

Conteos Censales de Participación Ciudadana 2009-2021

Manual de Uso

Ejemplo 1. ¿Cuáles entidades federativas presentan sistemáticamente la mayor participación en los procesos electorales federales en el periodo de 2009 a 2021?





Más de 1.5 veces valor superior del Valores atípicos Valor atípico: más de 1.5 veces el rango intercuartil rango intercuartil Máximo ----El último cuartil: cuarta parte de elementos con los valores más altos. Se distinguen según la magnitud: dentro del rango de 1.5 el rango Bigs intercuartil (bigote superior) o superiores a ese rango (valores atípicos). Tercer cuartil: cuarta parte de elementos cuyos valores están por arriba de la mediana. Cuartil superior Mediana: valor intermedio que divide en dos grupos con el mismo número de elementos Rango **Cuartil inferior** Segundo cuartil: cuarta parte de elementos cuyos valores están por debajo de la mediana. Primer cuartil: cuarta parte de elementos con los valores menores. Se distinguen según la Bigot inferior magnitud: dentro del rango de 1.5 veces el rango intercuartil (bigote inferior) o menores a ese rango (valores atípicos) Mínimo Valor atípico: menos de 1.5 veces el rango intercuartil Menos de 1.5 Valores atípicos veces valor inferior del rango intercuartil

El objetivo consiste en detectar las entidades con mayor participación en todos los procesos electorales de 2009 a 2021. Debemos hallar, entonces, *aquellos casos que se encuentran, en todos los años, entre el conjunto de unidades del último cuartil*, esto es aquel que muestra los mayores porcentajes entre el conjunto. El panel que muestra la comparación de todos los años corresponde a 04 Geográfico.

El *diagrama de cajas o "bigotes"* ordena los elementos de estudio de acuerdo con la variable de interés en orden ascendente. Establece cuatro agrupaciones con igual número de elementos; la mediana señala el valor intermedio que separa al conjunto en dos grupos con igual número de unidades. De manera accesoria, informa de los valores atípicos ubicados fuera de los límites de los "bigotes" con valores que, generalmente, equivalen a cantidades mayores a 1.5 veces el rango intercuartil partiendo de la base del segundo cuartil o del techo del tercer cuartil.





Iniciamos con la exploración de los datos. Al situar el cursor en la caja emerge un recuadro con las cifras relevantes del gráfico: rango y cuartil inferiores, mediana, cuartil y rango superiores. Nos interesan los valores mayores al cuartil superior para cada año. En este caso, vemos que para el año **2009** ese valor es de **50.6%**.



En 2012 el cuartil superior marca 65.1%.





Para **2015**, la cantidad en el cuartil superior señala **55.5%**.



En **2018**, **65.6%** es la cifra señalada para el cuartil superior.





								and the second s	to the second		
				100.0	41 100 100	10.0	40.000.004	4.642 112	All and	And inter	
	And and a second second		1,017,420	144.7	100,000,000	72.5	40,009,024	20.1.10	10.00	10.00	
-	Record actions		1.010.000		A start work	106	2 104 400	10111	11.00	12.45	
100	Rock Conversion New		and share	-	200.000		110 10.0	The last of	1000		
1000	Comparing the		444 711	200.0	100.000		2122.000	14.70	44.00	10.00	
	Carrienter		1.001.000	-	111111111111			10.000	10.00		
	Colora		and and		mid a bit	100	10.4 10.7				
	Long .		1 101 101		Contraction in the local division in the loc		A DOCTORES IN		10.00		
	1204694		7 1014 400	107.1	1-110 102		a hole the	Test size	41.00	14.00	
	Calculation and and		* **** ****		0.004 777		a state from	110.000	10.000	10.000	
	Country on Organica		a sha sa s		5.80, 307 B	-	ter a ser	10.000		10.000	
	and a second sec		4 000 714		TAXABLE INC.	-	1 4 54 1 64	100.000	41.00		
			1001001		1.400.000	10.0	1,000,010	10.010		41.75	
	And and a second		2.000.000		A start of the		1.1.14 154		41.70	14.00	
-	- monege		A 114 164		2 814 814	41.7	A 184 CTT	100.007	47.5%	12.45	
Cut	tien de perticipaci	54	21.226.200		A 444 MIL		1 and 100	1010 1017	11.11		
			1114 804	10.0	1 414 104		A Yel tree	710 101	44.75	11.00	
-		11.00	1 8 9 1 1 1 1		200200		ALL DOLLARS	200.000	1000	-	
-		100	and here		dath etca			40.000	44.65	41.00	
Tartie		1.	Lain	10.0	1 044 140		1 1000 1000	100,000	10.00		
1.00			01.562%		1.000.000	20.0	C THE ARE	41 104		44.7%	
			A 1700 0101		The state state		and a state	114 104	100		
-	* 1. C	St. bell	1.100.000		and the		and and	40.515	22.10		
	A second second		1 101 101	104.7	Carl and		Prin sold		10.00		
	Concentration Report		A DECOME	100.0	1 1 1 1 1 1 1 1 1	-	1000 1001		100.00	41.00	
	Barrison - Second		100100		000 554		1 1010 1000	THE REAL	10110	10.00	
			2 107 648		862 120	85.5		110.004	47.10	1.7 676	
	10000		1 102 104		and term		100.017		11.00	47.00	
	Tanan in the local division of the local div		1 710 041		1 242 221	42.2	1 DOL NOR	100.071	11.00	49.49	
	Francisco		875.605		ALM: 5 12	11.4	215.147	63.754	10.000	34.7%	
			4.0070.040	-	3.454.044	24.0	A DOLL YOUR	100.110	10.00		
	Workson .		1.000.000	-	007.184			24,875	419.100	-	
	- respective		1 21 1 200		107.000		111.000	40.000	10.00	11.00	
1000			101			A MARKET		10/164		10.7	
Church											

Finalmente, para el año 2021 la cantidad mostrada es de **56.3%**.

El panel 02 Tabla General nos aporta los valores en cada cuartil (‡), pero muestra cifras distintas. En este caso, el cuartil superior o Q3 muestra 56.2% para el año 2021, distinto al 56.3% al reportado arriba. En realidad, *se refieren a aspectos distintos*: en este tablero, habla de los porcentajes dentro de cada cuartil; en cambio, el gráfico de cajas nos informa de las fronteras que dividen cada cuartil (56.2 se ubica por debajo de 56.3), es decir, está en Q3 no en Q4. Si usamos el valor de 56.2% cometeríamos el error de referirnos a una cifra inferior a la frontera de interés (56.3%). Así, resulta más conveniente usar los valores de frontera que otorga la gráfica.





Deseamos seleccionar los puntos que están por arriba de la frontera del cuartil superior. Colocamos el cursor en el eje de los porcentajes y *activamos el orden descendente de los valores* (1;).



Hecho lo anterior, procedemos a seleccionar los puntos de interés sosteniendo presión en el botón del *mouse*. Las herramientas de selección ([•]) aparecen cuando nos situamos dentro de la gráfica. El original es Lazo (?), pero también puede ser por Rectángulo ([]) o Radial (?). Incluso podemos hacer acercamiento ([]). Para regresar al formato original seleccionamos .





Procedemos, entonces, con la selección de *Lazo* (?) y cerramos el espacio que se va destacando en color azul para que sea procesada la selección.



Los elementos seleccionados destacan en el tablero y presenta los datos únicamente para el panel en cuestión. Además, la gráfica combina información de entidades, participación y año. Nos interesa únicamente escoger *Entidades*. Para evitar problemas de identificación por homonimia, recomendamos usar el filtro de **Geounidad**; afecta toda la base de datos y todos los tableros. Muy importante: *desactivamos* la casilla **(Todo)**. En la imagen vemos que el filtro nos dice que *todos los elementos están activos* pero *sólo los seleccionados se muestran en el listado del filtro*.





Al desactivar **(Todo)** señalamos al panel que no he escogido ningún elemento. A continuación, procedemos a seleccionar los elementos destacados. Presionamos sobre el nombre del primer elemento (no la casilla).



Mantenemos apretada la tecla *Mayúsculas* () y presionamos en el nombre del último elemento. Vemos que el conjunto de la lista desplegada muestra un tenue sombreado que anuncia que está latente la selección de esos elementos.





Presionamos *Barra de espacio* y aparece la señal de que todos los elementos sombreados han sido seleccionados. Procedemos a **Aplicar** dicha selección.



El efecto es posible verlo en el conteo de entidades (dieciocho).





La selección hecha ya es definitiva y podemos desactivar el resaltado de los elementos presionando en cualquier punto del área del gráfico. Recomendamos que cada paso sea guardado para evitar reiniciar el proceso ante alguna contingencia. Vamos a la barra de utilerías de *Tableau* y escogemos la opción vista: original (ver *Manual de Uso. Tableros*). Ponemos nombre a la vista desplegada y la guardamos.



Ahora continuamos para precisar nuestro objetivo. Resulta notorio que la selección gráfica no es precisa. Necesitamos verificar que realmente sean las entidades de nuestro interés y no otras. Para ello, restableceremos el orden pulsando sobre el eje de *Porcentajes* presionando hasta tener el orden original.





En 2009 la frontera del cuartil superior para todas las entidades fue ubicada en 50.6%, por lo que debemos usar sólo los porcentajes por arriba de esa cifra. Vemos la información de la caja correspondiente y notamos que el valor de la mediana está por debajo de esa cantidad, *pero desconocemos los valores en el tercer cuartil que podrían estar por encima*.



Procedemos entonces a valorar las cifras de los puntos dentro del tercer cuartil. El porcentaje para Jalisco es de 51.2%, por encima de la frontera.





El punto por debajo del anterior, esta caso Veracruz, indica 46.9%, por debajo de la frontera.



Así, seleccionamos todos aquellos casos con porcentajes por debajo de la frontera presionando el botón del *mouse* para dibujar un área azul que cubra los puntos de interés para **2009**.





Regresamos al filtro de **Geounidad** para quitar la marca de selección de los elementos destacados en la gráfica y desplegados en la lista.



Podemos recurrir a la selección mediante la tecla *Mayúsculas* (
) y *Barra espaciadora*, o bien quitando las marcas una a la vez. Optamos por **Aplicar** la anulación de la selección.





Notemos que el reporte del área de la izquierda nos dice que no tenemos nada seleccionado (como pedimos al filtro), por lo que no despliega información, pero mantiene en la vista los elementos *no excluidos*. Procedemos entonces a seleccionarlos.



Veamos que ya se despliega la información concerniente a los elementos destacados. Situamos el cursor en cualquiera de los puntos resaltados y esperamos a que aparezca la ventana emergente, para instruir **Mantener solo**.





Verificamos la información para **2009**. Notamos que el valor inferior señala **50.8%**, cifra superior a **50.6%** a la frontera del cuartil superior marcada para todas las entidades.



Revisamos ahora el año **2012**, donde **65.1%** es la frontera del cuartil superior para todas las entidades. A revisar los datos de la caja, nuevamente notamos que la mediana está por debajo de esa cantidad (**64.7%**), por lo que *volvemos a aplicar un procedimiento de exclusión*.





Dibujamos un área azul de selección sobre los puntos por debajo de la mediana para el año **2012**.



Quitamos la marca de selección a los elementos destacados y aplicamos.





Nuevamente, activamos **Mantener solo** de la ventana emergente para establecer los elementos desplegados.

Participación Ciudadana





Terminado el proceso, que incluye checar que el valor mínimo para 2012 es mayor a la frontera del cuartil superior para todas las entidades, ahora nos quedan cuatro entidades activas. Guardamos la vista, pero cuidado: basta notar que sea el mismo nombre de la vista que deseamos actualizar y procede Guardar. En caso de que seleccione en Mis vistas el nombre deseado, regresará a la vista guardada, no la actualizará y, por lo tanto, todo lo hecho posteriormente se habrá perdido.

Procedemos a checar el año 2015, para el cual la frontera del cuartil superior es de 55.5%. La información del gráfico de caja me dice que la mediana es de 58.2%, cantidad superior a la señalada. En este caso, por ser sólo dos casos por debajo, revisamos los datos del punto más cercano a la mediana y confirmamos que está por debajo del porcentaje de interés. En el caso de que fueren más unidades, tendríamos que empezar por seleccionar únicamente los elementos del primer cuartil y volver a checar con la selección resultante.





Checamos que el punto más cercano a la mediana esté por debajo de la frontera de nuestro interés y volvemos a seleccionar los puntos para proceder a su exclusión.



Aplicamos la supresión de la marca de selección de esas unidades en el filtro **Geounidad**.





Seleccionamos los elementos *no excluidos* que permanecen a la vista.



Pulsamos **Mantener solo** en la ventana emergente que aparece al situarnos en cualquiera de los puntos resaltados.





Aunque todavía la vista no es definitiva, resulta útil para verificar que los datos son los adecuados para nuestro objetivo. Para **2009**, está por *arriba de la frontera de interés*.



También por *arriba de la frontera superior* de **2012**.



Entidades de mayor participación en todos los procesos de 2009 a 2021











Realizamos la actualización definitiva pues cumple con nuestro objetivo y afecta al conjunto de los tableros. La entidades de Yucatán y Campeche se mantienen en el rango de mayor participación en todos los procesos electorales federal del periodo de 2009 a 2021.





Ahora, vamos a *checar que el resultado es pertinente*. Para ello, regresamos a la **Vista** Original (^{III} vista:</sup>) para contrastar con el conjunto de todas las entidades federativas.



Al seleccionar **Yucatán**, la gráfica nos muestra que, en efecto, está en el último cuartil en todos los años. Hemos resaltado la línea para hacer notoria la línea que destaca en pantalla.





En el caso de **Campeche** también resalta que está siempre en el rango de la participación más alta en todas las elecciones.



Recuperamos los nombres de las otras seis entidades detectadas en el paso que acumuló ocho casos. Entre ellas está **Nuevo León**. En efecto, sólo en 2009 ha ocupado el rango de mayor participación.





San Luis Potosí se mantiene en los altos rangos sólo en elecciones intermedias.



Querétaro tiene alta participación en los dos primeros procesos electorales intermedios, pero redujo su rendimiento en 2021.





El **Estado de México** se ubica claramente entre el conjunto con participación más alta únicamente en la elección de 2018.



Jalisco, en realidad, ha reducido su presencia entre las entidades de mayor participación.





Colima, finalmente, muestra mayor participación en las elecciones intermedias de 2009 y 2015, pero desciende en 2021.



La opción de **Vista** (vista:) se divide en cuatro partes. La zona **a** corresponde al espacio donde damos de alta *nuevas vistas.* Si deseamos actualizar alguna, debemos poner exactamente *el mismo nombre*, de lo contrario estaremos creando una nueva. En el espacio **b** llamamos vistas ya establecidas. Las otras partes corresponden a las vistas originales generadas por quien administra el tablero. Finalmente, **Gestionar vistas** permite editar nombres o borrar vistas. En este caso, como no vamos a guardar una vista nueva, entonces *llamamos la vista que ya habíamos dado de alta antes*.





Ahora vamos a **generar un archivo PDF** con los resultados de la consulta (P). Como deseamos destacar la comparación por sexo, activamos la opción de desplegar la participación según conjunto de secciones urbanas, mixtas y rurales (**Área**). Para más detalle, ver *Manual de Uso. Tabulados*.



Lo mismo podemos hacer en el panel **03** Sociodemográfico. Para más detalle, ver *Manual de Uso. Tabulados*.





En **01 Mapa General** habilitamos **Croquis** (\bigcirc). Deseamos que muestre una vista panorámica de la República. Para ello, al colocar el puntero sobre el croquis aparece el signo \bigoplus ; al mantener presionada la tecla *Alt* (Att) en Windows u *Option* () en Mac aparece el signo \bigotimes y, al tiempo que da *click* con el *mouse*, la imagen del mapa se amplía.







Finalmente, desplazamos el mapa para que se muestren los dos territorios con la herramienta del mapa | ▶ | de *desplazamiento* (♣).



Hechas las adecuaciones deseadas en cada tablero de interés, procedemos a generar el documento PDF.







Contamos ahora con un documento con una portada y cinco páginas. Podemos también obtener una presentación en *Power Point* o bien acceder a archivos .*xlxs* o .*csv*, como se explica en *Manual de Uso. Tableros.*



Fin de texto