

14:38  
E. ROBLES

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, a 7 de mayo de 2015

Lic. Edgar Humberto Arias Alba  
Vocal Ejecutivo de la Junta Local Ejecutiva de Chiapas  
Instituto Nacional Electoral  
**PRESENTE**

Respetando la legislación vigente, misma que determina la normatividad a que se sujetarán las personas jurídicas que deseen practicar encuestas o sondeos de opinión sobre cuestiones electorales, nos permitimos solicitar a usted de la manera más atenta, se nos conceda la acreditación correspondiente para realizar una Encuesta de Salida (Exit-Poll) en el estado de Chiapas, el próximo 7 de junio del presente año.

Nuestra empresa, **Focus, Investigaciones de Mercado y Estudios de Opinión, S.C.** cuenta con la capacidad técnica para la realización de estudios de esta envergadura.

En cumplimiento con lo indicado por el "ACUERDO DEL CONSEJO GENERAL DEL INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL INE/CG220/2014, por el que se establecen los lineamientos así como los criterios generales de carácter científico que deberán 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". Me permito hacerle llegar la siguiente información:

### **I. Objetivos del estudio:**

Conocer oportunamente el resultado de la jornada electoral del día 7 de junio de 2015.

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.

### **II. 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).

### III. Metodología:

Lo que se conoce como encuesta de salida es un ejercicio estadístico que permite obtener los resultados de una elección así como identificar el perfil de los votantes, a través de una muestra probabilística. Lo anterior se logra, abordando a los votantes, de manera aleatoria, inmediatamente después de que emitieron su voto en las urnas correspondientes.

Todo diseño muestral al no ser aleatorio simple tiene un efecto sobre la estimación de los resultados, esto se debe a dos razones básicas en el diseño muestral:

- a) Estratificación
- b) Formación de conglomerados

Lo anterior causa el llamado efecto de diseño, definido de la siguiente manera:

$$deff = \frac{Vd}{Vm.a.s.}$$

Vd: Varianza del diseño elegido

Vm.a.s.: Varianza de un diseño por muestreo aleatorio simple

Lo anterior nos permite calcular la medida de precisión de nuestras estimaciones bajo el diseño muestral seleccionado.

Para obtener dicha estimación se requiere del siguiente estadístico:

Coeficiente de correlación intraclase ( $\rho$ ): Con base en proyectos anteriores se estima el valor de dicho estadístico, el cual proporciona una medida de homogeneidad (de la distribución de los votos para cada partido) dentro de los conglomerado que se definieron, en este tipo de ejercicio estadístico el conglomerado se refiere a la casilla electoral.

Con el valor estimado del coeficiente de correlación tenemos que el deff se define como:

$$\text{deff} = 1 + \rho(\bar{V} - 1)$$

$\bar{V}$  es el tamaño promedio del conglomerado

Definición del tamaño de muestra:

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.

Para esta elección proponemos realizar las encuestas a los votantes en secciones electorales en todo el estado, las cuales se estratifican previamente por variables tales como número de votantes o el comportamiento electoral en elecciones anteriores, lo cual garantiza que en la selección aleatoria de secciones para la muestra no se excluya ningún tipo de área o región geográfica del estado y se obtengan resultados representativos para toda la entidad.

La fórmula para obtener el tamaño de muestra es la siguiente:

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

- |          |   |
|----------|---|
| <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 $d=2\%$ (es decir, dos puntos porcentuales alrededor de la estimación) |

Cuyo resultado se ve afectado por los factores que se mencionaron con anterioridad.

#### IV. Método de estimación de los resultados:

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

**V. 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.

**VI. Método de recolección de datos:**

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.



ANDRÉS ROBLES ASESORES

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.

## **VII. Personal que participará en el ejercicio:**

En este ejercicio estadístico participarán un total de: **674 personas**

Distribuidas de la siguiente manera:

- 1 Director General del Proyecto
- 4 Analistas
- 24 Telefonistas
- 1 Coordinador general de campo
- 12 Coordinadores regionales
- 32 Supervisores
- 600 Encuestadores

**VIII. Destino de los datos:**

La información generada por este estudio estadístico, será exclusivamente para uso interno y posterior análisis.

Por lo que los resultados del estudio no serán difundidos por ningún medio de comunicación.

**IX. Experiencia profesional y formación académica:**

La persona responsable del estudio es el Ing. José Andrés Robles Martínez, profesional con más de dieciocho años de experiencia en el campo de los estudios de opinión pública. Quien es miembro de la AAPOR (America Association for Public Opinion Research).

Desde 1998 funda la empresa Focus Investigaciones de Mercado y Estudios de Opinión, S.C., de la cual es Director General. Por lo que hemos tenido la oportunidad de realizar encuestas de salida en varios procesos electorales.

A lo largo de nuestra vida profesional, hemos realizado nuestro trabajo con total apego al Código Internacional de Investigación de Mercados, Social y de Opinión de la ESOMAR.

La empresa ha trabajado ininterrumpidamente en el área de la investigación de mercados y estudios de opinión, adquiriendo una vasta experiencia en el tema. Por lo que nos encontramos plenamente capacitados para realizar esta tarea con experiencia y profesionalismo (se anexa currículum de la empresa).





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

# American Association for Public Opinion Research

May 02, 2015

Trans # 57919

BILL TO José Andrés Robles, Sr.  
Circuito Arboledas S/n  
Campestre El Arenal  
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas 29050  
Mexico  
(961) 613-0112  
Customer ID 22697

SHIP TO José Andrés  
Robles, Sr.  
Circuito  
Arboledas S/n  
Campestre El  
Arenal  
Tuxtla  
Gutiérrez,  
Chiapas 29050  
Mexico  
(961) 613-0112

QTY	ITEM #	DESCRIPTION	UNIT PRICE	TOTAL
1	AUTORENEW	I wish to Auto-Renew My AAPOR Membership Dues	\$0.00	\$0.00
1	GENERAL	General Fund / Student Travel Scholarships	\$50.00	\$50.00
1	INDD	Individual-Paid Option D Membership Dues	\$125.00	\$125.00
1	CHAPT/SOUTH	Southern Chapter Dues	\$20.00	\$20.00
			Subtotal:	\$195.00
			Tax:	0.00
			Total:	\$195.00
			PAYMENT (05/02/2015 - card ending: 4587)	(\$195.00)
				0.00