

DEFINICIÓN DEL MÉTODO ESTADÍSTICO QUE LOS CONSEJOS LOCALES IMPLEMENTARÁN PARA QUE LOS RESPECTIVOS CONSEJOS DISTRITALES REALICEN EL RECUENTO DE LOS PAQUETES ELECTORALES DE HASTA EL DIEZ POR CIENTO DE LAS CASILLAS RESPECTO DE LA ELECCIÓN DE SENADURÍAS CUANDO LA DIFERENCIA ENTRE LAS FÓRMULAS GANADORAS Y LAS UBICADAS EN SEGUNDO LUGAR SEA IGUAL O MENOR A UN PUNTO PORCENTUAL.

1. GLOSARIO

Acta Circunstanciada de Recuento: Es el documental que consignará el recuento de cada casilla.

Acta de Escrutinio y Cómputo: Es el documental que contiene,

- a) El número de votos emitidos a favor de cada partido político o candidato;
- b) El número total de las boletas sobrantes que fueron inutilizadas;
- c) El número de votos nulos;
- d) El número de representantes de partidos que votaron en la casilla sin estar en el listado nominal de electores,
- e) Una relación de los incidentes suscitados, si los hubiere; y
- f) La relación de escritos de protesta presentados por los representantes de los partidos políticos al término del escrutinio y cómputo.

Aleatorio Simple: Es el procedimiento probabilístico de selección de muestras más sencillo y conocido, no obstante, en la práctica es difícil de realizar debido a que requiere de un marco muestral y en muchos casos no es posible obtenerlo. Se caracteriza por que otorga la misma probabilidad de ser elegidos a todos los elementos de la población.

Consejo General: Órgano central del INE, integrado por los Consejeros Electorales, Consejeros del Poder Legislativo y Representantes de los Partidos Políticos.

Cotejo: Validar que el resultado del acta de escrutinio y cómputo contenida en el expediente de casilla coincida con la que obra en poder del presidente del consejo distrital.

Cómputo Distrital: Suma que realiza el Consejo Distrital de los resultados anotados en las actas de escrutinio y cómputo de las casillas y de los recuentos que se hayan realizado en un distrito electoral.

Cómputo de Entidad Federativa: Suma que realiza el Consejo Local de los resultados anotados en las actas de cómputo distrital de la elección de senadurías.

DEOE: Dirección Ejecutiva de Organización Electoral.

LGIFE: Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales.

Modelo estadístico: Es la forma que pueden tomar un conjunto de datos obtenidos de muestreos de datos con un comportamiento que se supone aleatorio.

Paquete Electoral: Caja que contiene el expediente de casilla, los sobres con las boletas sobrantes inutilizadas y las que contengan los votos válidos y nulos para elección, así como la lista nominal de electores/as.

Recuento Parcial: Nuevo escrutinio y cómputo de los votos cuando no se trata de la totalidad de las casillas de un distrito electoral, que puede ser realizado por el pleno del Consejo o por los grupos de trabajo aprobados para ese fin.

UNICOM: Unidad Técnica de Servicios de Informática.

2. OBJETIVO

Definir antes de la jornada electoral el modelo estadístico que los consejos locales implementaran para que los respectivos consejos distritales realicen el recuento parcial de los paquetes electorales de hasta el diez por ciento de las casillas respecto de la elección de Senadurías cuando la diferencia entre las fórmulas ganadoras y las ubicadas en segundo lugar sea igual o menor a un punto porcentual, como se dispone en el artículo 44, numeral 1, inciso u) de la LGIPE.

3. TAREAS Y RESPONSABLES

Es atribución del Consejo General instruir a la DEOE para definir y diseñar el modelo estadístico usado para obtener la muestra aleatoria respecto del total de casillas instaladas en la jornada electoral y cotejadas en el cómputo distrital, por lo que cual se excluyen de la muestra aleatoria las casillas no instaladas, las casillas en las cuales no fue entregado el paquete electoral y las casillas que hubieran sido objeto de recuento en la elección Senadurías de Mayoría Relativa, como se dispone en el artículo 320, numeral 1, inciso l) de la LGIPE.

La DEOE presenta como propuesta el siguiente método estadístico que se aplicará para tal efecto.

4. MÉTODO ESTADÍSTICO

Cumplimiento de causal de recuento: Al término del cómputo de la elección de Senadurías de Mayoría Relativa en todos los distritos de cada entidad federativa, se verificará que la diferencia entre las fórmulas ganadoras y las ubicadas en segundo lugar sea igual o menor a un punto porcentual. En caso del cumplimiento de este supuesto en la entidad federativa, se procede a la selección de la muestra:

Tipo de muestra: En las muestras probabilísticas, todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos para la muestra y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de muestreo.

Tamaño de la muestra: Conforme a lo establecido en la LGIPE, es su artículo 44 inciso u), hasta el diez por ciento de las casillas de la elección de Senadurías en la entidad federativa que aplique el recuento aleatorio. Un criterio adicional establecido en el artículo 320 inciso l), excluye a los paquetes electorales que hubieren sido objeto de recuento de votos en consejo distrital respecto de la elección de Senadurías. Por consiguiente, el tamaño de la muestra se obtiene de **diez por ciento de los paquetes que se cotejan en el pleno del consejo**. Estos paquetes tienen el estatus de *Cotejo* en el Sistema de Cómputos Distritales y de Circunscripción. Se excluyen además, los estatus marcados como *Casillas no instaladas* y *Paquete no entregado*, debido a que en estos estatus no se tendrían paquetes que recontar. Para el caso del paquete de la mesa de escrutinio y cómputo de los mexicanos residentes en el extranjero, este paquete se asignará como parte del distrito 01.

Selección de los elementos de la muestra: Todos los paquetes que se cotejan en el pleno del consejo (estatus de *Cotejo*) de la entidad federativa.

Selección de la muestra probabilística: Para garantizar que la muestra contenga paquetes electorales de todos los distritos electorales, se selecciona el tipo de muestreo aleatorio denominado: *Muestreo probabilístico por racimos*, donde los racimos o conglomerados son los distritos electorales con paquetes electorales cotejados en el pleno del consejo. Esto implica que, en caso de que un distrito se haya ido a un recuento total, este distrito no tendrá paquetes con estatus de cotejo, y por lo tanto no se podrán seleccionar elementos de la muestra en ese distrito. Posteriormente se obtiene una lista ordenada de los distritos de donde se obtendrán las muestras, para el primer distrito de la lista, se elige **aleatoriamente** un paquete de entre los paquetes con estatus de *Cotejo*, para asegurarnos de que cada paquete tenga la misma probabilidad de ser elegido. Este mismo procedimiento se aplica con el segundo distrito, hasta concluir con todos los distritos de la lista. Si aún no se obtiene el total de paquetes que garantiza el diez por ciento de los paquetes a recontar. Se continúa con el primer distrito de la lista nuevamente, hasta completar el tamaño de la muestra. Este procedimiento garantiza que en cada distrito de la entidad, se realice una **distribución igualitaria** de los paquetes a recontar de los distritos participantes.

Procedimiento de selección aleatoria: Números aleatorios (random numbers). De una lista de elementos de la muestra en un distrito (paquetes con estatus de *Cotejo*), se le asigna un orden conforme a su posición en la lista, el sistema informático genera un número entero aleatorio que va de la posición uno hasta la última posición de la lista, ese número aleatorio va a marcar al paquete que va a ser seleccionado en ese distrito y se quita de la lista recorriendo el orden de la lista para los demás elementos. Si se requiere seleccionar más paquetes en ese distrito se vuelve aplicar el procedimiento de selección antes descrito.

Ejemplo de la aplicación del modelo estadístico.

Se tiene que en Aguascalientes la fórmula ganadora A tiene una votación del 31.2% y la fórmula del segundo lugar tiene el 30.7% para la elecciones de Senadurías de Mayoría Relativa, la diferencia es de 0.05%. Por lo que se cumple la causal para decretar un recuento aleatorio.

Entidad: Aguascalientes

Distritos: 3

Total de Casillas: 1390

Total de Paquetes que fueron objeto de recuento: 416

Total de Casillas no instaladas: 2

Total de Paquetes de Cotejo: 972

Selección de los elementos de la muestra:

Total de paquetes con estatus de *Cotejo*: 972

Tamaño de la muestra:

Se aplica el cálculo del diez por ciento (10%) de la siguiente manera

$$((972/100) * 10) = 97.2$$

Para los casos en los que el cálculo da como resultado un número decimal, se debe redondear al entero siguiente inmediato, esto con el objetivo de garantizar que siempre sea el diez por ciento (10%) y no menos. En este ejemplo el diez por ciento (10%) quedaría con el siguiente valor 98.

Selección de la muestra probabilística:

Lista de distritos electorales con paquetes electorales cotejados en el pleno del consejo.

Total de paquetes disponibles para muestra del Distrito 1: 240

Total de paquetes disponibles para muestra del Distrito 2: 518

Total de paquetes disponibles para muestra del Distrito 3: 214

Una vez que se tienen la lista de los paquetes de la muestra de cada distrito, se hacen las iteraciones necesarias en cada colección de paquetes del distrito, hasta obtener la cantidad correspondiente al cálculo del diez por ciento (10%), siempre comenzando los ciclos con el primer distrito y continuando de manera consecutiva con los demás distritos. De la siguiente manera:

Elección aleatoria del primer distrito de la lista

Para obtener el primer paquete se genera un número aleatorio entre 1 y 240, para seleccionar uno de los 240 paquetes disponibles para muestra del Distrito 1, una vez que obtenemos ese paquete, esta se quita de la colección de las 240, quedando 239 disponibles para muestra del Distrito 1 y por lo tanto la lista de paquetes de la muestra se tiene ahora:

Total de paquetes disponibles para muestra del Distrito 1: 239

Total de paquetes disponibles para muestra del Distrito 2: 518

Total de paquetes disponibles para muestra del Distrito 3: 214

Casillas pendientes por obtener aleatoriamente (10%): 97

Elección aleatoria del segundo distrito de la lista

Para obtener el primer paquete se genera un número aleatorio entre 1 y 518, para seleccionar uno de los 518 paquetes disponibles para muestra del Distrito 2, una vez que obtenemos ese paquete, esta se quita de la colección de las 518, quedando 517 disponibles para muestra del Distrito 2 y por lo tanto la lista de paquetes de la muestra se tiene ahora:

Total de paquetes disponibles para muestra del Distrito 1: 239

Total de paquetes disponibles para muestra del Distrito 2: 517

Total de paquetes disponibles para muestra del Distrito 3: 214

Casillas pendientes por obtener aleatoriamente (10%): 96

Elección aleatoria del tercer distrito de la lista

Para obtener el primer paquete se genera un número aleatorio entre 1 y 214, para seleccionar uno de los 213 paquetes disponibles para muestra del Distrito 3, una vez que obtenemos ese paquete, esta se quita de la colección de las 214, quedando 213 disponibles para muestra del Distrito 3 y por lo tanto la lista de paquetes de la muestra se tiene ahora:

Total de Casillas disponibles para muestra del Distrito 1: 239

Total de Casillas disponibles para muestra del Distrito 2: 517

Total de Casillas disponibles para muestra del Distrito 3: 213

Casillas pendientes por obtener aleatoriamente (10%): 95

Conclusión del proceso de selección aleatoria

Una vez que ya no hay casillas pendientes por obtener aleatoriamente, la muestra quedaría de la siguiente manera:

Del distrito 1 fueron seleccionados aleatoriamente 33 paquetes para realizar el recuento en ese distrito

Del distrito 2 fueron seleccionados aleatoriamente 33 paquetes para realizar el recuento en ese distrito

Del distrito 3 fueron seleccionados aleatoriamente 32 paquetes para realizar el recuento en ese distrito

Dando el total de la muestra esperada (10%) el cual es 98 paquetes.

5. DESARROLLO INFORMÁTICO DEL MÉTODO ESTADÍSTICO

La UNICOM desarrollará el método estadístico diseñado por la DEOE en el Sistema de Cómputos de Entidad Federativa, como se detalla en el lineamiento de cómputos distritales en el inciso B apartado 1.2.

6. IMPLEMENTACIÓN DEL MÉTODO ESTADÍSTICO

Una vez que se obtiene esta muestra del sistema, la DEOE enviará en forma de base de datos al Consejo Local la muestra de paquetes a recontar y a su vez el Consejo Local enviará la base de datos a los Consejos Distritales, para proceder a realizar el recuento parcial correspondiente, una vez concluido el recuento se generarán las actas circunstanciadas de grupo de recuento correspondientes y el Acta de Cómputo Distrital derivado del recuento parcial, transmitiendo los resultados de manera digital para que el Consejo Local pueda sumar los resultados de las actas provenientes de los Consejos Distritales para concluir el cómputo de Entidad Federativa el domingo 8 de Julio de 2018 conforme lo establece la LGIPE .