

CRITERIOS DE CARÁCTER CIENTÍFICO PARA LA ELECCIÓN DE GOBERNADOR DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES

1. Objetivos del estudio:

Además de contar con información valiosa, para poder hacer un análisis posterior a la elección, para conocer cuáles son las características sociodemográficas de los votantes.

Este ejercicio estadístico, permite conocer oportunamente las tendencias de la votación **para la elección de Presidentes Municipales en el estado de Veracruz** durante la jornada electoral del día 4 de junio de 2016. Sin embargo, *“Los resultados oficiales de las elecciones son exclusivamente aquellos que dé a conocer el Organismo Público y, en su caso, el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación”*.

2. Marco muestral:

El único marco muestral que se considera para este ejercicio es el listado de secciones electorales. Por lo que las secciones electorales constituyen las Unidades Primarias de Muestreo (UPM), o conglomerados de la muestra.

Como información adicional se recurre a las siguientes fuentes:

- Listado de secciones electorales del Catálogo de Información Geoelectoral (EDMSLM, IFE).
- Cómputos Distritales de la elección de Diputados Federales del 2012 (IFE).
- Cómputos Distritales de la elección de Gobernador del Estado 2016 (OPLE Veracruz)

3. Diseño muestral:

a) Población objetivo:

Todos los ciudadanos, hombres y mujeres, inscritos en el listado nominal, que acudan a votar el 4 de junio de 2017 en las elecciones para **Presidente Municipal de Veracruz**.

b) Procedimiento de selección de unidades:

Para el presente ejercicio estadístico, se eligen cerca de 100 unidades de muestreo (secciones electorales).

El tamaño de muestra queda definido por factores tales como la confianza y el error estadístico que deseamos obtener en nuestros resultados, así como el valor del efecto de diseño obtenido anteriormente y una tasa de no respuesta que se obtiene de ejercicios estadísticos similares.

Una vez definido el número de unidades de muestreo se procede a su selección. La selección de muestra fue estratificada. Las secciones electorales se estratifican con base al criterio urbano, rural y mixto de forma aleatoria y sistemática, con probabilidad de selección proporcional al tamaño de la lista nominal de electores de la sección. Lo cual garantiza que en la selección aleatoria de secciones para la muestra no se excluya ningún tipo de área o región geográfica de los municipios del Estado de Veracruz y se obtengan resultados representativos para todo el universo de estudio.

c) Procedimiento de estimación:

Los resultados son estimaciones basadas en el uso de factores de expansión (ponderadores), calculados como el inverso de la probabilidad de selección del individuo.

$$\text{Ponderador} = \text{Población de la muestra} / \text{Población de estudio}$$

Donde:

Población de la muestra = listado nominal de la sección

Población de estudio = número de personas entrevistadas en la casilla

d) Tamaño y forma de obtención de la muestra:

Para calcular el tamaño de la muestra se aplicó la siguiente ecuación:

$$n_0 = \frac{t^2 p^2}{d^2}$$

<i>p</i>	es la proporción a estimar, que en este caso se consideró con valor de 0.50 por ser el valor que maximiza el tamaño de muestra y minimiza el error.
<i>t</i>	es el valor en tablas de distribución normal, para asegurar que las estimaciones sean con la confianza requerida; en nuestro ejercicio se toma $t=1.95$, lo cual nos asegura el 95% de confianza.
<i>d</i>	es el error máximo que se está dispuesto a permitir en nuestras estimaciones con la confianza fijada; para nuestros cálculos se toma $d=1.8\%$ (es decir, 1.8 puntos porcentuales alrededor de la estimación)

El resultado del cálculo anterior, nos indica que el tamaño de muestra será de 5,000 entrevistas efectivas (completas). Es decir que en cada casilla seleccionada se aplicarán 50 cuestionarios, para completar el tamaño de muestra antes definido.

e) Calidad de la estimación (confianza y error máximo implícito en la muestra seleccionada):

En este ejercicio estadístico, se está tomando en consideración una estimación electoral con un nivel de confianza del 95% y un error muestral máximo de 1.5%, para cada **municipio del Estado de Veracruz**.

f) Tratamiento de la no-respuesta:

Se considerará como no-respuesta a la negativa a contestar la entrevista, por parte del individuo seleccionado. En este caso, se abordará al siguiente votante a la salida de la casilla, hasta obtener una entrevista efectiva. El encuestador, por su parte irá anotando el número de rechazos, para su posterior cálculo de la tasa de rechazo.

4. Método de recolección de información:

Los encuestadores identifican previamente el lugar donde se localizará la casilla en que han de realizar su trabajo. Comenzando a seleccionar a los respondientes a partir de la apertura de la casilla hasta el cierre de esta y la publicación de sus respectivos resultados.

La metodología que se sigue en el operativo en campo, es nombrar un responsable por sección electoral seleccionada, el responsable debe de entrevistar 1 de cada 3 personas que acudieron a votar en la sección

seleccionada, de existir más de una casilla se procederá a entrevistar en la básica cuando las casillas de la misma sección tengan diferentes domicilios.

Es muy claro para los encuestadores que la aplicación de la encuesta siempre se ha de realizar a la salida de la casilla electoral y a una distancia prudente para no interferir el libre acceso a ésta; además de portar una identificación visible para el resto de la gente que acude a la casilla electoral.

Los encuestadores llevan una mochila que hace las veces de urna, en donde el entrevistado deposita de manera secreta una hoja del cuestionario que hace las veces de boleta, este procedimiento ha demostrado que mejora la estimación de los resultados ya que no crea desconfianza al entrevistado por garantizar la confidencialidad de su voto.

Previamente se ha definido una ruta y horario para los supervisores de campo, los cuales tienen como función la recolección de los cuestionarios de los entrevistadores y la validación de su trabajo, así como brindar el apoyo necesario en caso de sufrir contratiempos.

Una vez recopilada esta información, el supervisor transmite al centro de cómputo los resultados sección a sección, los cuales alimentan un sistema que mediante modelos estadísticos va generando la distribución del voto.

En el caso del Conteo Rápido, los encuestadores esperan a que se publiquen los resultados definitivos fuera de las casillas electorales, para inmediatamente transmitirlos vía telefónica al centro de cómputo donde se junta la totalidad de la información.

Durante la capacitación de los entrevistadores que participan en el proyecto, se definen métodos de selección aleatoria de los informantes, para que no exista alguna preferencia del encuestador que sesgue los resultados.

En este ejercicio estadístico participarán un total de: **141 personas para cada municipio**

Distribuidas de la siguiente manera:

1 Director General del Proyecto

2 Analistas

10 Telefonistas

1 Coordinador general de campo

5 Coordinadores regionales

22 Supervisores

100 Encuestadores

5. Cuestionario o instrumento de capacitación:

Para el presente ejercicio estadístico, se utilizará un cuestionario estructurado y de preguntas cerradas. Que incluyen reactivos para la obtención de variables sociodemográficas (sexo, edad, etc.). Información de contexto: “¿Qué tanto confía en este proceso electoral?” y “Razón que más influyó en su voto”. Para terminar con la obtención de la intención de voto, mediante la utilización de urna y boletas simuladas.

6. Forma de procesamiento, estimadores e intervalos de confianza:

Los resultados de este ejercicio estadístico, se basan en la obtención de 5,000 entrevistas completas para cada uno de los municipios estudiados del estado de Veracruz. Los porcentajes se derivan del procesamiento de los votos en las boletas, luego de la utilización de los factores de expansión correspondiente. Con un nivel de confianza del 95% y un porcentaje de error estadístico nunca mayor a +/- 1.5%.

7. Denominación del software utilizado para el procesamiento:

El software utilizado para el tratamiento y procesamiento de la información será el Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). El cual es el estándar internacional para este tipo de ejercicios estadísticos.

8. Autoría y financiamiento del ejercicio:

El ejercicio será realizado por la empresa Focus Investigaciones de Mercado y Estudios de Opinión, S.C.

En cuanto al financiamiento del ejercicio, en este momento todavía no contamos con patrocinador que pague por la realización de la encuesta de salida y/o conteo rápido.

9. Experiencia del responsable del proyecto:

El responsable de coordinar y operar este proyecto es el Ing. José Andrés Robles Martínez (cuyo currículum se anexa).

El Ing. Robles Martínez tiene una experiencia de 23 años dedicados al tema de la investigación de la opinión pública. En un principio como Director de Investigación y Análisis de Consulta Mitofsky, y posteriormente como socio fundador de la empresa Focus Investigaciones de Mercado y Estudios de Opinión, S.C.

A lo largo de estos 22 años, hemos tenido la oportunidad de participar en varios procesos electorales. Siendo los más recientes, las elecciones para Gobernador del Estado de Campeche y de Gobernador del Estado de Aguascalientes, para Presidente Municipal del Municipio de Centro, Tabasco, las elecciones para Diputados Federales del Estado de Chiapas y las elecciones para Presidentes Municipales y Diputados Locales del estado de Chiapas.

Todos estos años de ejercicio profesional, nos han permitido acumular experiencia para realizar nuestro trabajo con el profesionalismo y la calidad necesarios.

Actualmente estamos afiliados a la AAPOR (American Association for Public Opinion Research).

De igual manera, Focus Investigaciones de Mercado y Estudios de Opinión, S.C., en cumplimiento a lo establecido en el Acuerdo del Consejo General del Instituto Nacional Electoral INE/CG220/2014. Asume plenamente el compromiso de no difundir resultados sobre la tendencia electoral de acuerdo a lo que establece la legislación vigente.

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo, al tiempo que me reitero a sus órdenes para cualquier aclaración.

ATENTAMENTE



Andrés Robles Martínez
Director General y Representante Legal