



**Lic. Edmundo Jacobo Molina**  
**SECRETARIO EJECUTIVO DEL INSTITUTO**  
**NACIONAL ELECTORAL**  
**PRESENTE.**

Ciudad de México a 16 de Diciembre de 2015

Con la finalidad de Subsanan la Solicitud que le enviamos al Instituto Nacional Electoral en cumplimiento a los lineamientos así como criterios generales de carácter científico que deberán observar las personas físicas y morales que pretendan ordenar, realizar y/o publicar encuestas por muestreo, encuestas de salida y/o conteos rápidos que tengan como fin dar a conocer preferencias electorales, así como preferencias sobre consultas populares, durante los procesos electorales federales y locales, con fundamento en el artículo 213, numeral 1 INE/CG220/2014 que forma parte de la Ley General de Instituciones y Procedimientos electorales emitido por el Instituto Nacional Electoral.

Me permito enviar el presente para completar los requisitos necesarios, y así la empresa Parametría SA de CV "Investigación Estratégica Análisis de Opinión y Mercado", a la cual represento, cuenta con la autorización para realizar encuestas de salida y conteos rápidos el día de la jornada electoral del 17 de Enero del año 2016 para la elección extraordinaria respecto a las preferencias electorales de la ciudadanía para elegir al próximo gobernador en el estado de Colima.

## **EXIT POLL**

### **OBJETIVO DEL ESTUDIO**

Conocer las preferencias electorales y grado de posicionamiento de los partidos y candidatos a contender el día de la jornada electoral de la elección extraordinaria para elegir al próximo Gobernador el día 17 de Enero del 2016.



## **DISEÑO MUESTRAL**

El diseño muestral se caracteriza por ser probabilístico, por lo cual los resultados obtenidos de la encuesta se generalizan a toda la población. Donde la unidad de selección es la vivienda y la unidad de observación es la persona. O en el caso de la encuesta de salida la unidad de selección y observación es la persona misma. (SE ANEXA EL MARCO MUESTRAL)

## **PROCEDIMIENTO DE ESTIMACIÓN**

Para obtener una estimación del resultado de la elección para Gobernador con certidumbre estadística, es necesario entrevistar a una muestra representativa de los votantes. Este objetivo se obtendrá de la siguiente manera:

Primero, se seleccionará una muestra representativa de las casillas donde se realizará la votación. La encuesta de salida está basada en un muestreo probabilístico aleatorio. Se establece como marco muestral las secciones electorales reportadas por el INE para la elección federal de 2012. Se utilizará un criterio de selección de las unidades muestrales con probabilidad al tamaño de su población (PPT). La selección de los puntos de levantamiento será a través de un método sistemático con arranque aleatorio.

## **TAMAÑO Y FORMA DE OBTENCIÓN DE LA MUESTRA**

Segundo, en cada sección seleccionada se entrevistará únicamente a los votantes de la casilla básica. Los encuestados serán seleccionados de acuerdo con un método de salto sistemático. Lo anterior, a través de un intervalo establecido con base en la participación. Por ejemplo, se puede entrevistar a uno de cada cuatro. En caso de que se rechace la entrevista, se intentará entrevistar al siguiente votante que sale de la casilla. Al entrevistado 1) se les administra un cuestionario para conocer sus características socioeconómicas y las razones de su voto y, 2) se le pide que marque, en secreto, el partido o candidato por el que votó.

La información recabada en cada casilla será transmitida periódicamente a lo largo del día y por vía telefónica a un centro de acopio. La primera transmisión es entre las 11:00 y las 12:00 horas, la segunda es entre las 13:00 y 14:00 horas y la tercera es entre las 16:30 y 17:30 horas (al cierre de las casillas). La última transmisión será la del conteo rápido a la publicación de los resultados electorales de las casillas. En el centro de acopio se procesarán los datos para obtener la estimación estadística del resultado.

A lo largo del día, la certeza de las estimaciones depende del número de entrevistas recibidas y de lo cerrado de la competencia. El número de entrevistas NO puede determinarse ex ante porque depende de la afluencia de los votantes el día de la jornada electoral, sin embargo, se estima que durante la elección se podrían recibir entre 1,000 y 2,500 entrevistas. Esto representa un error



muestral de entre +/- 3.1% y +/- 2%. Es importante recordar que toda encuesta tiene un margen de error estadístico, por lo que si la competencia electoral es muy cerrada es imposible estimar con certeza quien lleva la delantera; se considera entonces un empate técnico.

### **CALIDAD DE LA ESTIMACIÓN: CONFIANZA Y ERROR MÁXIMO IMPLÍCITO EN LA MUESTRA SELECCIONADA PARA LA DISTRIBUCIÓN DE PREFERENCIAS O TENDENCIAS**

A lo largo del día, la certeza de las estimaciones depende del número de entrevistas recibidas y de lo cerrado de la competencia. El número de entrevistas NO puede determinarse antes porque depende de la afluencia de los votantes el día de la jornada electoral, sin embargo, se estima que durante la elección se podrían recibir entre 1,000 y 2,500 entrevistas. Esto representa un error muestral de entre +/- 3.1% y +/- 2%. Es importante recordar que toda encuesta tiene un margen de error estadístico, por lo que si la competencia electoral es muy cerrada es imposible estimar con certeza quien lleva la delantera; se considera entonces un empate técnico.

La estimación final del resultado de la elección, y la más acertada, se obtendrá mediante un conteo rápido. Una vez que cierran las casillas, las autoridades de éstas realizan el conteo de votos y colocan una cartulina con los resultados afuera de la casilla. Este dato es el resultado exacto para esa casilla. El entrevistador copia ese resultado y lo transmite al centro de acopio, donde se procesa con los otros resultados del resto de las casillas y se obtiene así la estimación final. Este dato se obtiene aproximadamente a las once de la noche (11:00 PM) misma de la elección. La estimación del conteo rápido es, en teoría, más cercano a la realidad, ya que se basa en un censo de las votaciones en la muestra de casillas, y no en una muestra de votantes de la muestra de casillas.

### **FRECUENCIA Y TRATAMIENTO DE LA NO – RESPUESTA**

La imputación aleatoria establece la probabilidad de asignar un caso perdido a una categoría en función de la proporción de casos válidos de esa categoría.

### **TASA DE NO RESPUESTA**

Las tasas de respuesta revisten una importancia particular en las encuestas por muestreo. Éstas pueden servir, por una parte a medir el avance o el éxito de la colecta de datos de una encuesta, y por otra, pueden ayudar a corregir las estimaciones para tomar en cuenta las no respuestas. Así se puede distinguir dos categorías de tasas de respuesta. Así se puede distinguir dos categorías de tasa de respuesta: las tasas de respuesta operacionales y las que calificaremos de tasas de respuesta correctoras.



La Tasa de respuesta aproximada es de 40% aproximadamente.

## SONDEOS DE OPINIÓN

### OBJETIVO DEL ESTUDIO

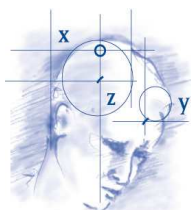
Conocer las preferencias electorales y grado de posicionamiento de los partidos y candidatos a contender para elegir al próximo gobernador en el electorado residente del Estado de Colima desde la fecha hasta 3 días antes de que se realice la jornada electoral extraordinaria del 17 de Enero del año 2016.

### DISEÑO MUESTRAL

El diseño muestral se caracteriza por ser probabilístico, por lo cual los resultados obtenidos de la encuesta se generalizan a toda la población. Donde la unidad de selección es la vivienda y la unidad de observación es la persona. O en el caso de la encuesta de salida la unidad de selección y observación es la persona misma. (SE ANEXA EL MARCO MUESTRAL)

### METODOLOGÍA PARA ENCUESTAS O SONDEOS DE OPINIÓN SOBRE PREFERENCIAS ELECTORALES.

- **Población objetivo:** personas mayores de 18 años con credencial de elector que residan en el lugar de interés.
- **Fecha o periodo de levantamiento:** Del mes de Diciembre hasta tres días naturales previos al de la Jornada Electoral.
- **Lugar y fecha en el que se emite el escrito de solicitud:** Ciudad de México
- **Nombre o razón social del solicitante:** PARAMETRÍA S.A. DE C.V.
- **Elección a la que se referirá:** Proceso electoral extraordinario del 17 de Enero del 2016 en el estado de Colima.



**Parametría**

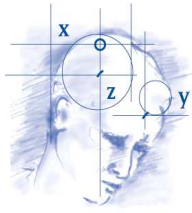
INVESTIGACIÓN ESTRATÉGICA  
ANÁLISIS DE OPINIÓN Y MERCADO

- **Método de recolección de datos:** aplicación de encuesta persona a persona.
- **Marco muestral:** el conjunto de secciones electorales reportadas por el INE.
- **Métodos de selección para las unidades muestrales (secciones):** selección sistemática aleatoria de las secciones electorales, con probabilidad de selección proporcional a su tamaño.
- **Numero de entrevistas:** Dado que no es posible saber con anticipación el número de encuestas que solicitará el cliente. En la siguiente tabla se especificará el error muestral para diferente número de encuestas:
- **Forma de procesamiento.** Se procesa en el programa estadístico SPSS.
- **Denominación del software.** El software que utiliza para la captura de datos en Parametría se llama SIEP y es propio de la empresa.

## PROCEDIMIENTO DE ESTIMACIÓN

Para obtener una estimación del resultado de la elección para Diputados locales y presidentes municipales con certidumbre estadística, es necesario entrevistar a una muestra representativa de los votantes. Este objetivo se obtendrá de la siguiente manera:

Primero, se seleccionará una muestra representativa de las casillas donde se realizará la votación. La encuesta de salida está basada en un muestreo probabilístico aleatorio. Se establece como marco muestral las secciones electorales reportadas por el IFE para la elección federal de 2009. Se utilizará un criterio de selección de las unidades muestrales con probabilidad al tamaño de su población (PPT). La selección de los puntos de levantamiento será a través de un método sistemático con arranque aleatorio.



*Parametría*

INVESTIGACIÓN ESTRATÉGICA  
ANÁLISIS DE OPINIÓN Y MERCADO

**CALIDAD DE LA ESTIMACIÓN: CONFIANZA Y ERROR MÁXIMO IMPLÍCITO EN LA MUESTRA SELECCIONADA PARA LA DISTRIBUCIÓN DE PREFERENCIAS O TENDENCIAS**

N° de encuestas	Error muestral asociado al 95% de confianza estadística
400	+ / - 4,90%
500	+ / - 4,38%
600	+ / - 4,00%
800	+ / - 3,46%
1000	+ / - 3,10%
2000	+ / - 2,19%
3000	+ / - 1,79%
4000	+ / - 1,55%
5000	+ / - 1,39%
6000	+ / - 1,27%
7000	+ / - 1,17%
8000	+ / - 1,10%
9000	+ / - 1,03%
10000	+ / - 0,98%

Sin otro particular, quedo a sus apreciables órdenes.

José Alberto Vera Mendoza

Director de investigación y Apoderado legal  
Parametría SA de CV