



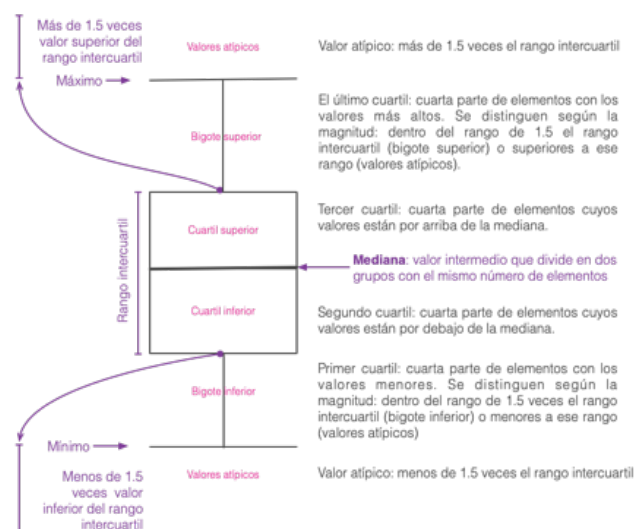
# Conteos Censales de Participación Ciudadana 2009-2021

## 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?**



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.

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



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%**.

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



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

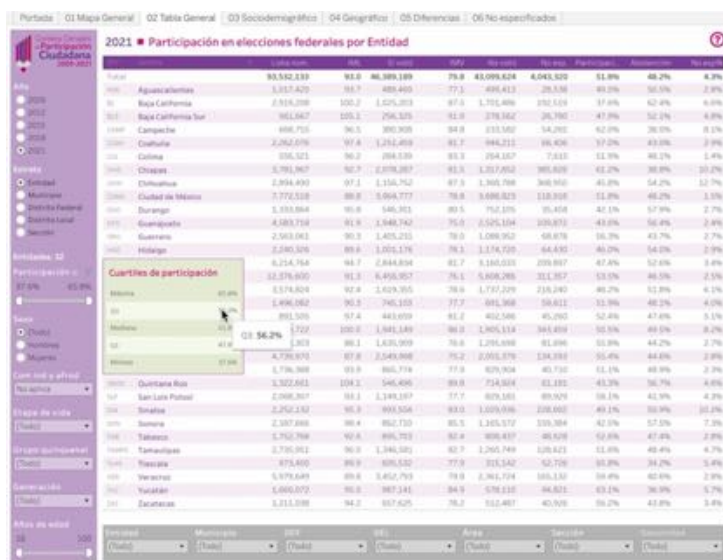


En 2018, 65.6% es la cifra señalada para el cuartil superior.

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



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.**









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



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** ()



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 .

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



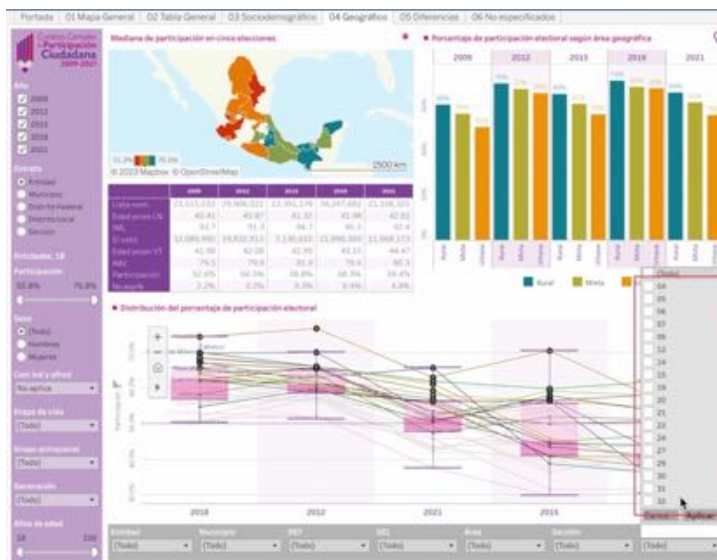
Procedemos, entonces, con la selección de *Lazo* (🔗) y cerramos el espacio que se va destacando en color azul para que sea procesada la selección.




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*.



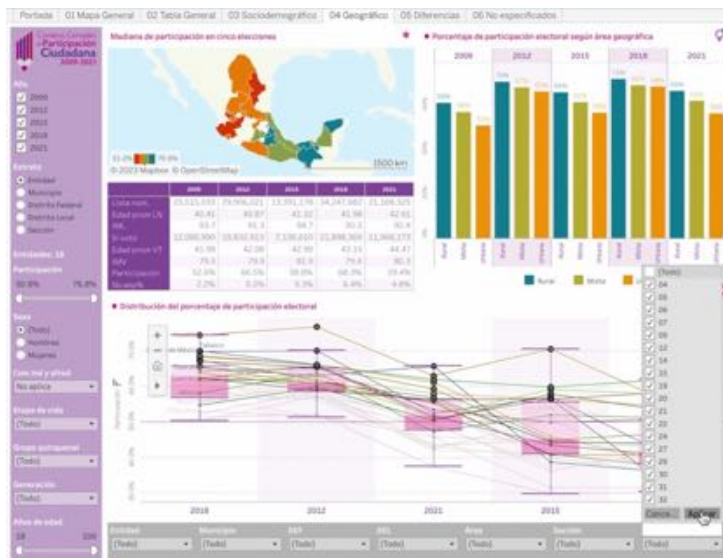
Al desactivar **(Todo)** señalamos al panel que no he escogido ningún elemento. A continuación, procedemos a seleccionar los elementos destacados. Presionamos sobre el nombre del primer elemento (no la casilla).



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.



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

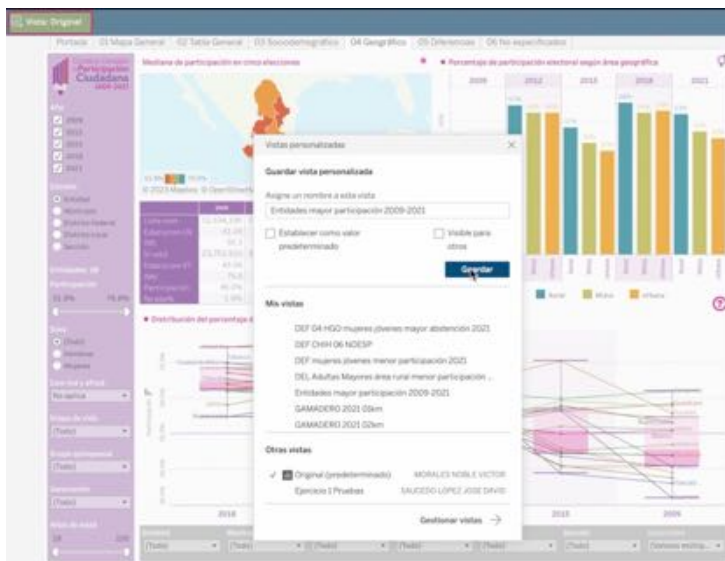


Presionamos *Barra de espacio* y aparece la señal de que todos los elementos sombreados han sido seleccionados. Procedemos a **Aplicar** dicha selección.



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

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

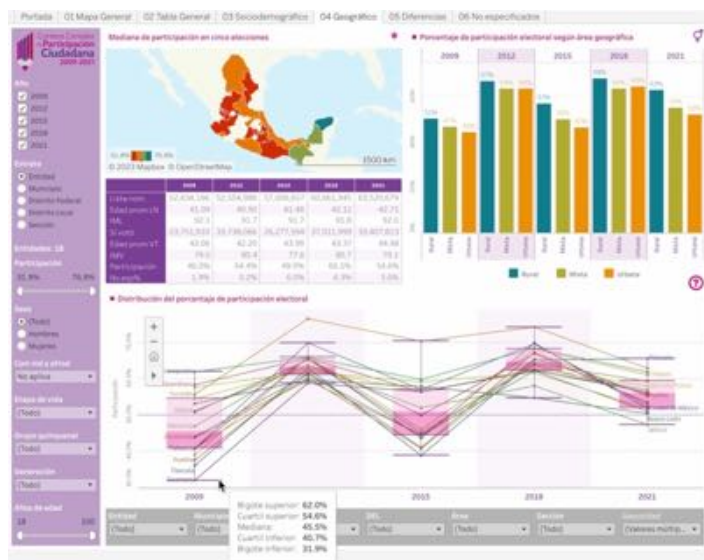


La selección hecha ya es definitiva y podemos desactivar el resaltado de los elementos presionando en cualquier punto del área del gráfico. Recomendamos que cada paso sea guardado para evitar reiniciar el proceso ante alguna contingencia. Vamos a la barra de utilerías de *Tableau* y escogemos la opción **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.

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



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.

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



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.

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



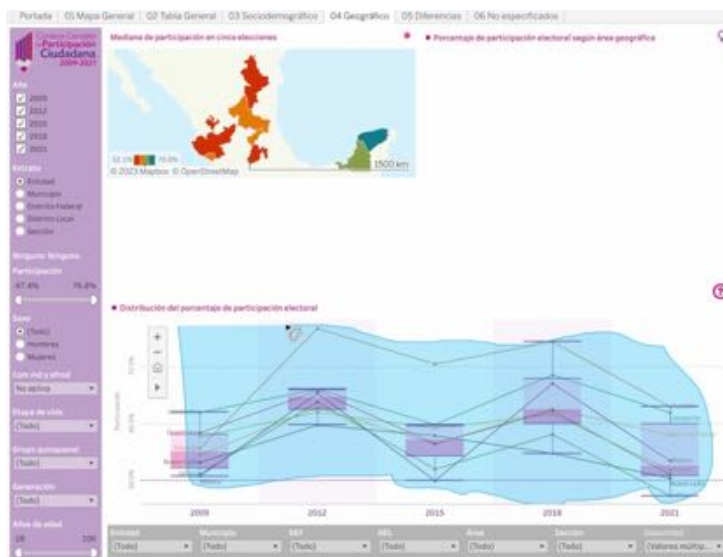
Regresamos al filtro de **Geounidad** para quitar la marca de selección de los elementos destacados en la gráfica y desplegados en la lista.



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.



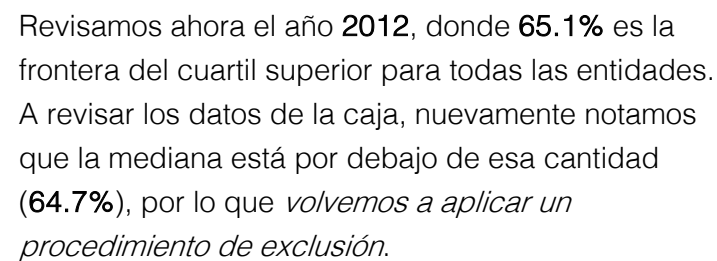
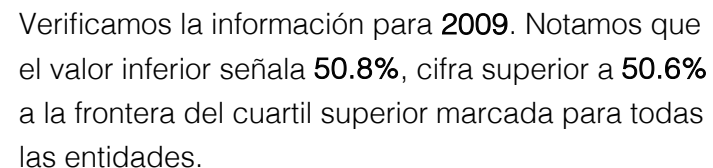
## Entidades de mayor participación en todos los procesos de 2009 a 2021



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**.



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

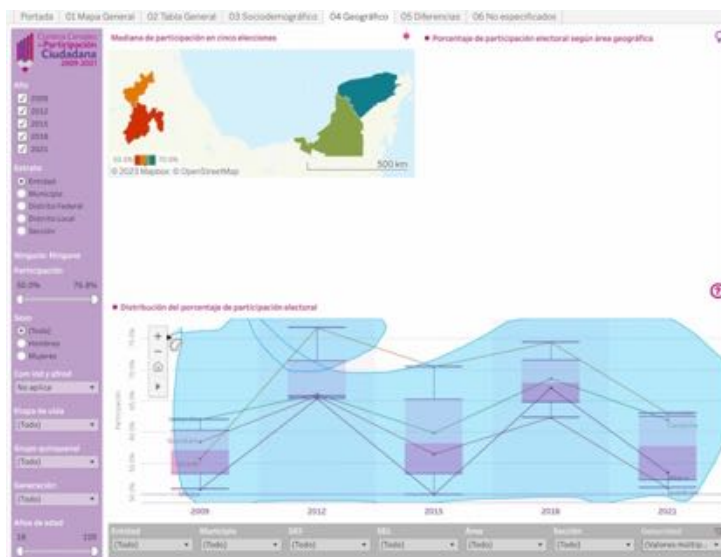


Dibujamos un área azul de selección sobre los puntos por debajo de la mediana para el año 2012.

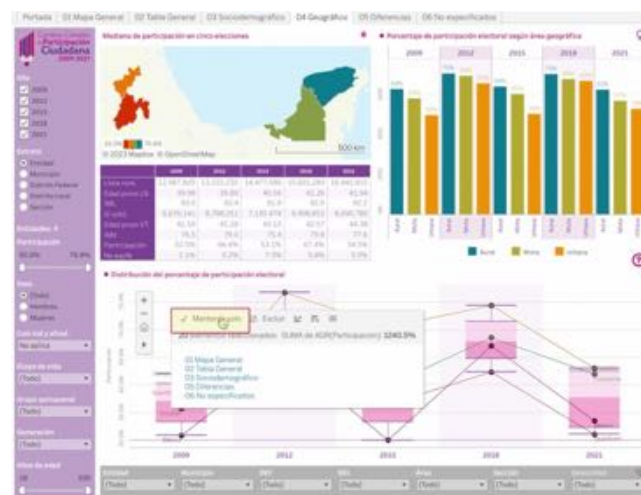


Quitamos la marca de selección a los elementos destacados y aplicamos.

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

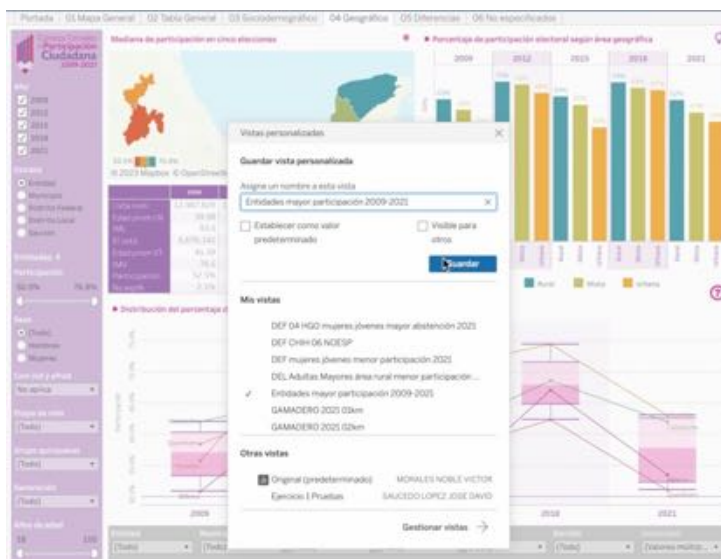


Seleccionamos todos los puntos desplegados en el gráfico.



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

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



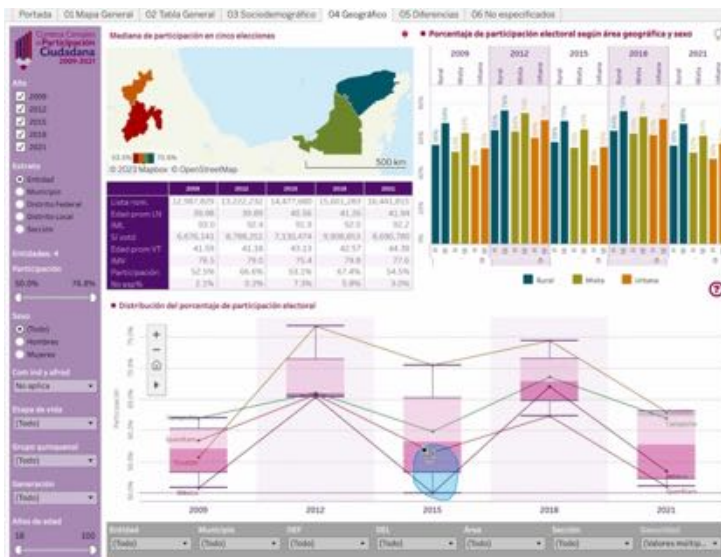
Terminado el proceso, que incluye **chechar que el valor mínimo para 2012 es mayor a la frontera del cuartil superior** para todas las entidades, ahora nos quedan cuatro entidades activas. Guardamos la vista, pero **cuidado**: basta notar que sea el mismo nombre de la vista que deseamos actualizar y 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.



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

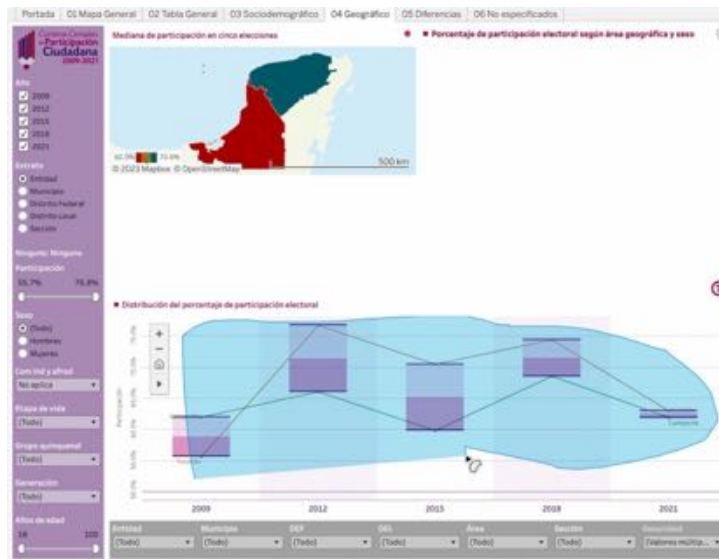


Checamos que el punto más cercano a la mediana esté por debajo de la frontera de nuestro interés y volvemos a seleccionar los puntos para proceder a su exclusión.

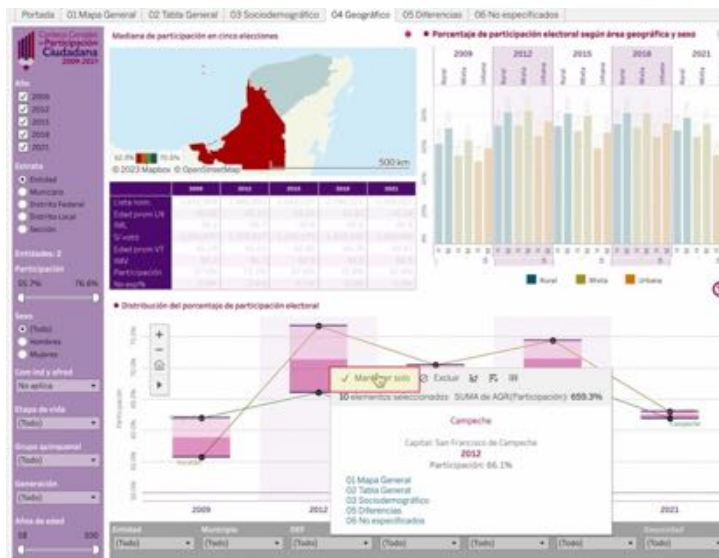


Aplicamos la supresión de la marca de selección de esas unidades en el filtro **Geounidad**.

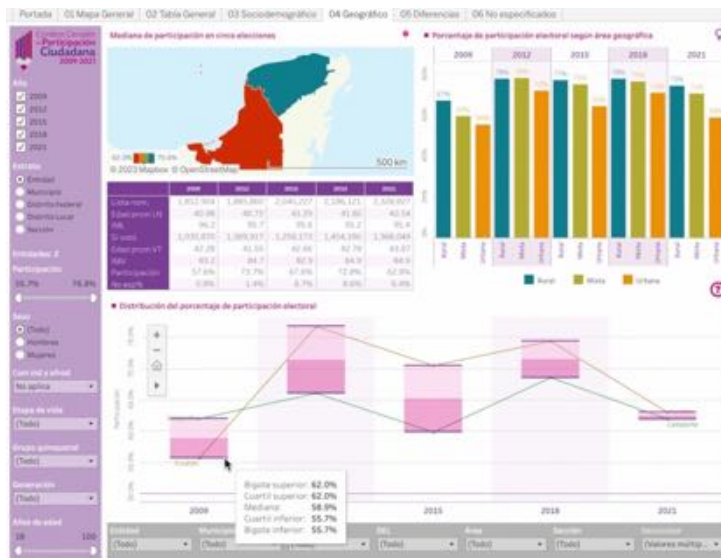
## Entidades de mayor participación en todos los procesos de 2009 a 2021



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.

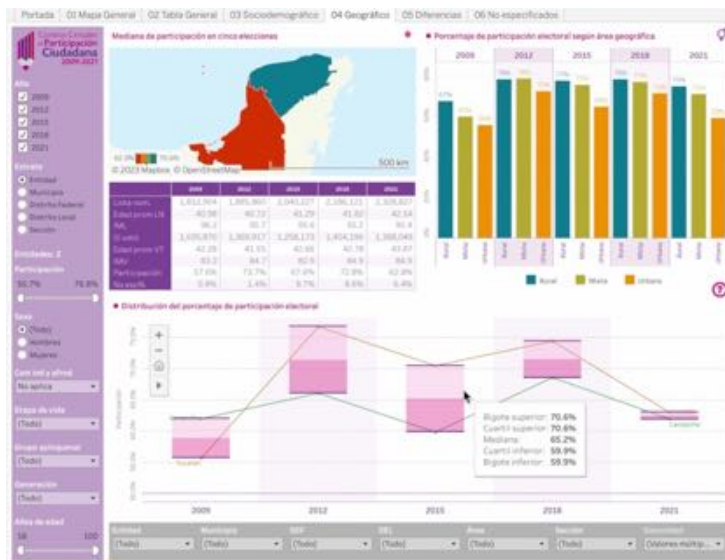


Aunque todavía la vista no es definitiva, resulta útil para verificar que los datos son los adecuados para nuestro objetivo. Para **2009**, está por *arriba de la frontera de interés*.



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

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



Lo mismo que en 2015.

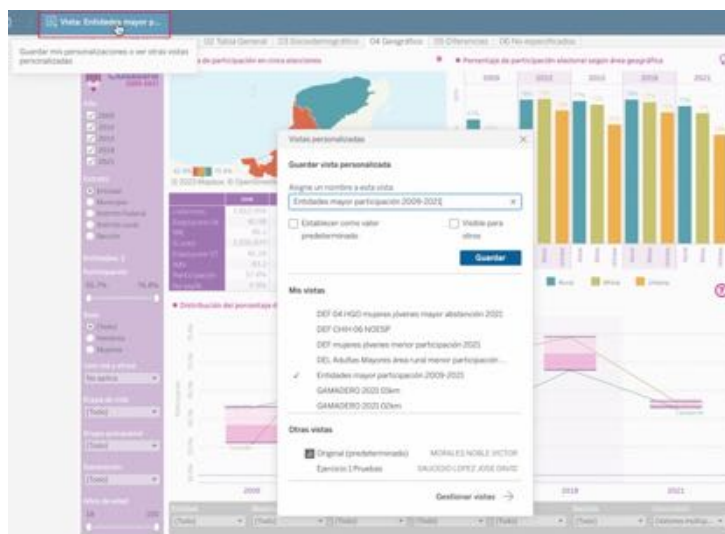


De igual manera para 2018.

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



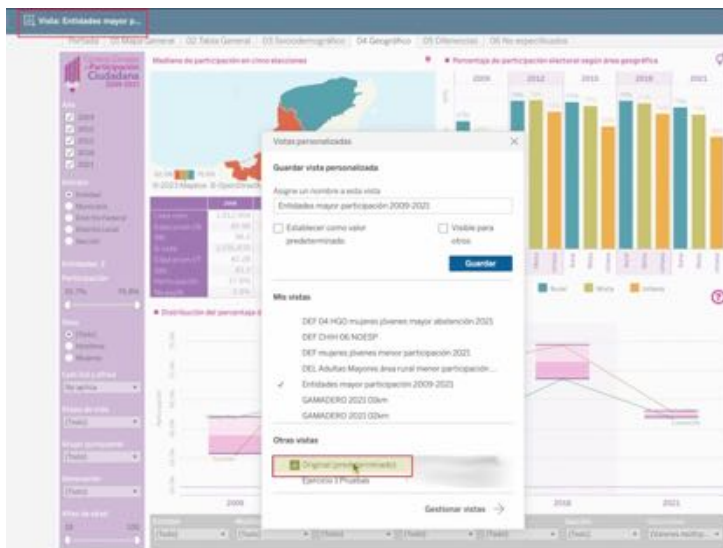
Finalmente, *corroborado* para el año 2021.



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.



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



Ahora, vamos a *chechar* que el resultado es *pertinente*. Para ello, regresamos a la **Vista Original** ( **Vista:** ) 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.

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

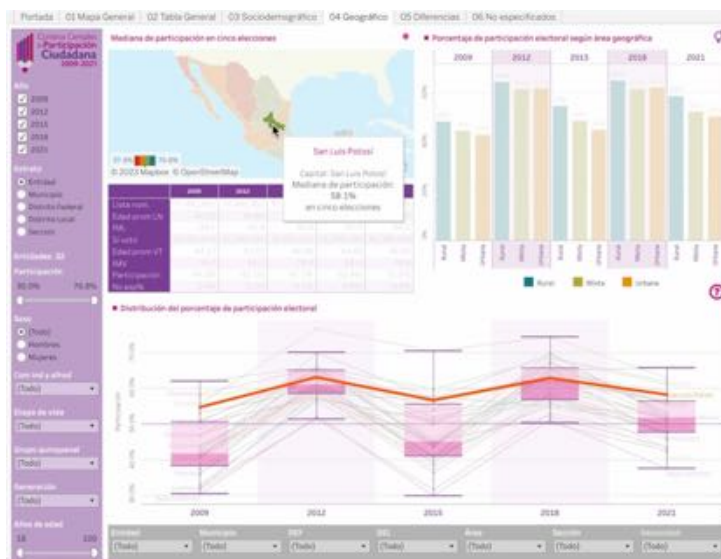


En el caso de **Campeche** también resalta que está siempre en el rango de la participación más alta en todas las elecciones.



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.

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



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

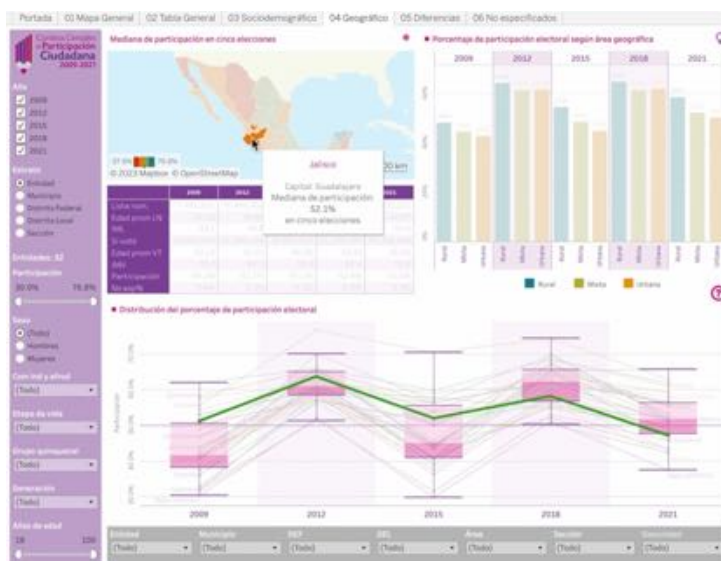


Querétaro tiene alta participación en los dos primeros procesos electorales intermedios, pero redujo su rendimiento en 2021.

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



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

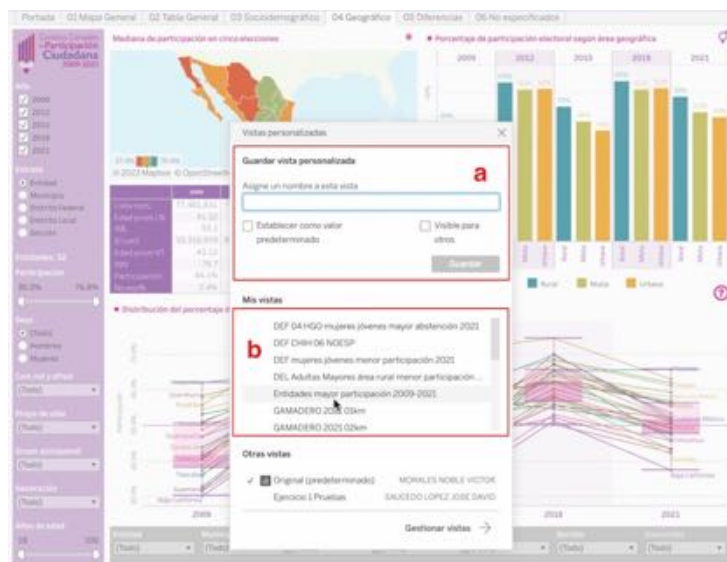



**Jalisco**, en realidad, ha reducido su presencia entre las entidades de mayor participación.

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



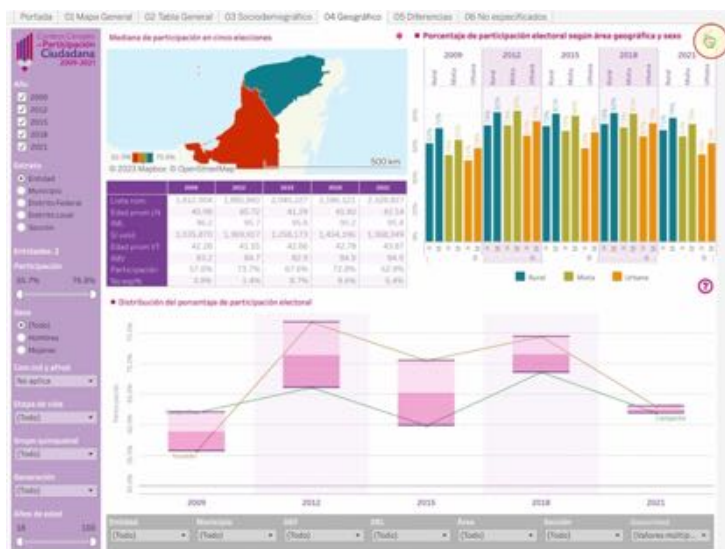
Colima, finalmente, muestra mayor participación en las elecciones intermedias de 2009 y 2015, pero desciende en 2021.



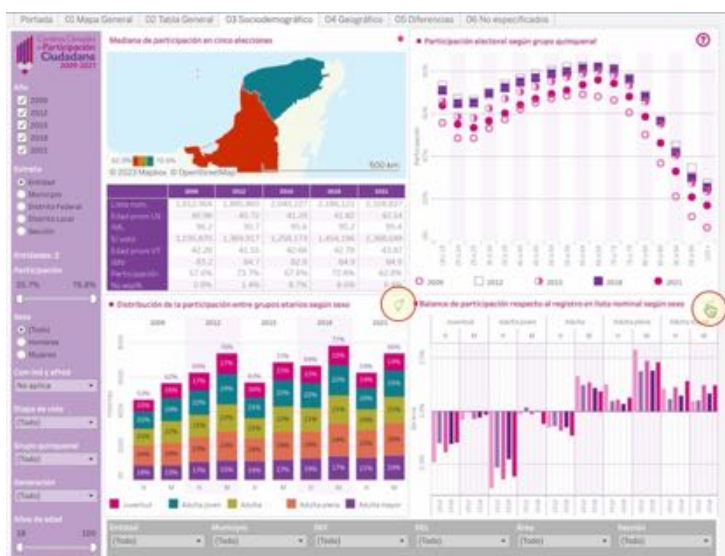
La opción de **Vista** ( **Vista:**) se divide en cuatro partes. La zona **a** corresponde al espacio donde damos de alta *nuevas vistas*. Si deseamos actualizar alguna, debemos poner exactamente *el mismo nombre*, de lo contrario estaremos creando una nueva. En el espacio **b** llamamos vistas ya establecidas. 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*.



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

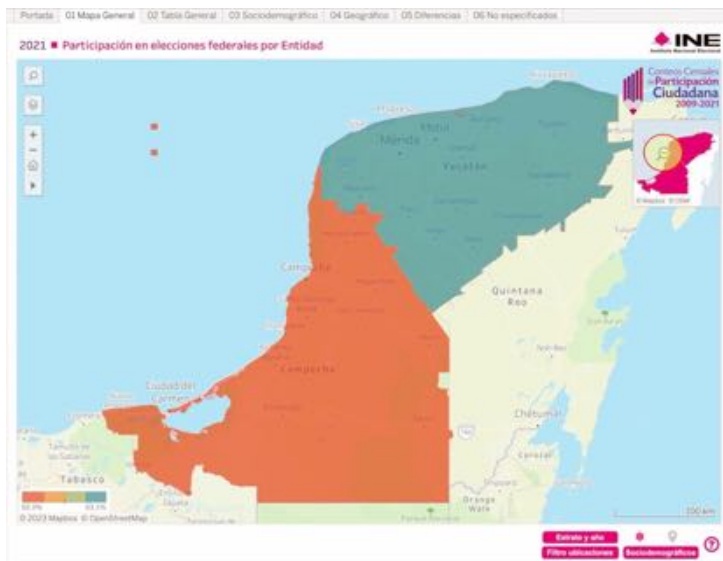




Ahora vamos a **generar un archivo PDF** con los resultados de la consulta (📄↕). Como deseamos destacar la comparación por sexo, activamos la opción de desplegar la participación según conjunto de secciones urbanas, mixtas y rurales (**Área**). Para más detalle, ver *Manual de Uso. Tabulados*.

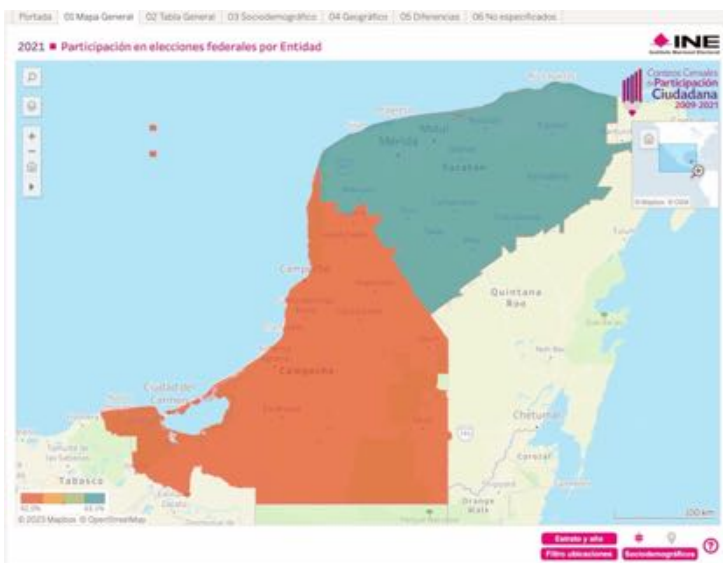




Lo mismo podemos hacer en el panel **03 Sociodemográfico**. Para más detalle, ver *Manual de Uso. Tabulados*.

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

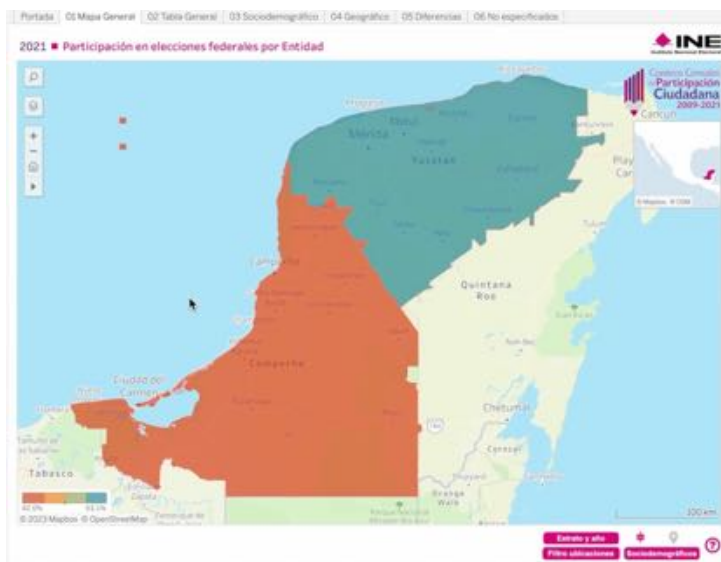




En **01 Mapa General** habilitamos **Croquis** (📍). Deseamos que muestre una vista panorámica de la República. Para ello, al colocar el puntero sobre el croquis aparece el signo ; al mantener presionada la tecla *Alt* (**Alt**) en Windows u *Option* (**option**) en Mac aparece el signo  y, al tiempo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



Al tener una distancia adecuada, dejamos de presionar la tecla *Mayúsculas* (**⇧**) para entonces utilizar la herramienta  e iluminar el área de despliegue que consideremos adecuado. La imagen  permite regresar al despliegue de la extensión original.

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



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.

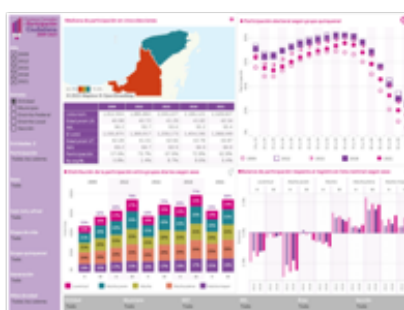
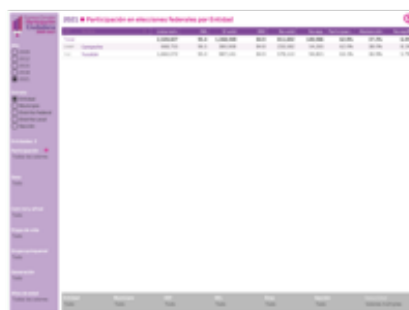
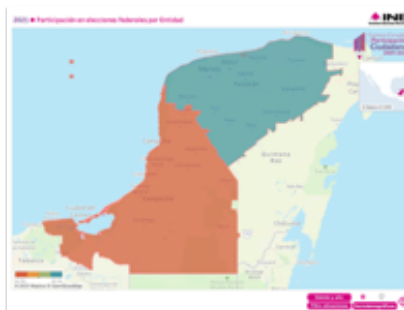
Entidades de mayor participación en todos los procesos de 2009 a 2021



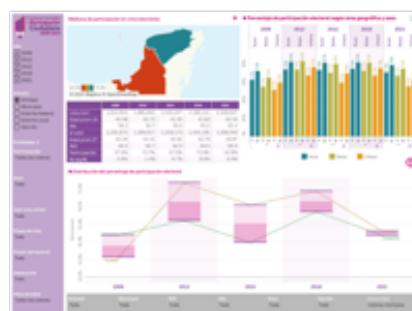
Seleccionamos los tableros que deseamos incluir en el reporte final. En esta ocasión, deseamos que sea un documento PDF tamaño carta de orientación horizontal.



Descargamos el documento.



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