

# [ESTUDIO DE OPINIÓN PÚBLICA NACIONAL, MAYO 2012]

## Contenido

---

Contenido .....	2
1. Responsable del diseño, análisis y recolección de datos .....	3
2. Objetivo del estudio .....	3
3. Metodología de investigación .....	3
4. Técnica de recolección de datos .....	3
5. Cobertura geográfica.....	3
6. Periodo de referencia.....	4
7. Unidades de análisis.....	4
8. Marco muestral .....	4
9. Selección de la muestra .....	5
Primera etapa: Selección de conglomerados.....	5
Tercera etapa: Selección de la vivienda .....	12
Cuarta etapa: Selección del individuo .....	12
10. Cuestionario .....	13
11. Margen de error .....	13
12. Tasa de respuesta.....	14
13. Ponderadores .....	14
14. Contacto .....	15
15. Replicación de resultados y software estadístico .....	15

Las mejores prácticas profesionales de la industria exigen a los investigadores de Opinión Pública reportar cierta información importante para conocer las características de sus estudios. Al respecto, este documento sigue los lineamientos del Código de Prácticas y Ética Profesionales de APPOR (American Association of Public Opinion Research) y al mismo tiempo incluye toda la información metodológica necesaria para cumplir con los estándares más estrictos para la publicación de artículos académicos en revistas arbitradas (*peer review*).<sup>1</sup>

Si requiere mayor información sobre este estudio, por favor dirija un correo electrónico a:

[contacto@buendiaylaredo.com](mailto:contacto@buendiaylaredo.com)

## 1. Responsable del diseño, análisis y recolección de datos

---

buendía&laredo, S.C., [www.buendiaylaredo.com](http://www.buendiaylaredo.com)

## 2. Objetivo del estudio

---

Estimar diversas opiniones y actitudes políticas en lo general y por segmentos específicos de la población.

## 3. Metodología de investigación

---

Inferencia descriptiva mediante un diseño de tipo transversal simple.

## 4. Técnica de recolección de datos

---

Entrevistas personales (cara a cara) en vivienda con un cuestionario estructurado, aplicado en papel por encuestadores. No se ofreció a los entrevistados ningún incentivo para participar en el estudio.

## 5. Cobertura geográfica

---

Resultados representativos a nivel nacional.

---

<sup>1</sup> Laura M. Stapleton, "Survey Sampling, Administration, and Analysis" en Gregory R. Hancock y Ralph O. Mueller, *The Reviewer's Guide to Quantitative Methods in the Social Sciences*, Routledge, (Nueva York, 2010), p.398.

## 6. Periodo de referencia

---

Del 28 de abril al 3 de mayo de 2012.

## 7. Unidades de análisis

---

### Población objeto de estudio

La población objeto de estudio son adultos, hombres y mujeres de 18 años cumplidos y más con credencial de elector que residen permanentemente en viviendas particulares ubicadas dentro del territorio nacional.

### Unidades de muestreo

Las viviendas constituyen la unidad de muestreo; es decir, la vivienda es utilizada para efectos de selección. Una vivienda se define como el espacio delimitado por paredes y techos de cualquier material de construcción donde viven, duermen, preparan alimentos, comen y se protegen de las inclemencias del tiempo una o más personas. La entrada debe ser independiente, es decir, que sus ocupantes puedan entrar o salir de ella sin pasar por el interior de otra vivienda.

## 8. Marco muestral

---

El marco muestral se basa en una lista de unidades geográficas llamadas **secciones electorales**, las cuáles constituyen las **Unidades Primarias de Muestreo (UPM)** o conglomerados de la muestra. Las secciones electorales constituyen la fracción básica territorial de los distritos electorales uninominales para la inscripción de los ciudadanos en el padrón electoral y en las listas nominales de electores.

En términos generales, el marco muestral comprende información de las siguientes fuentes:

- **Condensado de Información Geoelectoral Básica** (Fuente: IFE): El Marco Geográfico Electoral del país se representa de manera general y se integra con el mapa de la República Mexicana con división de circunscripciones plurinominales, concentrado general de distritos, municipios, secciones, localidades y manzanas por entidad, así como el condensado estatal distrital y el concentrado general de secciones electorales, de cada entidad.
- **Concentrado General de Secciones Electorales** (CGS-R; Fuente: IFE): Contiene cada una de las secciones electorales que conforman la entidad, las cuales son ordenadas por municipio, distrito y entidad, indicando los totales por tipo de sección (urbana, rural o mixta).

- **Catálogo de Información Geoelectoral** (EDMSLM; Fuente: IFE): Este producto cartográfico contiene la información del Marco Geográfico Electoral del país en sus niveles de entidad, distrito, municipio, sección, localidad y manzana.
- **Catálogo de Manzanas** (AC-01R; Fuente: IFE): Contiene cada una de las manzanas que integran la entidad, las cuales aparecen en el siguiente orden: distrito, clave de municipio, clave de sección, tipo de sección, clave de localidad, nombre de localidad, tipo de localidad, clave de manzana y status de manzana (habilitada o inhabilitada).
- **Catálogo de secciones por tipo** (AC-05R; Fuente: IFE): Contiene cada una de las secciones que integran la entidad, las cuales se presentan ordenadas por clave de distrito, municipio y sección, indicando el tipo de sección al cual pertenece cada una de ellas.
- **Cómputos distritales y de circunscripción plurinominal de la elección de Diputados Federales de 2009 por ambos principios** (IFE, Julio 2009).
- Planos por Sección Individual (Urbano, Mixto y Rural; Fuente: IFE).
- Estadísticos del Padrón electoral y Lista nominal por manzanas del país por cortes de sexo y rango de edad (IFE, Fecha de corte: **Marzo 2012**).

El marco muestral incorpora las afectaciones a las secciones electorales por procesos de reseccionalización y consolidación seccional efectuados por el Registro Federal de electores a partir de 2009 y a la fecha.

## 9. Selección de la muestra

---

El diseño de la muestra es polietápico con probabilidad de área. El esquema de muestreo tiene las siguientes características:

- *Probabilístico*: las unidades de selección tienen una probabilidad conocida y distinta de cero de ser seleccionadas.
- *Estratificado*: las unidades primarias de muestreo con características similares se agrupan de manera excluyente para formar estratos.
- *Por conglomerados*: las unidades primarias de muestreo son conjuntos de unidades muestrales.
- *Polietápico*: la unidad última de muestreo requiere un proceso de muestreo de cuatro pasos. El primero, la selección de conglomerados o unidades primarias de muestreo (UPM), se realiza mediante un muestreo estratificado, sistemático y con probabilidad proporcional al tamaño. Las demás etapas de selección se realizan en trabajo de gabinete y en el operativo de campo: selección de manzanas dentro del conglomerado; selección sistemática de hogares en las manzanas; y selección aleatoria de individuos dentro de los hogares con tabla de Kish.

### Primera etapa: Selección de conglomerados

**Estratificación.** Cada unidad primaria de muestreo en el marco se asigna a un estrato mutuamente excluyente; los cuales fueron definidos como las circunscripciones electorales. Las razones para

usar las circunscripciones electorales son dos. Primero, se garantiza la dispersión geográfica de la muestra porque las circunscripciones electorales son regiones geográficas

Figura 1. Circunscripciones electorales



Además, los resultados electorales 2009 mostraron diferencias en preferencias electorales como lo muestra la tabla siguiente.

Tabla 1. Porcentaje del total de votos obtenidos por las tres principales partidos según circunscripción

Circunscripción	PAN	PRI	PRD
I	32	36	9
II	32	43	5
III	27	41	12
IV	21	26	20
V	23	38	16

*Estratificación implícita.* El procedimiento de selección se combina con un muestreo sistemático para estratificar implícitamente a los elementos del marco muestral. La estratificación implícita consiste en ordenar las UPM de cierta manera antes de realizar la selección. Este ordenamiento puede servir para incrementar la precisión de los estimadores cuando se presume que las variables que determinan los estratos están asociadas a las variables de interés (Buendía & Laredo se reserva la variable de estratificación como *proprietary formula*, en conformidad con los “Standards of Disclosure” de AAPOR).

Los criterios de estratificación implícita fueron:

- **Urbanidad.** *Urbanidad de la sección:* El IFE clasifica las secciones electorales como urbanas, rurales o mixtas (urbana-rural). Las *secciones electorales urbanas:* Son aquellas que están conformadas por un conjunto de manzanas bien definidas que forman parte de

una localidad urbana y presenta continuidad urbanística real. Las localidades urbanas son el espacio geográfico habitado que debe contener cuando menos 2,500 habitantes. Además, debe presentar ameznamiento definido, nomenclatura oficial en sus calles, y contar con servicios básicos como agua potable y luz. *Las secciones electorales rurales:* Están constituidas por una o más localidades rurales que por sí mismas no pueden formar una sección electoral. En este tipo de sección predominan los espacios abiertos destinados principalmente a actividades primarias. Las localidades rurales son un espacio geográfico habitado por menos de 2,500 ciudadanos y que carece de servicios básicos o presenta la mínima infraestructura de servicios públicos. *Las secciones electorales mixtas:* Son un área geográfica conformada por un conjunto de manzanas que forman parte de una localidad urbana, además de presentar una o más localidades rurales

- Estrato PRI. Las secciones se dividieron en dos grupos de igual número. Las secciones con una votación menor a la mediana de la votación al PRI y las secciones con una votación mayor a la mediana de la votación del PRI.
- Estrato PAN. Las secciones se dividieron en dos grupos de igual número. Las secciones con una votación menor a la mediana de la votación al PAN y las secciones con una votación mayor a la mediana de la votación del PAN
- Estado
- Votación al PRI. Porcentaje de votos del PRI en la sección electoral.

En conjunto, la estratificación comprende las siguientes sub-poblaciones:

Circunscripción	Secciones	Listado nominal	% Listado nominal
I	16,315	15,797,160	20
II	14,039	16,061,185	21
III	12,789	14,962,112	19
IV	12,378	15,296,332	20
V	11,118	15,482,502	20

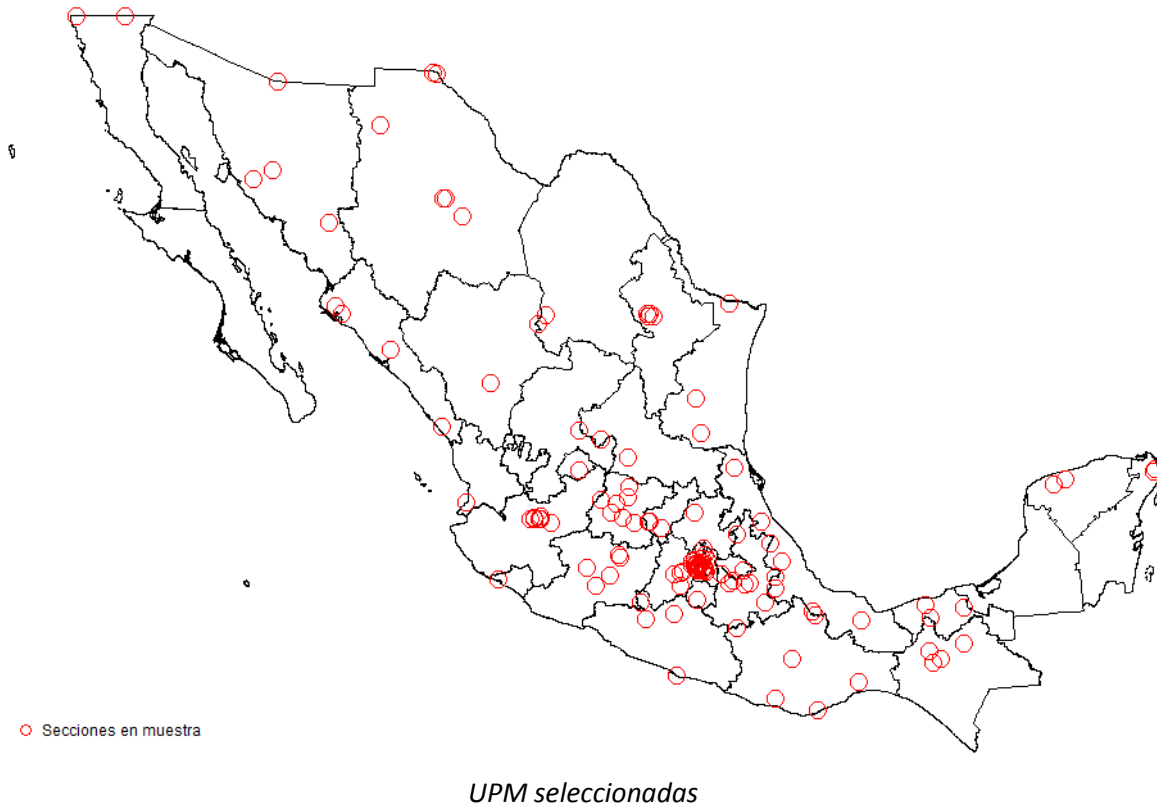
**Selección sistemática de conglomerados con probabilidad proporcional al tamaño.** Al interior de cada estrato, las secciones electorales son seleccionadas a través de un muestreo sistemático con probabilidad proporcional al tamaño (PPT). El tamaño de las secciones electorales se refiere al número de votantes registrados (lista nominal). Dado que el número de votantes registrados varía de una sección a otra, la selección PPT permite seleccionar viviendas con la misma probabilidad dentro de cada estrato si en cada sección se selecciona igual número de viviendas.

El muestreo con probabilidad proporcional al tamaño se combina con un enfoque de muestreo sistemático. El muestreo sistemático permite estratificar implícitamente a la población del marco muestral. La estratificación implícita sirve para incrementar la precisión.

**Número de conglomerados seleccionados.** Se seleccionaron 25 secciones electorales por circunscripción; es decir, se seleccionaron un total de 125 secciones. El tamaño de muestra por circunscripción fue el mismo porque el número de electores en la lista nominal es similar por circunscripción.

**Procedimiento para la selección de la muestra.** La muestra se realizó con el paquete estadístico R. Con el propósito de validar el programa y el diseño de la muestra, se obtuvieron mil simulaciones para comparar los estimadores muestrales con los estimadores poblacionales. La diferencia para el caso del PAN, PRI y PRD fue menor a 0.3 puntos porcentuales.

**Distribución geográfica de la muestra.** La distribución geográfica de la muestra se ilustra a continuación:



## Segunda etapa: Selección de segmentos de área

### A. Secciones Urbanas

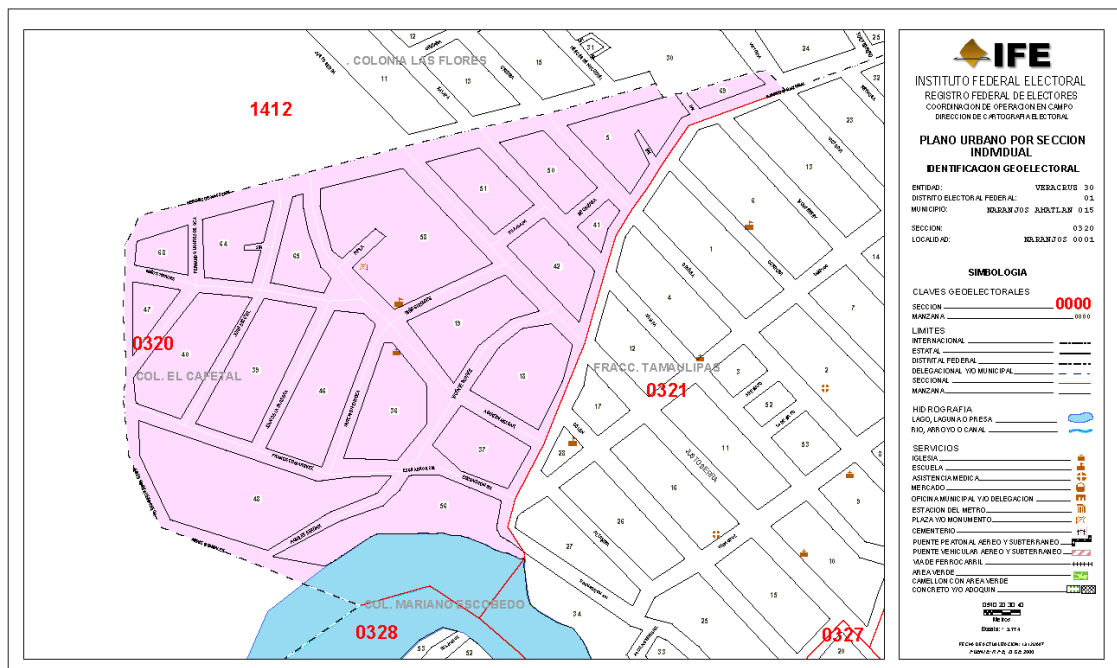
En secciones urbanas, las manzanas constituyen las unidades secundarias de muestreo (USM). Una manzana consiste en un espacio geográfico delimitado por calles, avenidas, andadores y/o veredas. En su interior, se encuentran perfectamente ubicadas construcciones que son utilizadas para usos habitacionales, comerciales o industriales.

Así pues, en la segunda etapa de muestreo se seleccionan **2 manzanas** dentro de las secciones electorales a través de un muestreo con probabilidad proporcional al tamaño a partir del **Catálogo de Manzanas** del IFE (AC-01R) y de los **Estadísticos de la Lista Nominal por Manzana** (IFE; Fecha de corte: **Marzo de 2012**).



Posteriormente, las manzanas seleccionadas se identifican con base en los siguientes productos cartográficos proporcionados por el IFE:

- **Plano Urbano Seccional (PUS; Fuente: IFE):** Este producto cartográfico representa el espacio urbano de una localidad tipificada como urbana, que puede contar con una o más secciones electorales. Al interior del plano se muestran las manzanas que conforman cada sección, así como las claves y límites distritales, municipales y seccionales, nombres de las calles y ubicación de servicios. Con la representación de rasgos físicos y culturales, este plano permite ubicar en campo y/o gabinete la manzana a la que corresponde determinado domicilio, y con ello establecer sus claves geoelectorales que se complementan con los datos de la tira marginal de cada plano.
- **Plano por sección individual Urbano (Fuente: IFE):** Este producto cartográfico representa las manzanas y rasgos físicos correspondientes a una sola sección electoral. En virtud de que se muestran a detalle los elementos que componen una sección electoral urbana, este producto permite ubicar la referencia más cercana al domicilio de cada ciudadano. Al igual que el plano urbano seccional, este plano muestra las manzanas, nombre de las calles, ubicación de servicios, así como las claves y límites distritales, municipales y seccionales.



*Plano por sección individual (urbano)*



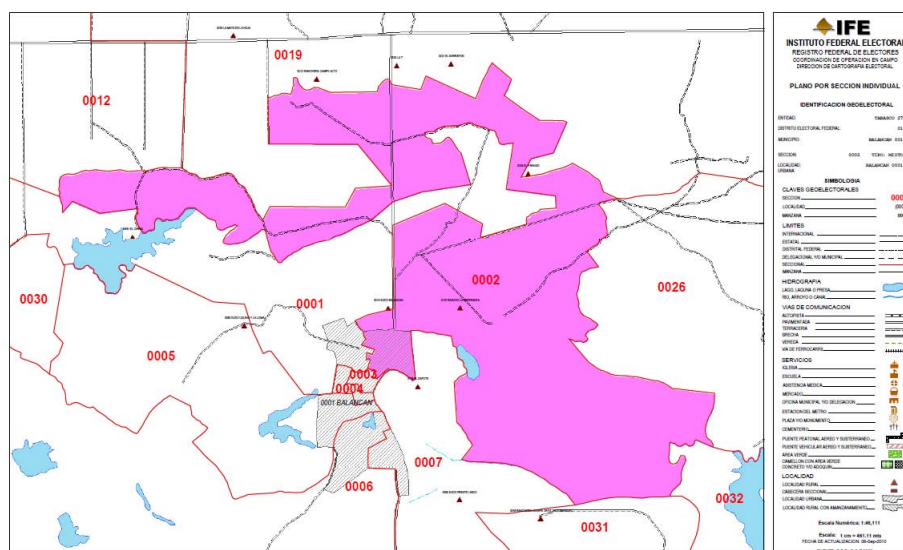


Segmentos de área en zonas rurales (vista de terreno)

### C. Secciones mixtas

En las secciones mixtas se lleva a cabo un proceso híbrido del proceso de selección en las zonas urbanas y rurales. Con este propósito se emplea el siguiente producto cartográfico:

- **Plano por sección individual** (Mixto; Fuente: IFE): Este producto cartográfico representa la zona urbana y las localidades rurales de una misma sección. El plano contiene claves y límites de distrito, municipio, sección, manzana y/o localidad, nombres de las calles y localidades, ubicación de algunos servicios urbanos como mercados, escuelas, iglesias, cementerios y vías de comunicación en las localidades rurales



Plano por sección individual (mixto)

### Tercera etapa: Selección de la vivienda

Una vez que los 2 puntos de arranque son identificados en cada sección electoral, en la tercera etapa se seleccionan **5 viviendas en cada punto de levantamiento**.

Una **vivienda** se define como el espacio delimitado por paredes y techos de cualquier material de construcción donde viven, duermen, preparan alimentos, comen y se protegen de las inclemencias del tiempo una o más personas. La entrada debe ser independiente, es decir, que sus ocupantes puedan entrar o salir de ella sin pasar por el interior de otra vivienda. Una vivienda puede no ser fácilmente vista cuando existen muros u otras barreras presentes (por ejemplo, viviendas que se encuentran al interior de conjuntos habitacionales); por lo tanto, se utilizan ciertos indicadores para determinar si existen viviendas ocultas en el área a entrevistar, como buzones, medidores de agua, gas o electricidad y entradas múltiples. Sin embargo, algunas viviendas con entradas ocultas o aquellas que se encuentran en calles privadas o edificios con entrada restringida dejar de ser consideradas unidades elegibles.

En el caso de las manzanas, el levantamiento comienza por la esquina noroeste de las mismas, recorriéndolas en el sentido de las manecillas del reloj. Para seleccionar la vivienda se realiza un salto sistemático de tres viviendas (este proceso se lleva a cabo al empezar en una nueva acera o al empezar en una nueva manzana). Una vez que se concluye la entrevista, el entrevistador deberá moverse a la siguiente acera. Sólo se realizará una entrevista por hogar.

El procedimiento para seleccionar una vivienda es el mismo para edificios de varios pisos. Si el edificio ocupa una manzana entera, el número máximo de entrevistas que se pueden aplicar es cuatro. Si el edificio se ubica sobre una de las aceras de la manzana, sólo se podrá aplicar una entrevista.

### Cuarta etapa: Selección del individuo

Cada vivienda seleccionada es visitada por un entrevistador. Una vez que se realizó el primer contacto con algún miembro del hogar, el encuestador realiza una breve entrevista exploratoria a alguno de los adultos que habitan en la vivienda para determinar si los integrantes del hogar cumplen con los requerimientos de elegibilidad de la encuesta. Los resultados de dicha entrevista quedaran registrados. Un hogar incluye a todas las personas que habitan la vivienda seleccionada. Los habitantes de una vivienda pueden ser una sola familia, dos o más familias que comparten la vivienda, una persona que vive sola o cualquier otro grupo de personas con o sin parentesco que comparten las instalaciones de la vivienda.

Si el adulto entrevistado informa que en la vivienda existen uno o más individuos elegibles para la encuesta, comienza la cuarta etapa del proceso que consiste en la selección del individuo. Para hacerlo, el encuestador debe hacer un listado de los miembros del hogar elegibles y seleccionar de manera aleatoria a la persona a la cual se le aplicará el cuestionario. Para seleccionar al individuo, el entrevistador deberá hacer una lista de los nombres de los individuos elegibles comenzando por

el más joven. Posteriormente, el encuestador deberá obtener un número de la tabla de Kish que determinará cuál de los miembros del hogar deberá responder el cuestionario

## 10. Cuestionario

La preferencia electoral de Presidente de la República fue la quinta pregunta del cuestionario. Le antecedieron preguntas de actitudes frente al proceso electoral de 2012 y la recordación espontánea de los candidatos presidenciales.

En la pregunta de preferencia electoral se presentó al entrevistado simulación de boleta electoral con emblema de los partidos a color y nombres de los candidatos. Se empleó urna simulada.

BOLETA "A"

**PRESIDENTE**  
DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Si hoy fuera la elección para Presidente de la República, ¿por cuál partido y candidato votaría?

 <b>PARTIDO ACCIÓN NACIONAL</b> JOSEFINA EUGENIA VÁZQUEZ MOTA	 <b>PARTIDO REVOLUCIONARIO INSTITUCIONAL</b> ENRIQUE PEÑA NIETO
 <b>PARTIDO DE LA REVOLUCIÓN DEMOCRÁTICA</b> ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR	 <b>PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE MÉXICO</b> ENRIQUE PEÑA NIETO
 <b>PARTIDO DEL TRABAJO</b> ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR	 <b>MOVIMIENTO CIUDADANO</b> ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR
 <b>NUEVA ALIANZA</b> GABRIEL RICARDO QUADRI DE LA TORRE	Si desea votar por algún candidato no registrado, escríbalo en este recuadro el nombre completo.

BOLETA "A" - PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

## 11. Margen de error

Cada estimador (proporción) tiene su propio margen de error asociado. Para el cálculo del margen de error, se empleó como referencia la pregunta de preferencia electoral para Presidente de la República:

	Prop	Error Estándar	Límite inferior	Límite superior	Margen de error	Deff
J. Vázquez Mota (PAN)	22.1	1.5	19.2	24.9	+/- 2.9	1.2
E. Peña Nieto (PRI+PVEM)	39.2	1.6	36	42.3	+/- 3.2	1.1
A. M. López Obrador (PRD+PT+MC)	17.5	1.2	15.1	19.9	+/- 2.4	1.1
G. Quadri de la Torre de Nueva Alianza	1.1	0.3	0.4	1.8	+/- 0.7	1.1
No respuesta	20.2	1.5	17.3	23.1	+/- 2.9	1.4

Para el cálculo de la varianza se empleó el método de replicaciones de bootstrap. En cada replicación se balancearon los ponderadores para ajustar los estratos; el procedimiento considera los elementos de la muestra compleja: conglomerados, ponderadores y estratificación.

## 12. Tasa de respuesta

La tasa de respuesta es la proporción de unidades elegibles que concluyeron en una entrevista. La tasa de respuesta fue de 56, a partir de la fórmula RR1 en *Standard Definitions* de AAPOR.

## 13. Ponderadores

Los resultados de la encuesta se presentan como estimadores ponderados. El **ponderador final** es el producto de un ponderador muestral y un ponderador por post-estratificación:

$$w_f = w_m \times w_p$$

El **ponderador muestral** es el recíproco del producto de las probabilidades de selección en cada etapa de muestreo:

$$w_m = \frac{1}{\prod_{j=1}^J f_j},$$

Donde  $f_j$  es la probabilidad de selección en la etapa  $j = 1, \dots, J$ . Luego, los ponderadores muestrales  $w_m$  fueron ajustados para reproducir el total de electores por circunscripción.

En este caso, no se consideró necesario post-estratificar por grupo de edad y sexo porque la distribución muestral es muy similar a la distribución por grupo de edad y sexo en el listado nominal.



bsw19 bsw20 bsw21 bsw22 bsw23 bsw24 bsw25 bsw26 bsw27 bsw28 bsw29 bsw30 bsw31  
bsw32 bsw33 bsw34 bsw35  
bsw36 bsw37 bsw38 bsw39 bsw40 bsw41 bsw42 bsw43 bsw44 bsw45 bsw46 bsw47 bsw48  
bsw49 bsw50 bsw51 bsw52  
bsw53 bsw54 bsw55 bsw56 bsw57 bsw58 bsw59 bsw60 bsw61 bsw62 bsw63 bsw64 bsw65  
bsw66 bsw67 bsw68 bsw69  
bsw70 bsw71 bsw72 bsw73 bsw74 bsw75 bsw76 bsw77 bsw78 bsw79 bsw80 bsw81 bsw82  
bsw83 bsw84 bsw85 bsw86  
bsw87 bsw88 bsw89 bsw90 bsw91 bsw92 bsw93 bsw94 bsw95 bsw96 bsw97 bsw98 bsw99  
bsw100 bsw101 bsw102  
bsw103 bsw104 bsw105 bsw106 bsw107 bsw108 bsw109 bsw110 bsw111 bsw112 bsw113  
bsw114 bsw115 bsw116  
bsw117 bsw118 bsw119 bsw120 bsw121 bsw122 bsw123 bsw124 bsw125 bsw126 bsw127  
bsw128 bsw129 bsw130  
bsw131 bsw132 bsw133 bsw134 bsw135 bsw136 bsw137 bsw138 bsw139 bsw140 bsw141  
bsw142 bsw143 bsw144  
bsw145 bsw146 bsw147 bsw148 bsw149 bsw150 bsw151 bsw152 bsw153 bsw154 bsw155  
bsw156 bsw157 bsw158  
bsw159 bsw160 bsw161 bsw162 bsw163 bsw164 bsw165 bsw166 bsw167 bsw168 bsw169  
bsw170 bsw171 bsw172  
bsw173 bsw174 bsw175 bsw176 bsw177 bsw178 bsw179 bsw180 bsw181 bsw182 bsw183  
bsw184 bsw185 bsw186  
bsw187 bsw188 bsw189 bsw190 bsw191 bsw192 bsw193 bsw194 bsw195 bsw196 bsw197  
bsw198 bsw199 bsw200  
bsw201 bsw202 bsw203 bsw204 bsw205 bsw206 bsw207 bsw208 bsw209 bsw210 bsw211  
bsw212 bsw213 bsw214  
bsw215 bsw216 bsw217 bsw218 bsw219 bsw220 bsw221 bsw222 bsw223 bsw224 bsw225  
bsw226 bsw227 bsw228  
bsw229 bsw230 bsw231 bsw232 bsw233 bsw234 bsw235 bsw236 bsw237 bsw238 bsw239  
bsw240 bsw241 bsw242  
bsw243 bsw244 bsw245 bsw246 bsw247 bsw248 bsw249 bsw250 bsw251 bsw252 bsw253  
bsw254 bsw255 bsw256  
bsw257 bsw258 bsw259 bsw260 bsw261 bsw262 bsw263 bsw264 bsw265 bsw266 bsw267  
bsw268 bsw269 bsw270  
bsw271 bsw272 bsw273 bsw274 bsw275 bsw276 bsw277 bsw278 bsw279 bsw280 bsw281  
bsw282 bsw283 bsw284  
bsw285 bsw286 bsw287 bsw288 bsw289 bsw290 bsw291 bsw292 bsw293 bsw294 bsw295  
bsw296 bsw297 bsw298  
bsw299 bsw300 bsw301 bsw302 bsw303 bsw304 bsw305 bsw306 bsw307 bsw308 bsw309  
bsw310 bsw311 bsw312  
bsw313 bsw314 bsw315 bsw316 bsw317 bsw318 bsw319 bsw320 bsw321 bsw322 bsw323  
bsw324 bsw325 bsw326  
bsw327 bsw328 bsw329 bsw330 bsw331 bsw332 bsw333 bsw334 bsw335 bsw336 bsw337  
bsw338 bsw339 bsw340  
bsw341 bsw342 bsw343 bsw344 bsw345 bsw346 bsw347 bsw348 bsw349 bsw350 bsw351  
bsw352 bsw353 bsw354  
bsw355 bsw356 bsw357 bsw358 bsw359 bsw360 bsw361 bsw362 bsw363 bsw364 bsw365  
bsw366 bsw367 bsw368  
bsw369 bsw370 bsw371 bsw372 bsw373 bsw374 bsw375 bsw376 bsw377 bsw378 bsw379  
bsw380 bsw381 bsw382  
bsw383 bsw384 bsw385 bsw386 bsw387 bsw388 bsw389 bsw390 bsw391 bsw392 bsw393  
bsw394 bsw395 bsw396  
bsw397 bsw398 bsw399 bsw400 bsw401 bsw402 bsw403 bsw404 bsw405 bsw406 bsw407  
bsw408 bsw409 bsw410  
bsw411 bsw412 bsw413 bsw414 bsw415 bsw416 bsw417 bsw418 bsw419 bsw420 bsw421  
bsw422 bsw423 bsw424  
bsw425 bsw426 bsw427 bsw428 bsw429 bsw430 bsw431 bsw432 bsw433 bsw434 bsw435  
bsw436 bsw437 bsw438  
bsw439 bsw440 bsw441 bsw442 bsw443 bsw444 bsw445 bsw446 bsw447 bsw448 bsw449  
bsw450 bsw451 bsw452  
bsw453 bsw454 bsw455 bsw456 bsw457 bsw458 bsw459 bsw460 bsw461 bsw462 bsw463  
bsw464 bsw465 bsw466  
bsw467 bsw468 bsw469 bsw470 bsw471 bsw472 bsw473 bsw474 bsw475 bsw476 bsw477  
bsw478 bsw479 bsw480  
bsw481 bsw482 bsw483 bsw484 bsw485 bsw486 bsw487 bsw488 bsw489 bsw490 bsw491  
bsw492 bsw493 bsw494  
bsw495 bsw496 bsw497 bsw498 bsw499 bsw500

Single unit: centered  
Strata 1: circuns  
SU 1: 1\_seccion  
FPC 1: <zero>



```
.
. // estimación
. *agrupar No respuesta
. recode p5a (4=2) (5/6=3) (96/99=99)
(p5a: 246 changes made)

.
. *proporción
. svy bootstrap: proportion p5
(running proportion on estimation sample)
```

```
Bootstrap replications (500)
-----+--- 1 -----+--- 2 -----+--- 3 -----+--- 4 -----+--- 5
..... 50
..... 100
..... 150
..... 200
..... 250
..... 300
..... 350
..... 400
..... 450
..... 500
```

```
Survey: Proportion estimation      Number of obs   =      1000
                                   Population size    =  77709185
                                   Replications        =      500
```

```
  _prop_1: p5a = Josefina Eugenia Vázquez Mota
  _prop_2: p5a = Enrique Peña Nieto del PRI
  _prop_3: p5a = Andrés Manuel López Obrador del
  _prop_4: p5a = Gabriel Ricardo Quadri de la To
  _prop_5: p5a = NC
```

	Observed Proportion	Bootstrap Std. Err.	Normal-based [95% Conf. Interval]	
p5a				
_prop_1	.2205237	.0147452	.1916236	.2494237
_prop_2	.3916614	.0174994	.3573632	.4259596
_prop_3	.1749494	.013246	.1489876	.2009112
_prop_4	.0109573	.0034707	.0041548	.0177598
_prop_5	.2019083	.014936	.1726342	.2311823

```
.
. *efecto de diseño
. estat effects
```

```
  _prop_1: p5a = Josefina Eugenia Vázquez Mota
  _prop_2: p5a = Enrique Peña Nieto del PRI
  _prop_3: p5a = Andrés Manuel López Obrador del
  _prop_4: p5a = Gabriel Ricardo Quadri de la To
  _prop_5: p5a = NC
```

	Proportion	Bootstrap Std. Err.	DEFF	DEFT
p5a				
_prop_1	.2205237	.0147452	1.26359	1.1241
_prop_2	.3916614	.0174994	1.28397	1.13312
_prop_3	.1749494	.013246	1.21435	1.10198
_prop_4	.0109573	.0034707	1.11041	1.05376
_prop_5	.2019083	.014936	1.38302	1.17602