

Pablo Ben
2015 MAY 27 AM 10:34
Octavio Sola
SECRETARÍA EJECUTIVA

03507

Lic. Edmundo Jacobo Molina
Secretario Ejecutivo del INE

Dirección: Viaducto Tlalpan 100, Edificio A primer piso. Col. Arenal Tepepan
14610, México, D.F. Oficina 55 56 55 33 48 / 32 56 / 32 57 Dirección electrónica:
edmundo.jacobo@ine.mx

ASUNTO: CARTA AVISO DE EXIT POOL Y ENCUESTA DE SALIDA EN SAN
LUIS POTOSI

PRESENTE:

El objetivo de la presente carta es solicitar de manera formal la solicitud para llevar a cabo un exit pool y conteo rápido en el estado de San Luis Potosí el próximo 7 de junio, día de la elección, por la empresa PHONECT S.A de C.V, para medir las tendencias electorales durante ese día relativos a la elección a gobernador del estado.

Los detalles técnicos de esta solicitud se presentan en forma anexa en un documento aparte.

Reitero un saludo y me pongo a sus órdenes para cualquier aclaración.

Registro Nacional de Proveedores del INE: 201501211190356

Atentamente

J. Desiderio Morales Pérez
Lic. J Desiderio Morales Pérez
Director y representante legal.



Lic. Edmundo Jacobo Molina
Secretario Ejecutivo del INE

Dirección: Viaducto Tlalpan 100, Edificio A primer piso. Col. Arenal Tepepan
14610, México, D.F. Oficina 55 56 55 33 48 / 32 56 / 32 57 Dirección electrónica:
edmundo.jacobo@ine.mx

ASUNTO: METODOLOGÍA DE EXIT POOL Y ENCUESTA DE SALIDA EN SAN
LUIS POTOSÍ

PRESENTE:

Por medio de la presente me permito presentar el documento técnico relativo a la metodología y los demás aspectos que se solicitan a fin de llevar a cabo un exit pool y un conteo rápido el día de la elección a gobernador de SLP el próximo 7 de junio por la empresa encuestadora PHONECT S.A de C.V.

① **Objetivo del estudio**

El objetivo del estudio es generar información estadísticamente válida sobre las tendencias electorales para elegir gobernador en el estado de San Luis Potosí este próximo domingo 7 de junio del 2015, a través de dos procedimientos:

- Encuesta de salida de casillas
- Conteo rápido de resultados en casillas.

Metodología

Fecha de levantamiento:

7 de junio del 2015.

② **Marco muestral**

Todas las secciones electorales ubicadas en el estado de San Luis Potosí. De esta forma, toda la población registrada en listado nominal tendrá probabilidades no nulas de ser seleccionados en muestra.



Población de estudio

Diseño Población

Ciudadanos de 18 años y mayores en listado nominal de electores registrados en el estado de San Luis Potosí y que hayan emitido su voto para elegir gobernador de la entidad en casillas básicas.

Tipo de muestreo:

Probabilístico, aleatorio, polietápico por conglomerados.

Los datos utilizados para delimitar las secciones electorales en estudio provienen de las estadísticas registradas en el Listado Nominal de Electores, reportadas por la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores del Instituto Nacional Electoral (INE) http://listanominal.ife.org.mx/ubicamodulo/PHP/int_est_edo.php.

Tamaño de muestra:

100 secciones electorales del estado de San Luis Potosí.

Para llegar al tamaño de muestra se realizaron los siguientes procedimientos con base en resultados de anteriores en la entidad:

- 1) Cálculo del coeficiente de correlación interclase (ρ): Se define un conglomerado a estimar a nivel de secciones electorales; para este caso, el grupo de probables votantes. Cuando se muestrean conglomerados, se parte de la premisa que todos los elementos dentro del conglomerado son altamente homogéneos; pero a veces no lo es y en esos casos es necesario conocer el grado de homogeneidad que existe entre los elementos de una misma clase. La medida de esa homogeneidad es ρ (ρ).

$$\rho = \frac{DEFF - 1}{B - 1} = \frac{1.7933 - 1}{10 - 1} = 0.0881$$

2) Cálculo del efecto de diseño muestral (DEFF): La diferencia de varianza entre una muestra aleatoria simple y un muestreo por conglomerados se le llama efecto de diseño; para estimarlo se realizó con los siguientes procedimientos:

- Cálculo de la varianza en una muestra irrestricta aleatoria:

$$(1-f) \frac{pq}{n-1} = (0.99) \frac{(0.267)(0.733)}{1199} = 1.61468 \times 10^{-4}$$

- Cálculo de la varianza en una muestra por conglomerados:

$$\frac{(1-f)}{a} \left[\frac{1}{(a-1)B^2} (\sum^a y \alpha^2 - \frac{y^2}{a}) \right] = \frac{.99}{120} \left[\frac{1}{(119)(100)} (1,271 - \frac{(320)^2}{120}) \right] = 2.8956 \times 10^{-3}$$

- Cálculo del DEFF:

$$2.8956 / 1.61468 = 1.7933$$

3) Cálculo del tamaño de muestra: Se definen los parámetros con un margen de error máximo tolerable (1.7%), varianza entre conglomerados, nivel de confianza del 95%, DEFF (1.7933) y tasa de no respuesta (25%).

$$n = \frac{s_c^2}{\epsilon^2 + \frac{s_c^2}{N}} = \frac{1.7933}{0.017016428 + \frac{1.7933}{1814}} = 100$$

Con el planteamiento anterior, se determinó un tamaño de muestra de 100 secciones electorales a nivel estatal para el logro del objetivo de estudio.

4) Selección de casillas: Una vez establecido el tamaño de muestra, se integra una base que contiene el total de secciones electorales del estado, ordenada bajo los siguientes criterios:

- Circunscripción.
- Entidad.
- Distrito electoral federal.
- Municipio.
- Tipo de sección electoral (Urbana, rural, mixta).
- Sección electoral.
- Total de listado nominal de electores al mes de abril de este año.


A partir de ello se eligen secciones electorales con base en el acumulado del listado nominal, en forma aleatoria, con intervalo y arranque definido al tamaño de muestra requerido. Este procedimiento reproduce la proporción al interior del listado nominal en cuanto al tipo de sección electoral (urbana, mixta, rural), así como la densidad de votantes en los distritos federales que integran el estado.

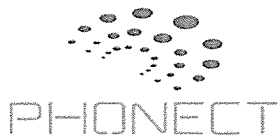
- 5) En las secciones elegidas sólo se aplicarán cuestionarios a votantes que ya hubiesen sufragado en las casillas básicas.
- 6) La selección de los entrevistados en casillas básicas estará determinada por un salto sistemático de electores, cuyo intervalo será de tres. Con este procedimiento se reproducirá la afluencia de votantes al interior de cada casilla y hacia el total de las unidades de muestreo; así se evitarán posibles sesgos derivados de diferencias en flujos y preferencias de votantes a lo largo de la jornada electoral.

- **Aspectos operativos**

- 1) El día de la elección, los encuestadores comenzarán su labor a la apertura de casillas seleccionadas hasta su cierre oficial y publicación de resultados.
- 2) Para garantizar el respeto a la libertad y secreto del voto, la aplicación de la pregunta sobre preferencia electoral será de auto llenado por el propio entrevistado, en una papeleta que doblará y depositará en una mochila que cada encuestador portará. No se solicitará ningún dato personal del entrevistado.
- 3) Se contempla la participación de 100 encuestadores (uno por cada sección/casilla seleccionada), 20 supervisores de campo, 4 coordinadores de campo a nivel estatal y tres analistas en gabinete. Todos los encuestadores, supervisores y coordinadores contarán con un gafete que los identifique como colaboradores de esta empresa, válidos sólo para el día de la jornada electoral y que contendrá la leyenda estipulada por el Instituto Nacional Electoral.
- 4) Los datos recopilados por los encuestadores serán transmitidos vía telefónica a un centro de acopio; el cual contará con 15 telefonistas, 2 supervisores y 2 coordinadores.
- 5) Por la naturaleza propia de este ejercicio, los datos obtenidos a lo largo de la jornada electoral se presentarán tal y como vayan siendo reportados.
- 6) La divulgación de los resultados de la encuesta de salida respetará el acuerdo establecido por el Instituto Nacional Electoral.

Registro Nacional de Proveedores del INE: 201501211190356

Atentamente

Lic. J. Desiderio Morales Pérez
Director y representante legal



Lic. Edmundo Jacobo Molina

Secretario Ejecutivo del INE

Dirección: Viaducto Tlalpan 100, Edificio A primer piso. Col. Arenal Tepepan 14610, México, D.F. Oficina 55 56 55 33 48 / 32 56 / 32 57 Dirección electrónica: edmundo.jacobo@ine.mx

C. Gilberto Arellano. Secretaría Ejecutiva. INE

PRESENTE:

ASUNTO: El objetivo de la presente carta es dar respuesta a dos cuestiones planteadas el día de hoy por el Lic. Gilberto Arellano a la empresa Phonect, y hacer las precisiones a la metodología del exit pool de San Luis Potosí y al exit pool de Allende Nuevo León en lo relativo al tratamiento de la No respuesta y al software utilizado.

1. ¿Cuál es el procedimiento o tratamiento de la no respuesta?

Como se especifica:

“Por la naturaleza propia de este ejercicio, los datos obtenidos a lo largo de la jornada electoral se presentarán tal y como vayan siendo reportados.”

Esto implica que la **no** respuesta respecto a la pregunta sobre la preferencia electoral a los entrevistados, tanto como individual y en agregado, no tendrá ningún tratamiento en particular.

Para la presentación de resultados en agregados durante y hasta el final de la jornada electoral, así como hasta la finalización del conteo rápido; a los datos relativos (porcentajes en frecuencias simples) sin tratamiento alguno se le denominará “preferencia bruta”. A la par se presentará la “preferencia efectiva”, resultante de descontar la no respuesta a los datos agregados y volver a calcular con el restante el conjunto en totalidad, así se distribuirá proporcionalmente al interior.



2. Denominación del software que se va a utilizar.

Para efectos de eficiencia y oportunidad para la generación y presentación de datos, se utilizará un software específico y particular para la captación de información sobre preferencia electoral, conformación de base de datos y presentación de gráficos con resultados.

Concluida la jornada electoral y recolectado los materiales impresos, se procederá a la validación, crítica y captura del resto de información contenida en los cuestionarios para la conformación de una base de datos que contendrá el total de las variables contempladas en los instrumentos de captación (cuestionario). La base respectiva se procesará para la generación de resultados agregados en frecuencias simples en programa estadístico *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, al igual que la información de la encuesta de salida, la información presentada será sin ningún tratamiento, como puede ser, utilizar factores de expansión.

El esquema metodológico planteado para la definición muestral y su alcance, así como los trabajos a realizar el día de la jornada electoral en campo y gabinete, nos permitirá tener estimaciones ciertas bajo los parámetros expresados en el documento correspondiente para el registro correspondiente en el Instituto Nacional Electoral.

Registro Nacional de Proveedores del INE: 201501211190356

Cualquier duda seguimos a la orden.

Atentamente

Lic. J Desiderio Morales Pérez
Director y representante legal.

Elaborado por Oscar Rojano. Encargado muestrista de la empresa.