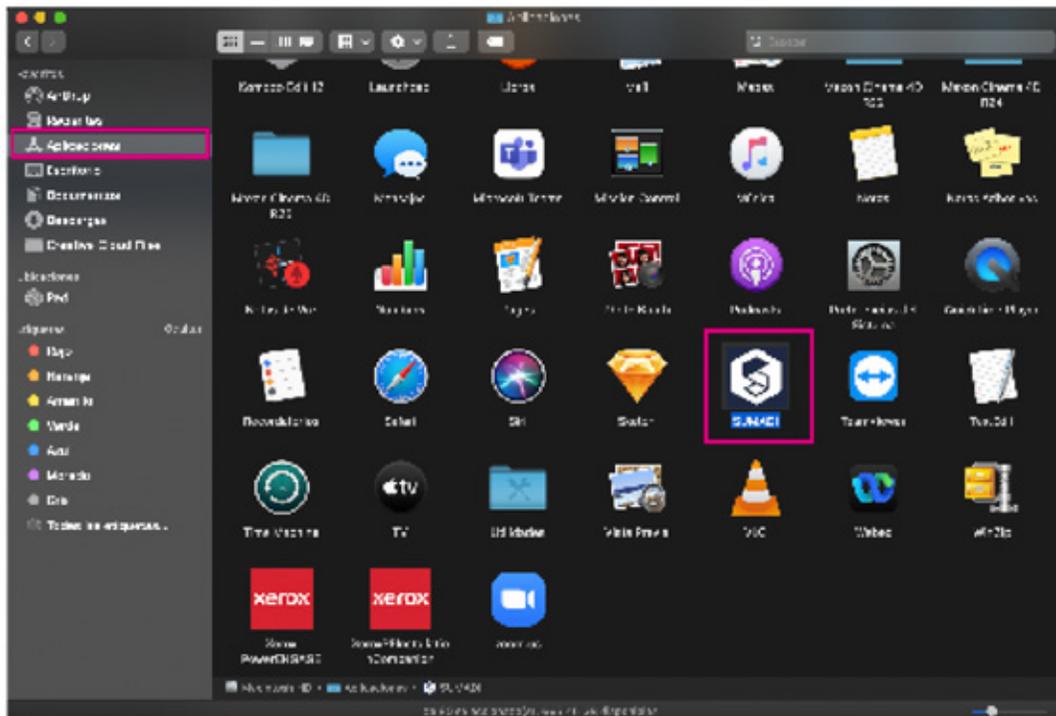


- VI.** Abre la opción de **“Seguridad y privacidad”** en las **‘Preferencias del Sistema’** y activa el checkbox de **“Privacidad”** para la aplicación SUMADI. Esto permitirá a la aplicación hacer uso de tu cámara web y micrófono.

Nota: En algunos casos deberás ingresar tus datos de usuario administrador dando clic en el candado inferior, una vez concedidos los permisos vuelve a bloquear el candado.



VII. Ahora ya puedes acceder a SUMADI desde tu carpeta “Aplicaciones”.



A large, stylized letter 'P' is centered on the page. The top half of the 'P' is a bright pink color, and the bottom half is a dark maroon color. The letter is positioned over a dark grey horizontal band that spans the width of the page.

Proceso inicial de registro biométrico

4.

Una vez instalado, ejecuta el “**Navegador seguro de SUMADI**” desde el icono o acceso directo de la aplicación, al hacerlo por primera vez deberás verificar los siguientes datos:

- A) **ID INSTITUCIONAL:** INE1
- B) **IDIOMA:** Español
- C) **CÁMARA:** Deberás seleccionar la cámara que tienes en tu computadora. Al hacerlo, el sistema reconocerá el equipo y podrás ver tu imagen en el cuadro de previsualización.
- D) **MICRÓFONO:** Elige el micrófono que usarás durante el registro y/o la aplicación, en la barra inferior podrás verificar la entrada correcta de audio.
- E) Por último, da clic en el botón “**GUARDAR**”

Bienvenido

A)

ID INSTITUCIONAL

B)

IDIOMA

C)

CÁMARA

D)

MICROFONO

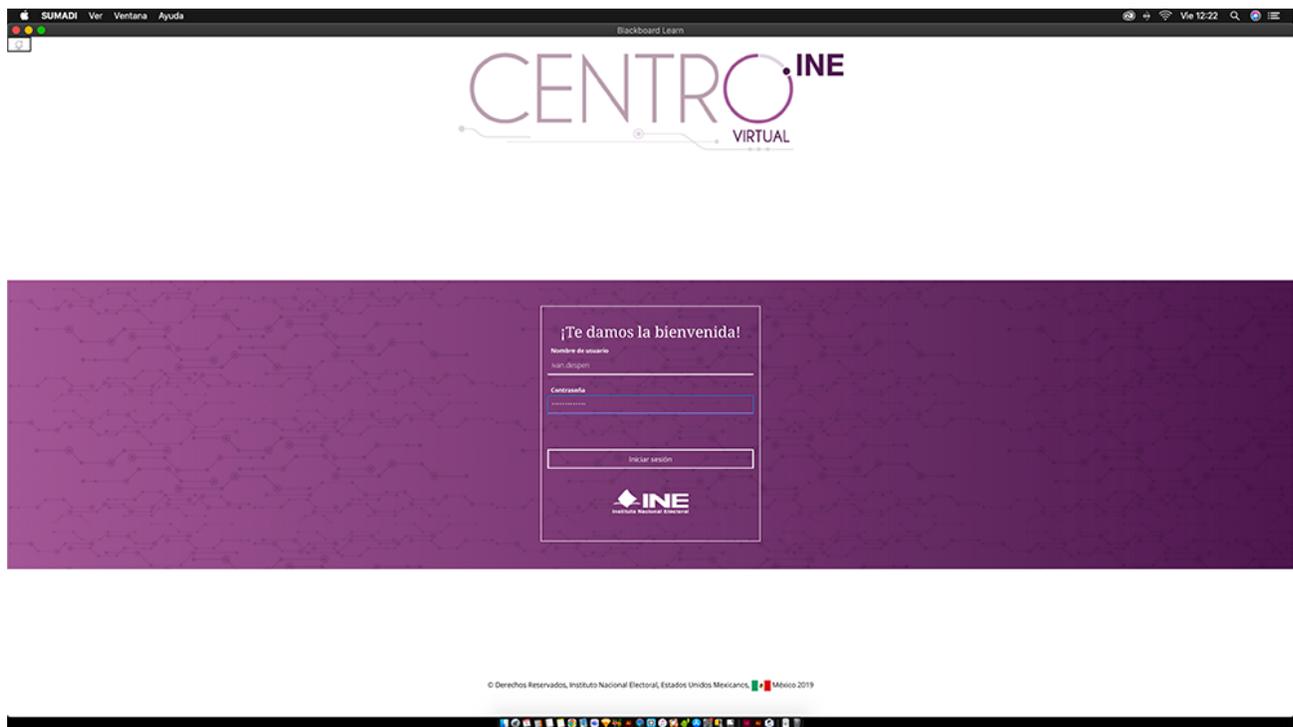
E)

NOTA: Al guardar cualquier Configuración, el programa Sumadi se reiniciará y se le pedirá que inicie sesión una vez más y comience de nuevo.

CANCELAR GUARDAR

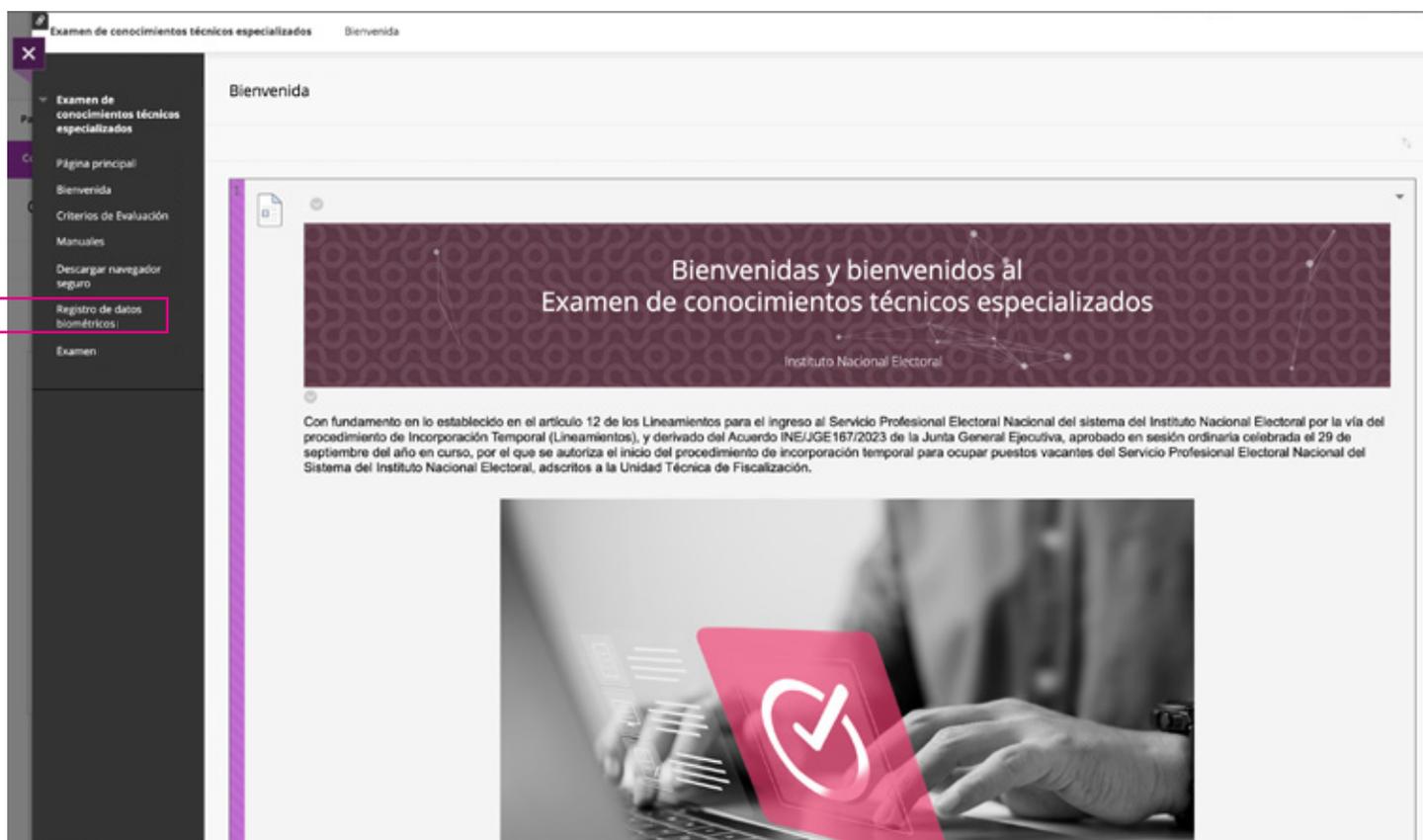
5.

Al validar la información, el sistema te redireccionará a la página principal de Centro Virtual INE. Ingresa con tu usuario y contraseña que se te notificó previamente.



6.

Desde el menú lateral ingresa al apartado **“Registro biométrico”** y da clic en el elemento **“Confirmación de registro biométrico inicial”**



7.

El sistema te va a direccionar hacia SUMADI donde deberás aceptar los términos y condiciones del aplicativo. Da clic en “**Acepto**” para continuar.

Términos y Condiciones

Fleet Street International Universities CV
Términos y condiciones del sitio Sumadi

LEA CUIDADOSAMENTE LOS SIGUIENTES TÉRMINOS Y CONDICIONES. SI NO ESTÁ DE ACUERDO CON LOS SIGUIENTES TÉRMINOS Y CONDICIONES, NO SE LE PERMITIRÁ EL ACCESO AL SITIO WEB (EL “SITIO WEB”). DE FLEET STREET INTERNATIONAL UNIVERSITIES CV.

ESTE SITIO WEB ES PROPIEDAD DE FLEET STREET INTERNATIONAL UNIVERSITIES CV (“CV”) Y HA SIDO DESARROLLADO Y MANTENIDO POR CV EN NOMBRE DE SÍ MISMO, SUS FILIALES E INSTITUCIONES QUE CELEBRAN CONTRATOS CON EL CV PARA USAR EL SITIO WEB.

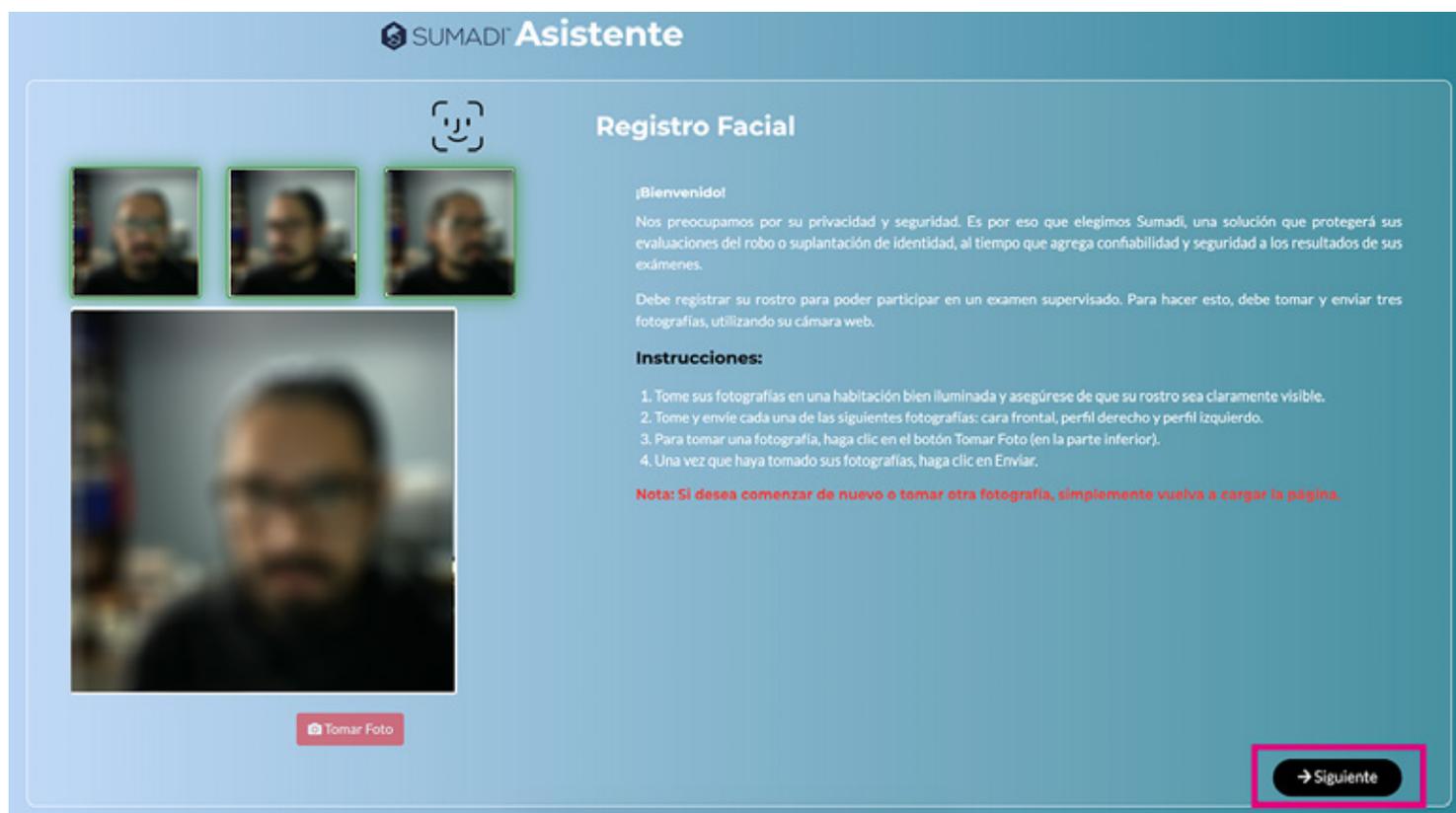
AL UTILIZAR ESTE SITIO WEB, TENDRÁ ACCESO A MATERIALES, DOCUMENTOS, IMÁGENES, GRÁFICOS, LOGOTIPOS, DISEÑO, AUDIO, VIDEO Y CUALQUIER OTRA INFORMACIÓN (EN CONJUNTO, EL “CONTENIDO”). LOS SIGUIENTES TÉRMINOS SE APLICAN A SU ACCESO AL SITIO WEB Y A SU ACCESO Y USO DEL CONTENIDO.

Acepto los términos y condiciones

Acepto **Declino**

8

En la siguiente pantalla, el asistente de registro realizará tres capturas de tu rostro, una de frente y dos laterales. Sigue las instrucciones para capturar las fotos de manera correcta.



The screenshot shows the 'SUMADI Asistente' interface for facial registration. At the top left is the SUMADI logo and the word 'Asistente'. Below it is a smiley face icon with a camera overlay. To the left, there are three small thumbnail images showing a person's face from different angles (frontal, right profile, left profile) and a larger, blurred main image of the same person. Below the main image is a red button labeled 'Tomar Foto'. To the right, the title 'Registro Facial' is displayed. Below the title, there is a welcome message: '¡Bienvenido!' followed by a paragraph explaining the purpose of the registration for exam security. Below that, there are instructions: 'Instrucciones:' followed by a numbered list of four steps. At the bottom right, there is a red button labeled '→ Siguiente'.

SUMADI Asistente

Registro Facial

¡Bienvenido!

Nos preocupamos por su privacidad y seguridad. Es por eso que elegimos Sumadi, una solución que protegerá sus evaluaciones del robo o suplantación de identidad, al tiempo que agrega confiabilidad y seguridad a los resultados de sus exámenes.

Debe registrar su rostro para poder participar en un examen supervisado. Para hacer esto, debe tomar y enviar tres fotografías, utilizando su cámara web.

Instrucciones:

1. Tome sus fotografías en una habitación bien iluminada y asegúrese de que su rostro sea claramente visible.
2. Tome y envíe cada una de las siguientes fotografías: cara frontal, perfil derecho y perfil izquierdo.
3. Para tomar una fotografía, haga clic en el botón Tomar Foto (en la parte inferior).
4. Una vez que haya tomado sus fotografías, haga clic en Enviar.

Nota: Si desea comenzar de nuevo o tomar otra fotografía, simplemente vuelva a cargar la página.

Tomar Foto

→ Siguiente

9

Continúa el proceso de verificación ingresando al examen “Confirmación de registro biométrico inicial” en la pantalla de “**Mis exámenes**”.

Con esta prueba podrás verificar que el equipo de cómputo utilizado cumpla con los requerimientos mínimos para llevar a cabo tu examen de conocimientos.



Mis Exámenes

Nombre del curso: DESPEN_INCO_ECTE_SUM_23

La lista de abajo son exámenes supervisados, para iniciar uno haga clic en el botón Comenzar Examen para iniciar su examen supervisado en línea

Confirmación de registro biométrico inicial

Fecha de inicio:

Fecha de fin:

Comenzar Examen ➔



Te recomendamos utilizar el mismo equipo de cómputo para el día de tu evaluación.

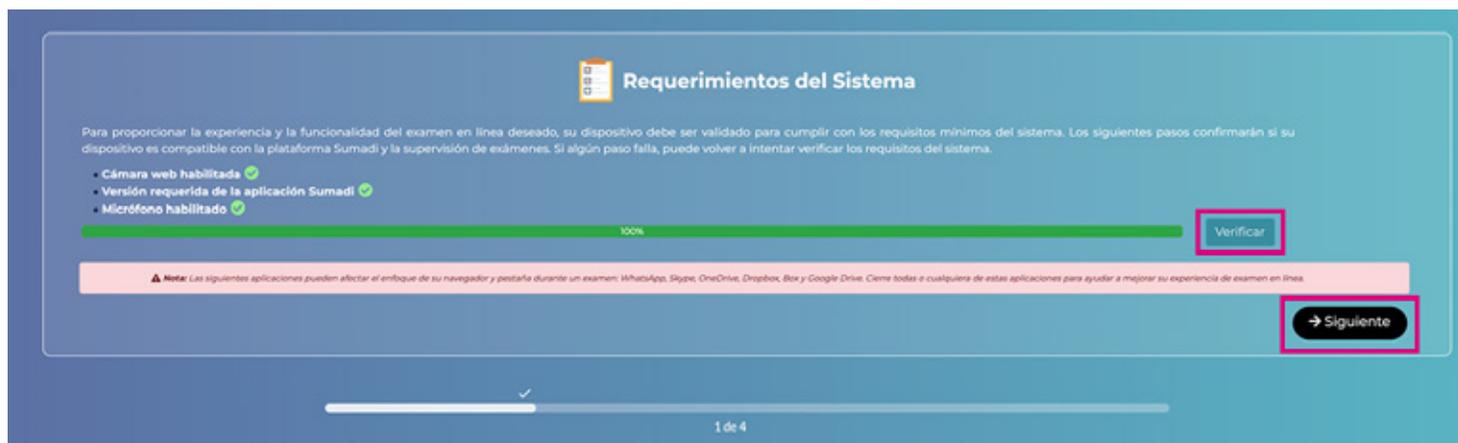
10.

El asistente de “**Requerimientos de sistema**” verificará que tanto la cámara, como el micrófono y el equipo de cómputo sean válidos para continuar tu examen de conocimientos.

Así mismo lanzará una alerta con el software o programas no permitidos durante tu examen.

Una vez verificado da clic en “**Siguiente**”.

Nota: Asegúrate de no tener ninguna aplicación abierta el día de tu examen. Solo podrás utilizar el navegador seguro de SUMADI.



11

Una segunda verificación de reconocimiento facial permitirá al sistema corroborar los datos de las tres capturas previas. Realiza tu captura con el botón de “**Verificar**” y una vez validada continúa dando clic en el botón “**Siguiente**”.

SUMADI Mis Exámenes

Reconocimiento Facial

Recomendaciones:

- Asegúrese de estar en una habitación bien iluminada y de que su rostro sea claramente visible en la transmisión de la cámara web.

Instrucciones:

1. Habilite y permita su cámara web para el asistente de verificación y durante el examen.
2. Colóquese frente a su cámara web para que su perfil facial pueda ser validado.
3. Haga clic en el botón Verificar para que se pueda reconocer su rostro y validar su identidad.
4. Haga clic en el botón Siguiente para continuar.

Verificar

Siguiente

2 de 4

12.

Una última verificación solicitará un archivo de imagen de alguna identificación en formato **.JPEG, .JPG, .HEIC o PDF** el cual, no deberá exceder los 6 MB.

Favor asegurar que la imagen solo contenga su documento.

Las identificaciones que se permitirán son las siguientes:

- Credencial para votar con fotografía del INE
- Pasaporte
- Cédula Profesional
- Licencia de conducir

Cargar documento



Escaneo de identidad

Instrucciones:

- El archivo del documento escaneado debe estar en formato .JPEG, .JPG, .PNG, .HEIC o .PDF (En los archivos PDF, el documento de identidad debe aparecer en la primera página). El tamaño máximo de archivo que se puede cargar es de 6 MB.
- Para obtener resultados óptimos, cargue una foto en color con orientación horizontal.
- Asegúrese de que su foto y su nombre en su documento de identidad sean claramente visibles, sin reflejos (por ejemplo, el flash del teléfono inteligente) para evitar cualquier posibilidad de errores en la verificación.
- Presione el botón **Cargar documento** para cargar el archivo de imagen.
- El botón **Siguiente** se habilitará después de una verificación exitosa.

Documentos de identidad aceptados

- Credencial para votar con fotografía del INE
- Pasaporte
- Cédula Profesional
- Licencia de conducir

Siguiente

3 de 4



Debes tener listo este documento con anticipación, Puedes escanearlo o tomar una fotografía en buena calidad.

- 13.** La siguiente pantalla muestra las **“Reglas y regulaciones para el examen”**, lee cuidadosamente y una vez aceptadas continúa con el botón **“Enviar”**.



The screenshot shows the 'Reglas y regulaciones para el examen' screen in the SUMADI application. The header includes the SUMADI logo and 'Mis Exámenes'. The main content area is titled 'Reglas y regulaciones para el examen' and contains a list of rules under the heading 'Reglas de la Institución'. Below the rules, there is a checkbox labeled 'Yo estoy de acuerdo con las reglas.' which is checked. A black button with a white arrow and the text 'Enviar' is located at the bottom right of the form area. A progress bar at the bottom indicates '4 de 4'.

SUMADI Mis Exámenes

Reglas y regulaciones para el examen

Reglas de la Institución

1. No se podrán utilizar libros, notas, ni hojas en blanco. La persona participante debe permanecer tranquila desde el momento en que ingresa y hasta la conclusión del examen. Cualquier material de este tipo constituye una violación de las normas del examen y podrá tener como efecto el que la persona participante no continúe en el procedimiento de Incorporación Temporal.
2. El resultado del examen de conocimientos será publicado en el apartado correspondiente al procedimiento de Incorporación Temporal en la página de internet.
3. En caso de llegar tarde a la aplicación del examen no se repondrá el tiempo, cerrando el sistema a más tardar a las 11:30 horas (del centro del país).

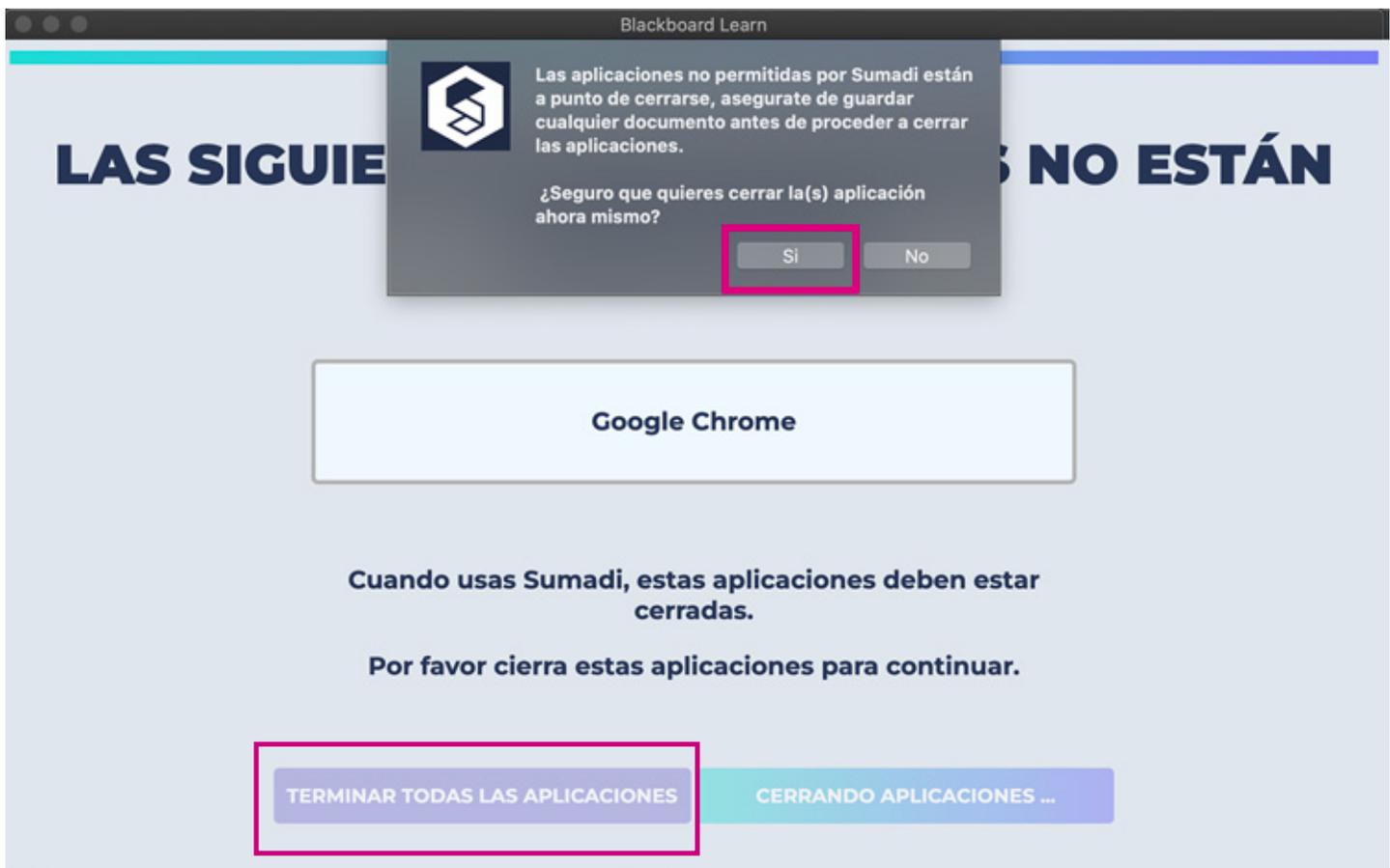
Yo estoy de acuerdo con las reglas.

→ Enviar

4 de 4

14.

En caso de tener otras aplicaciones abiertas, la siguiente pantalla te mostrará un listado con todas aquellas que no están permitidas y que deberás cerrar para continuar con tu examen. Podrás cerrarlas dando clic en el botón **“Terminar todas las aplicaciones”** y posteriormente continuar.



15.

El sistema se dirigirá hacia Centro Virtual INE donde podrás realizar el examen “**Confirmación de registro biométrico inicial**” con el botón “**Continuar**”.

Continuar: Confirmación de registro biométrico inicial

INSTRUCCIONES

Examen con limitación de tiempo	Este examen tiene un límite de tiempo de 1 hora con 30 minutos.
Parámetro de temporizador	El examen se guardará y se enviará automáticamente cuando el tiempo se agote.
Forzar terminación	Este examen se puede guardar y reanudar en cualquier momento hasta que el tiempo se haya agotado. El tiempo seguirá corriendo aunque salga del examen.

Haga clic en Continuar para continuar: Registro de datos biométricos. Haga clic en Cancelar para volver atrás. Verá una vista preliminar de la evaluación y no se registrarán sus resultados.

Seleccione "Continuar" para iniciar. Seleccione "Cancelar" para salir.

Cancelar

Continuar

16.

Una vez que hayas concluido con tu confirmación podrás salir del navegador seguro de SUMADI.

Nota: Hasta aquí el registro inicial de tus datos ha concluido con éxito. Para el día de tu examen deberás acceder a Centro Virtual INE abriendo nuevamente el navegador seguro de SUMADI y repitiendo los pasos 10 a 15.





Dirección Ejecutiva del Servicio Profesional Electoral Nacional