



# VOTIA

Sistemas de Información, S.A. de C. V.

## SOLICITUD PARA LLEVAR A CABO ENCUESTA DE SALIDA Y CONTEO RÁPIDO EN VERACRUZ

México D.F. a 28 de abril de 2016

**Lic. Héctor Alfredo Roa Morales**  
**Secretario Ejecutivo del**  
**OPLE Veracruz**  
**P R E S E N T E**

Votia Sistemas de Información S.A de C.V pretende llevar a cabo encuestas de salida y conteo rápido durante la jornada electoral del próximo 5 de junio.

En virtud de lo antes expuesto y nuevamente en estricto apego a la normatividad electoral vigente, le hago llegar la metodología y ámbito de operación asociados a dichos ejercicios en la intención de contar con la autorización conducente para la realización de los mismos.

- I. **Metodología y especificación del ámbito de operación, respetando la libertad y secreto de voto:** Se realizarán encuestas de salida y conteo rápido en el estado de Veracruz, considerando en cada caso recolectar la opinión ciudadana en el número de secciones electorales que resulten seleccionadas en el muestreo precedente.

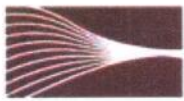
### ***Metodología de investigación***

#### **OBJETIVO**

Registrar las preferencias ciudadanas en la elección del próximo 5 de junio para proporcionar resultados preliminares con alta precisión del territorio que conforman el estado de Veracruz.

#### **NIVEL DE REPRESENTATIVIDAD Y CONFIABILIDAD DE LAS ESTIMACIONES**

Se producirán estimaciones de proporciones de voto con Nivel de Representatividad Estatal, para las encuestas de salida y conteo rápido. Las estimaciones que se elaboren, tendrán Nivel de Confiabilidad del 95%.



# VOTIA

Sistemas de Información, S.A. de C. V.

## MARCO MUESTRAL

El marco de muestreo estará constituido por las estadísticas desagregadas a nivel de casillas electorales elaboradas tanto por el Instituto Nacional Electoral como por el Registro Federal Electoral. Esta información detalla a nivel de Sección Electoral, Municipio, el Distrito Electoral Federal, tipo de Sección y la Lista Nominal por sección. En adición a estas estadísticas, y para efectos de ubicación de las casillas durante el día de la jornada, se utilizará el detalle de la ubicación de casillas elaborado por el propio Instituto Nacional Electoral (INE).

## POBLACIÓN OBJETIVO

Para la encuesta de salida son todos los ciudadanos que ya han emitido su voto en las casillas seleccionadas en la muestra.

## PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE UNIDADES

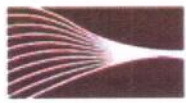
En la encuesta de salida se consideran dos etapas en la selección de la muestra dentro de cada uno de los estratos (distrito electoral local y tipo de sección): la primera consiste en la selección de secciones electorales y la segunda en la selección de ciudadanos electores al interior de cada sección seleccionada en la primera etapa. En el caso del conteo rápido la primera etapa es idéntica a la de la encuesta de salida y en ella se registra el conteo de los votos emitidos al interior de cada sección en muestra. En este caso la segunda etapa de selección es inexistente.

En la primera etapa se realizará una selección aleatoria de secciones dentro de cada estrato en función del número de electores en lista nominal; esto es con probabilidad proporcional a la lista nominal. Las secciones electorales constituyen las unidades primarias de muestreo (UPM).

Los ciudadanos que acuden a las urnas serán las unidades secundarias de muestreo (USM). La selección de ciudadanos en las casillas asociadas a cada sección electoral, será por muestreo sistemático con entrevistas distribuidas de manera uniforme a lo largo de la jornada electoral.

## PROCEDIMIENTO DE ESTIMACIÓN Y DENOMINACIÓN DE SOFTWARE

Se realizarán los ajustes de ponderación necesarios utilizando para las estimaciones de proporciones de voto y sus respectivas varianzas un sistema automático de cómputo estadístico propio de la empresa que obtiene los estimadores puntuales y sus varianzas asociadas de manera exacta a fin de producir resultados de alta precisión.



# VOTIA

Sistemas de Información, S.A. de C. V.

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

Se seleccionarán aproximadamente 250 secciones electorales, el total aproximado de encuestas será de 30,000 y en cada caso se registrará además de las variables socioeconómicas la preferencia electoral.

El diseño de muestra será probabilístico, polietápico aleatorio estratificado. Cada estrato (Distrito electoral local y tipo de sección) se integra por secciones electorales y al interior de cada una de ellas los electores se agrupan en secciones electorales para su selección probabilística.

## **NIVEL DE CONFIANZA Y GRADO DE ERROR MÁXIMO**

En su corte final las estimaciones de la encuesta de salida y el conteo rápido y en el nivel de confiabilidad del 95% tendrán un margen máximo de error esperado de  $\pm 2.3\%$  y  $\pm 1.8\%$  respectivamente.

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

La no respuesta se registrará para cada reactivo y se mostrará en cualquier resultado publicado. En caso de que se reasigne la no respuesta será proporcional a los resultados obtenidos

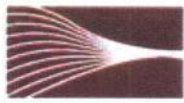
## **TASA DE RECHAZO GENERAL A LA ENTREVISTA**

La tasa de rechazo general a la entrevista, se reportará por un lado el número de negativas a responder o abandono del informante sobre el total de intentos o personas contactadas, y por otro lado, el número de contactos no exitosos sobre el total de intentos del estudio.

## **MÉTODO Y FECHA DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

La encuesta de salida (se realizará cara a cara afuera de las casillas de votación el día de la elección, 5 de junio) y el conteo rápido se realizan con base en una muestra común a ambos ejercicios. El diseño general de muestreo será estratificado por distrito local electoral y tipo de sección, donde el número de secciones por estrato será determinado aproximadamente proporcional a la lista nominal, así como en función de la variabilidad del voto dentro de cada estrato en elecciones anteriores. La muestra por tanto incluirá información de los tres tipos de sección (urbana, mixta y rural).

Cada estrato se integra por conglomerados de ciudadanos electores agrupados en las secciones electorales. Para la encuesta de salida en cada sección electoral se llevará a efecto un muestreo sistemático persona a persona de los ciudadanos que acuden a votar a las casillas de las secciones electorales en muestra. En esta encuesta se estudiarán las preferencias electorales mediante el registro de variables descriptivas del perfil de los votantes.



# VOTIA

Sistemas de Información, S.A. de C. V.

En las mismas casillas de las secciones electorales en muestra, se realizará un conteo rápido de los votos emitidos al cierre de las casillas. La información consistirá en este caso de los votos obtenidos por cada candidato, votos anulados, votos de candidatos no registrados y abstención que serán publicados por los funcionarios después del cierre de casillas y una vez contabilizados los votos.

## CUESTIONARIO

Se anexa cuestionario tentativo.

### FORMA DE PROCESAMIENTO, ESTIMADORES E INTERVALOS DE CONFIANZA

Se realizarán los ajustes de ponderación necesarios utilizando para las estimaciones de proporciones de voto y sus respectivas varianzas un sistema automático de cómputo estadístico propio de la empresa que obtiene los estimadores puntuales y sus varianzas asociadas de manera exacta a fin de producir resultados de alta precisión.

El estimador que se utiliza para aproximar las proporciones de voto de la contienda es un estimador de razón estratificado por distrito local electoral y tipo de sección.

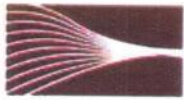
Se realizará una estimación de la diferencia en porcentaje de votos entre los candidatos con mayor votación y se calculará el intervalo correspondiente al 95% de confianza de manera que, si el cero es cubierto por el intervalo de confianza, no habrá evidencia suficiente para declarar una diferencia significativa y por tanto un ganador.

### DENOMINACIÓN DEL SOFTWARE UTILIZADO PARA EL PROCESAMIENTO

Se utilizar un sistema automático de cómputo estadístico propio de la empresa que obtiene los estimadores puntuales y sus varianzas asociadas de manera exacta a fin de producir resultados de alta precisión. El software se denomina Tartaglia ®.

### PERSONAL INVOLUCRADO TRABAJO DE CAMPO Y CONTROL DE CALIDAD EN EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

Votia tiene como estándar operar en equipos conformados cada uno de ellos por 4 entrevistadores y 1 supervisor. De esta manera la labor de supervisión del trabajo de campo se realiza in-situ, se valida el cumplimiento de lineamientos metodológicos y no se abandona un punto de muestreo sin haber concluido completamente y a satisfacción el número de entrevistas programadas. La plantilla de supervisores es a su vez coordinada en campo por uno o más Coordinadores de Proyecto. Estas últimas figuras de gran



# VOTIA

Sistemas de Información, S.A. de C. V.

relevancia para asegurar que todo el levantamiento se hizo conforme al diseño original. Se estima que participarán aproximadamente 250 encuestadores y 50 supervisores.

El personal que participa en todos los niveles operativos del ejercicio portará identificación que lo acredite como tal y no interferirá en las labores propias de funcionarios de casilla durante la jornada electoral.

#### BASE DE DATOS

Si los resultados obtenidos por VOTIA se publican, VOTIA se compromete a entregar la base de datos en formato electrónico, sin contraseñas ni candados, en el archivo de origen (no PDF o imagen), que permita el manejo de los datos.

#### PRINCIPALES RESULTADOS

Así mismo, si los resultados obtenidos por VOTIA se publican, VOTIA se compromete a entregar un reporte gráfico con los resultados obtenidos del estudio donde se especifique la preferencia de votación bruta y la efectiva. En todo caso, el reporte de resultados señalará si contiene estimaciones, modelo de votantes probables o cualquier otro parámetro que no consista en el mero cálculo de frecuencias relativas de las respuestas de la muestra estudiada para la encuesta.

#### FECHAS DE LEVANTAMIENTO

El levantamiento se realizará el día 5 de junio del 2016.

#### LÍDERES DE PROYECTO

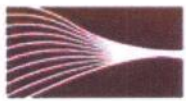
Felipe de Jesús Quintos Anaya (Socio-Director), se adjunta CV.  
Mónica Escamilla Cruz (Directora de Estadística), se adjunta CV.  
Lizbeth Montero Castro (Líder de Proyecto), se adjunta CV.

#### PATROCINADOR Y EMPRESA QUE LLEVARA A CABO LA ENTREVISTA

Votia Sistemas de Información S.A. de C.V. (se adjunta el acta constitutiva)  
ubicación de la empresa: Eje 6 Sur # 66 oficina A, col. San Simón Ticumac  
Del. Benito Juárez CP.03660, México D.F. Tel: (55) 5243 2469.

#### METODOLOGÍA DE REGISTRO DE PREFERENCIA ELECTORAL

La metodología a utilizar en el registro de la preferencia electoral corresponde a las internacionalmente utilizadas y aceptadas por los organismos encargados de vigilar el cumplimiento de las disposiciones constitucionales y legales en materia electoral, donde se contempla la utilización de un cuestionario que muestre al respondiente que libremente acepte participar en la encuesta, logotipos y nombres de partidos y candidatos que participan en



# VOTIA

Sistemas de Información, S.A. de C. V.

la contienda electoral, ***para marcar de manera libre y secreta el sentido de su preferencia.***

El objetivo principal de la observancia del aspecto metodológico a que se hace referencia, es posibilitar a los ciudadanos que de manera voluntaria participen en el ejercicio, para que identifiquen con toda precisión a la fuerza política por la que emitieron su voto de manera libre y secreta.

En cualquier divulgación de resultados de encuestas de salida o conteo rápido publicado por Votia, la empresa se compromete a señalar clara y textualmente lo siguiente: ***"Los resultados oficiales de las elecciones locales y o federales son exclusivamente aquellos que dé a conocer el Instituto Nacional Electoral y, en su caso, el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación"***.

Sin otro particular hago propicia la ocasión para enviarle un respetuoso saludo.

**Atentamente**

**Lic. Felipe Quintos Anaya**  
**Representante Legal**  
**Votia Sistemas de Información S.A. de C. V.**