

JUNTA LOCAL EJECUTIVA.  
VOCALÍA EJECUTIVA.

2018 JUN 18 PM 4:44

OFICIO NÚMERO: INE/OAX/JLVE/0740/2018.

Original en 1H - Anexos 15H  
Cop. Observaciones

ASUNTO: Se remite solicitud.

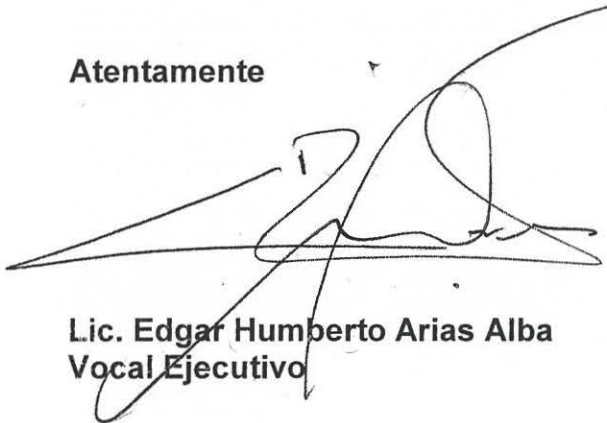
Oaxaca de Juárez, Oax., 14 de junio de 2018.

**Lic. Edmundo Jacobo Molina.**  
**Secretario Ejecutivo del**  
**Instituto Nacional Electoral.**  
**P r e s e n t e.**

Por este conducto remito el escrito signado por el C. Rafael Rojas Murillo, en su carácter de Director General de "Merckideo Marketing e investigación de mercados", mediante el cual, solicita el registro de dicha empresa ante este Instituto con la finalidad de llevar a cabo encuestas de salida y conteo rápido para la jornada electoral del 1 de julio, en lo relativo a la elección de diputados locales y presidentes municipales.

Lo anterior, para los efectos legales conducentes.

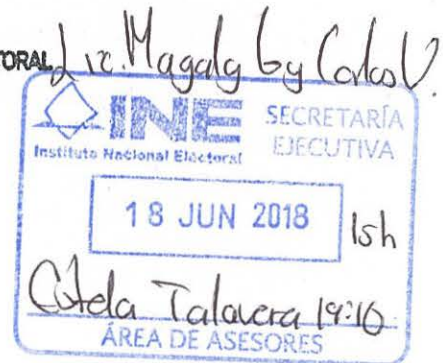
Atentamente



**Lic. Edgar Humberto Arias Alba**  
**Vocal Ejecutivo**



INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL  
OAXACA





Oaxaca de Juárez, Oaxaca a 14 de junio de 2018

**Lic. Edmundo Jacobo Molina**  
**Secretario Ejecutivo**  
**Instituto Nacional Electoral (INE)**  
**P R E S E N T E**

En cumplimiento a la normatividad vigente establecida en la Legislación Electoral, sirva la presente para solicitar el registro de la empresa **“Merkdeo marketing e investigación de mercados”** ante este Instituto Electoral, para llevar a cabo el ejercicio de **encuesta de salida y conteo rápido** en las próximas elecciones para Diputados Locales y Presidentes Municipales del **1 de Julio de 2018**. En el entendido que serán respetadas todas las disposiciones que marca el ordenamiento electoral, para tal motivo, señalo los siguientes datos:

1. Razón social: Rafael Rojas Murillo
2. Domicilio fiscal: Matamoros #204 interior 4, colonia centro, CP: 68000, Oaxaca de Juárez.
3. Teléfono: (951) 51 4 89 11
4. Página web: [www.merkdeo.mx](http://www.merkdeo.mx)
5. Correo electrónico: [contacto@merkdeo.mx](mailto:contacto@merkdeo.mx)

Así mismo anexo encontrara:

- Información sobre los criterios de carácter científico en materia de encuesta de salida y/o conteos rápidos para la jornada electoral.
- Curriculum empresarial.

De igual manera se informa que para llevar a cabo este ejercicio de encuestas de salida y conteos rápidos ocuparemos una plantilla máxima de 300 encuestadores de campo.

Sin más por el momento agradezco la atención que se sirva a dar a la presente y aprovecho la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**

**Rafael Rojas Murillo**  
**Director General**



**Merkdeo Marketing e investigación de mercados**

Matamoros #204 Int. 4 Colonia Centro, Oaxaca de Juárez, Oax

Tel. (951) 514 8911 • Email: [contacto@merkdeo.mx](mailto:contacto@merkdeo.mx)

[www.merkdeo.mx](http://www.merkdeo.mx)

CRITERIOS GENERALES DE CARÁCTER  
CIENTÍFICO QUE PRESENTA RAFAEL ROJAS  
MURILLO, CUYO NOMBRE COMERCIAL ES  
MERKDEO MARKETING E INVESTIGACIÓN DE  
MERCADOS, PARA LLEVAR A CABO UN  
EJERCICIO DE ENCUESTA DE SALIDA Y UNO DE  
CONTEO RÁPIDO  
EN LAS PRÓXIMAS ELECCIONES PARA  
DIPUTADOS LOCALES Y PRESIDENTES  
MUNICIPALES QUE SE LLEVARÁN A CABO EN EL  
ESTADO DE OAXACA EL PRÓXIMO DOMINGO 1  
DE JULIO DE 2018

## Encuesta de salida y conteo rápido en Oaxaca para la Jornada Electoral 2018

### 1. Objetivo del Estudio:

Conocer el resultado de la elección para Presidente Municipal y diputados locales en el Municipio de Oaxaca de Juárez el próximo 1 de julio a través de una encuesta de salida (Exit Poll) y un Conteo Rápido.

### 2. Marco Muestral:

Secciones electorales definidas por el Instituto Nacional Electoral (INE) y sus resultados electorales históricos.

### 3. Diseño Muestral:

Una encuesta de salida consiste básicamente en la aplicación de un cuestionario a los votantes momentos después de haber sufragado. Para decidir a quién encuestar, es necesario diseñar un mecanismo que conserve la aleatoriedad del método.

Para el caso que nos ocupa, el diseño de la encuesta sigue los siguientes pasos:

- a) **Definición de la población objetivo:** Será la población que acuda a votar durante la jornada electoral antes mencionada. Para propósitos de este estudio se excluirá la población que se presente a sufragar en las casillas extraordinarias y especiales debido a que su peso relativo y por ende su impacto se considera marginal para las estimaciones que se realizarán.

- b) **Procedimiento de selección de unidades:** Para la encuesta de salida las unidades primarias de muestreo (UPM) serán las secciones electorales que entren en muestra a nivel municipal. La última unidad de muestreo en cada una de las secciones que hayan entrado en muestra será el elector que haya emitido su voto y al cual se le interceptará fuera del perímetro donde se haya ubicado la casilla donde dicho elector haya emitido su voto. Para el conteo rápido las unidades primarias de muestreo (UPM) serán las secciones electorales descritas en el párrafo anterior. En este tipo de ejercicio no existe una última unidad de muestreo propiamente dicha, puesto que se registrarán todos los resultados que las autoridades de las casillas ubicadas en la sección en muestra publiquen al final del escrutinio y cómputo. Resultados que se vierten en cartulinas que son fijadas afuera del recinto o local donde se hayan dado las votaciones.
- c) **Procedimiento de estimación:** Debido a que la muestra se hizo mediante estratificación se ponderarán los resultados para obtener la estimación de la elección de interés. Para el caso de interés el ponderador para cada sección está dado por:



Donde:

$P_T$  : es el total de la población en la lista nominal municipal

$P_T^i$ : es el total de la población en la i-ésima sección

$P_M$  : es el total de la población de la lista nominal de la muestra municipal

$P_M^i$ : es el total de la población de la lista nominal de la muestra de la i-ésima sección

La estimación de la votación se efectuará sumando la votación de cada sección multiplicado por el ponderador correspondiente.

d) Tamaño y forma de obtención de la muestra: Para cumplir con los objetivos señalados y en función de las diferencias porcentuales esperadas para la contienda de interés se llegó al siguiente tamaño de muestra.

Para esta contienda se pretende realizar una muestra total de 100 secciones.

Para llegar a la cantidad de secciones antes mencionadas se utilizó un muestreo de proporciones, debido a que la característica a estimar es el porcentaje de individuos que Votarán por cada partido. La fórmula a usar es:



Donde:

N: Total de la población que cuenta con credencial de elector

$K^2$ : Valor de tablas estadísticas de la distribución normal para una confianza determinada, en este caso 1.96

Z: Varianza de la proporción a medir, el valor máximo se alcanza cuando  $p=0.5$ , esto es,

$Z = P(1-P) = 0.25$

e: Término de error máximo aceptable, en este caso es variable dependiendo de las diferencias esperadas entre primer lugar y segundo lugar para las diferentes contiendas de Interés.

Una vez determinado el número de individuos a entrevistar, se seleccionaron las secciones a incluir en el tamaño de muestra mediante la siguiente fórmula:



Donde:

d: Número de contactos efectivos por sección

TNR: Tasa de no respuesta

Deff: Efecto de diseño. Está definido por:



Var (diseño): varianza estimada utilizando un diseño particular

Var (mas): varianza estimada utilizando un muestreo aleatorio simple

n: Tamaño de muestra para obtener el error deseado bajo un muestreo aleatorio simple

n': Número de secciones a incluir en la muestra

Para la selección de las secciones electorales que conforman la muestra de interés se crearon estratos (urbano y rural). Con esta información se hizo una distribución proporcional al listado nominal vigente de cada estrato y se seleccionaron las secciones mediante un muestreo sistemático con arranque aleatorio.

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

Para el ejercicio de encuesta de salida el nivel de confianza para la obtención de la muestra fue  $K=1.96$  para una confianza del 95%. El error máximo aceptable está en función de las diferencias porcentuales esperadas para cada contienda de interés.

f) Tratamiento de la no-respuesta: El tratamiento de la no respuesta se efectúa en la corrección del tamaño de muestra para las secciones, en este caso TNR=50%.

#### 4. Método de recolección de información:

Para la recolección de la información de la encuesta de salida se utilizará una boleta simulada y urna. Los entrevistadores se ubicarán a la salida del lugar donde se haya ubicado cada casilla básica. Lo harán desde las 8:00 hrs. y hasta el cierre de la casilla. Si se da el caso de que en el lugar donde se ubica la casilla básica existe también una contigua o varias contiguas, todos los votantes que salgan de dicha casilla o casillas serán sujetos de una intercepción sistemática.

La boleta claramente indicará que no es válida y además se aplicara un conjunto de preguntas sencillas de carácter demográfico más algunas sobre percepción de la situación del municipio. La simulación de las boletas correspondientes a la votación para el presidente municipal y diputados locales. Los entrevistadores harán pausas a horarios previamente establecidos para transmitir al centro de llamadas los resultados que vayan recolectando.

Para la recolección de la información del conteo rápido se utilizará una cédula donde los entrevistadores capturarán los resultados que los funcionarios de casilla publiquen en las cartulinas que se ubicarán afuera de los predios o edificios o casas donde se haya dado la votación. Los entrevistadores llevarán suficientes cédulas como para registrar los datos que para la contienda de interés se publiquen en cada casilla (Básica más las contiguas existentes en el mismo predio de la básica). Una vez que los entrevistadores hayan completado sus cédulas procederán a hacer la transmisión correspondiente al centro de llamadas.



## 5. Forma de procesamiento, estimadores e intervalos de confianza:

Toda la información que se reciba en el centro de llamadas seguirá los siguientes pasos:

**Primero.** El centro de llamadas cuenta con un sistema de captura especialmente diseñado (pantallas) para la elección de este 2018 en OAXACA.

**Segundo.** A partir de la recepción de datos que se haga en el centro de llamadas se formará una base de datos que pasará a un primer módulo que hemos denominado de aritmética.

**Tercero.** El módulo de aritmética tendrá la función de hacer todas las sumas necesarias tanto para el ejercicio de encuesta de salida como para el de conteo rápido. La función de este módulo es altamente relevante puesto que garantiza la consistencia del material que será entregado al siguiente módulo, que es el de cálculo de estimadores estadísticos.

También es importante mencionar que el módulo de aritmética cuenta con un submódulo de “reporteo” o “graficador” de datos, en principio “crudos” y después cuando se tengan estimadores estadísticos confiables también los “reportará” o “graficará”.

**Cuarto.** El módulo estadístico será el encargado de realizar todos los cálculos necesarios para generar estimadores válidos y confiables a lo largo de toda la jornada electoral para el ejercicio de encuesta de salida y por la noche para el ejercicio de conteo rápido. La estimación y definición de los intervalos de confianza para cada proporción que se vaya obteniendo durante la jornada electoral para cada fórmula de candidato/partido lo hará el módulo estadístico a partir de las ecuaciones antes descritas. Lo propio hará el módulo para los cálculos de los intervalos de confianza para la proporciones de cada fórmula de candidato/partido que se generen como consecuencia del ejercicio de conteo rápido.

## 6. Denominación del software que se utilizará.

Todo el software que se utilizará se adquirió en México y funciona al 100% ya que se ha trabajado con dicha plataforma desde hace varios años en diferentes proyectos. El software de captura en el centro de llamadas fue adquirido especialmente para poder dar los resultados al momento, lo mismo ocurre con el software del módulo de aritmética.

## 7. Financiamiento del ejercicio de Encuesta de Salida y del ejercicio de Conteo Rápido.

Al momento de hacer esta solicitud nuestra empresa todavía se encuentra en negociaciones con el factible financiador de estos ejercicios.