

Ciudad de México a 26 de abril del 2018

Lic. Rubén Geraldo Venegas
Secretario Ejecutivo
Instituto Electoral Ciudad de México
Presente

En cumplimiento a las disposiciones exigidas por el Instituto Nacional Electoral para las personas físicas y morales que realicen y publiquen encuestas por muestreo, sondeos de opinión, encuestas de salida o conteos rápidos, cuyo objetivo sea dar a conocer preferencias o tendencias electorales durante los procesos electorales federales y locales, me permito enviar a usted la información correspondiente a la encuesta realizada por nuestra empresa y a cuenta propia siguiendo los criterios generales contenidos en el Reglamento de Elecciones en su capítulo VII.

La información correspondiente a nuestra empresa es la siguiente:

a) Denominación Social:
Investigación y Desarrollo en Matemáticas Aplicadas Pragma S.A. de C.V.

b) Logotipo



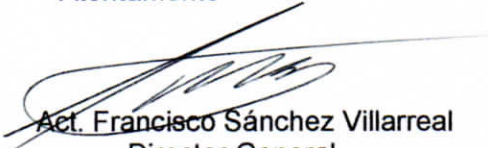
c) Domicilio:
Calle Hacienda de la Huerta N° 130 Local 14
Colonia Rinconada Coapa 1a Sección Tlalpan
Ciudad de México
CP 14330

d) Teléfonos: 5594 2816, 5673 1590
Correo Electrónico: correo@pragmamex.com
Página web: www.pragmamexico.com.mx

e)) Experiencia profesional y formación académica.
Se adjunta Currículum Vitae del director general.

A continuación se detallan los criterios generales de carácter científico solicitados en el Anexo 3 del Reglamento de Elecciones emitido por el INE.

Atentamente



Act. Francisco Sánchez Villarreal
Director General

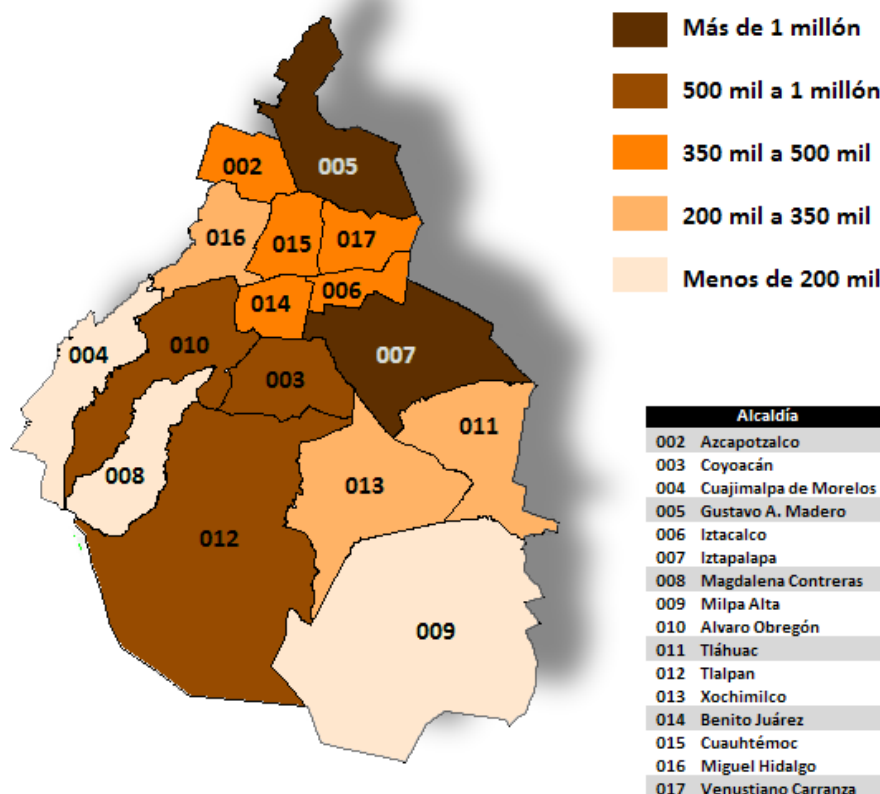
DISEÑO DE MUESTRA ENCUESTA PRELECTORAL PREFERENCIAS ELECTORALES Y PERFILES DE CANDIDATOS PARA PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA Y JEFE DE GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

INTRODUCCIÓN.

La Ciudad de México, sedede los poderes de la unión de los Estados Unidos Mexicanos, contaba en 2015 con 8.9 millones de personas que a la fecha, considerando la tasa de crecimiento de 0.7% anual, ya habrá superado los 9.1 millones. De esta población el INE reporta 7.5 millones de electores en lista nominal, cifra que consideramos exagerada pues representa el 81% de la población, ello se debe a que el padrón electoral no se depura en forma eficiente. A partir de la estructura de la población publicada por CONAPO, calculamos que la población de 18 años y más constituye el 70.38% de la población total, entonces el electorado real de la Ciudad de México debe estar realmente en torno a 6.4 millones.

La Ciudad de México ha experimentado diversos cambios a lo largo de su historia reciente, desde su creación como Distrito Federal el 18 de noviembre de 1824 por el congreso de la unión y el gobierno del entonces Presidente Guadalupe Victoria. En 1997 se celebran votaciones para elegir por primera vez al Jefe de Gobierno del Distrito Federal. La CDMX actualmente se constituye por 16 delegaciones políticas, que están en tránsito alas nuevas alcaldías, cuyos titulares también son elegidos por sufragio universal.

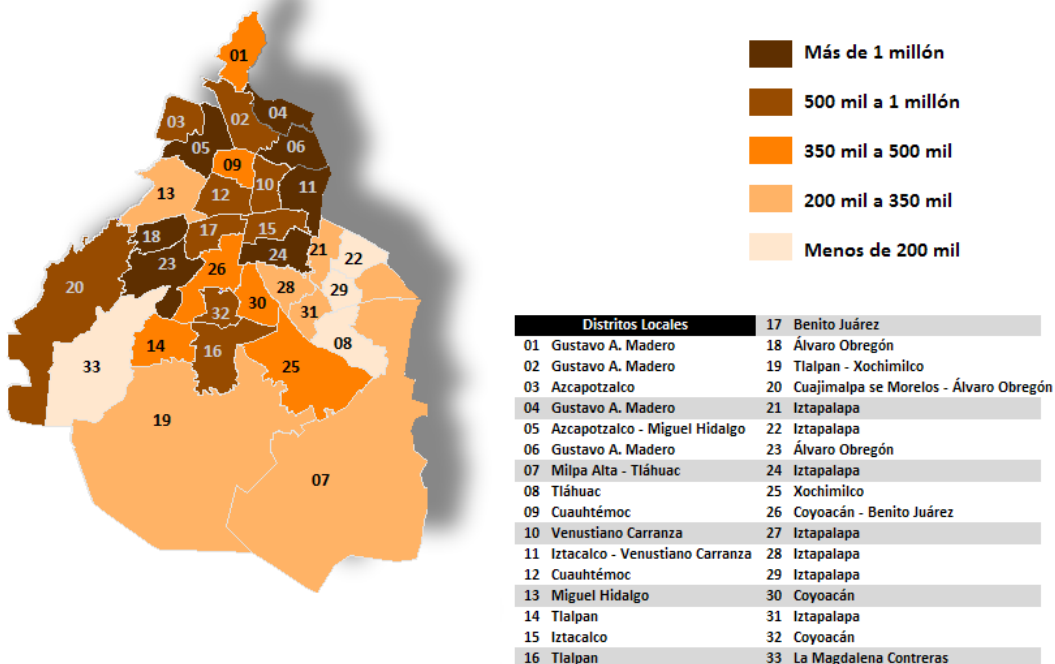
ELECTORES POR LISTA NOMINAL Y DELEGACIÓN (febrero2018)



El siguiente cuadro muestra las principales estadísticas demográficas y electorales por delegación y la asignación de los 33 distritos electorales locales.

Clave	Delegación Municipio	Distritos Completos	Distritos Incompletos	No. Secciones	Padrón Electoral	Lista Nominal	Población 2015	Superficie Km2	Densidad Hab./Km2
2	Azacapatzalco	III	V	347	381,163	374,966	400,161	33.52	11,938
3	Coyoacán	XXX, XXXII	XXVI	403	568,485	558,024	608,479	53.95	11,279
4	Cuajimalpa de Morelos		XX	75	161,351	158,478	199,224	71.76	2,776
5	Gustavo A. Madero	I, II, IV, VI		858	1,052,340	1,032,511	1,164,477	87.18	13,357
6	Iztacalco	XV	XI	299	359,433	353,146	390,348	23.12	16,884
7	Iztapalapa	XXI, XXII, XXIV, XXVII, XXVIII, XXIX, XXXI		1,003	1,478,555	1,452,771	1,827,868	114.01	16,033
8	La Magdalena Contreras	XXXIII		147	197,712	194,436	243,886	86.69	2,813
9	Milpa Alta		VII	44	105,258	103,534	137,927	228.40	604
10	Álvaro Obregón	XVIII, XXIII	XX	445	610,981	599,776	749,982	91.91	8,160
11	Tláhuac	VIII	VII	146	295,559	290,155	361,593	83.45	4,333
12	Tlalpan	XIV, XVI	XIX	355	542,987	533,782	677,104	312.00	2,170
13	Xochimilco	XXV	XIX	172	342,381	337,624	415,933	122.00	3,409
14	Benito Juárez	XVII	XXVI	254	371,508	363,627	417,416	26.65	15,663
15	Cuauhtémoc	IX, XII		389	482,518	471,417	532,553	32.49	16,391
16	Miguel Hidalgo	XIII	V	263	322,707	316,208	364,439	47.27	7,710
17	Venustiano Carranza	X	XI	336	407,569	398,563	427,263	33.90	12,604
				5,536	7,680,507	7,539,018	8,918,653	1,448.30	6,158

La organización política también incluye 33 distritos electorales locales cuya representación la constituyen los 33 diputados elegidos por mayoría relativa. También se eligen 33 diputados por el principio de representación proporcional. Los 66 diputados integrarán el Congreso de la Ciudad de México, en sustitución de la Asamblea Legislativa



PATROCINIO Y FINANCIAMIENTO

El estudio se efectuó por iniciativa y con recursos humanos y económicos de INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN MATEMÁTICAS APLICADAS. PRAGMA S.A. DE C.V. No participó ninguna organización pública o privada.

Responsable del Proyecto

Act. Francisco Sánchez Villarreal.

Hacienda de la Huerta 130-14 Col. Rinconada Coapa CP 14330

Tlalpan, CDMX

Tels. 55 94 28 16 56 73 15 90

correo@pragmamex.com

www.pragmamexico.com.mx

Los recursos humanos empleados trabajan en forma regular en la empresa. No se facturaron servicios externos.

MARCO DE MUESTREO

La organización de las votaciones se basa en el concepto de Sección Electoral, un conjunto de manzanas en donde habitan los electores registrados en ellas y que en los días de elecciones se asocian a una casilla básica y una o más contiguas. En la Ciudad de México hay 5,536 secciones con un promedio de 1,387 electores cada una. La lista de secciones y sus correspondientes mapas son emitidas para todo el país por el Instituto Nacional Electoral (INE). La asociación de las secciones electorales con las Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEBs) de INEGI, amplía su información con datos económicos y demográficos.

Las Secciones Electorales se pueden adoptar como un excelente marco de muestreo de unidades de primera etapa para la realización encuestas probabilísticas en hogares.

OBJETIVOS DE LA ENCUESTA

- Estimaciones de los porcentajes de electores que a la fecha de aplicación consideran votar los candidatos para Presidente de la República en la Ciudad de México.
- Estimaciones de los porcentajes de electores que a la fecha de aplicación consideran votar para Jefe de Gobierno de la Ciudad de México.
- Estimaciones de preferencias electorales por grupos de edad, género y nivel educativo.
- Estimaciones de preferencias electorales de Presidente de la República y Jefe de Gobierno por Delegación Política, para identificar probable candidato ganador.
- Perfiles de los candidatos percibidos por los electores en referencia a características positivas y negativas que se asocian a las preferencias electorales.

DISEÑO DE MUESTRA

Para la realización de la encuesta se considera un diseño estratificado, por conglomerados y con tres etapas de selección:

- 80 Secciones electorales PPT
- Manzanas(5 por sección MAS)
- Viviendas 2 por manzana, un elector por vivienda MAS

POBLACIÓN OBJETIVO

Los 7,539,018 electores que constituyen la lista nominal de la Ciudad de México.

ESTRATIFICACIÓN

Se adoptó como estratos a la división por delegaciones. La asignación de muestra por estrato es no proporcional, controlada para obtener representaciones razonables para cada delegación.

TAMAÑO DE MUESTRA

Para calcular el tamaño de muestra se aplicó la siguiente fórmula.

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 P(1-P)DEFF}{d^2(1-TNR)}$$

Donde

$Z_{1-\alpha/2}$	Percentil de la normal estándar para 95% de confianza.
P	Proporción de referencia corresponde a 0.40
DEFF	Efecto de diseño de la estratificación y conglomeración combinadas (1.4)
d	Precisión absoluta planeada (0.04)
TNR	Tasa de no respuesta 50 %

El tamaño calculado es de 1614 entrevistas intentadas, redondeado a 1600, que al ser afectadas por no respuesta, proporcione 800 entrevistas efectivas.

ASIGNACIÓN DE MUESTRA POR ESTRATOS

La asignación de muestra por estrato se hizo proporcional al tamaño, con reforzamientos adicionales en delegaciones con menor población electoral, para lograr una muestra razonable que permita representación por cada delegación. Los tamaños de muestra por delegación no permiten estimaciones suficientemente confiables a ese nivel, pero si favorecen mejores estimaciones para el total de la Ciudad de México.

ASIGNACIÓN DE MUESTRA POR DELEGACIÓN

Clave	Nom_Mun	Secciones	Lista Nominal	Secciones Muestra	Entrevistas a Intentar	Entrevistas Esperadas
2	Azcapotzalco	347	374,966	4	80	40
3	Coyoacán	403	558,024	6	120	60
4	Cuajimalpa de	75	158,478	3	60	30
5	Gustavo A. Madero	858	1,032,511	10	200	100
6	Iztacalco	299	353,146	4	80	40
7	Iztapalapa	1,003	1,452,771	12	240	120
8	La Magdalena	147	194,436	3	60	30
9	Milpa Alta	44	103,534	3	60	30
10	Alvaro Obregón	445	599,776	6	120	60
11	Tláhuac	133	277,400	3	60	30
12	Tlalpan	355	533,782	6	120	60
13	Xochimilco	175	342,143	3	60	30
14	Benito Juárez	254	363,627	4	80	40
15	Cuauhtémoc	389	471,417	5	100	50
16	Miguel Hidalgo	263	316,208	4	80	40
17	Venustiano Carranza	336	398,563	4	80	40
Total		5,526	7,530,782	80	1,600	800

ESTIMACIÓN

Se utilizaron estimadores derivados de selección proporcional al tamaño de la población de electores en cada sección electoral para totales y promedios. Para cálculo de proporciones se utilizaron estimadores de razón. Las varianzas se calculan mediante la técnica sugerida por Hansen, Hurwitz y Madow, conocida como "Conglomerados Últimos", aplicado a las unidades primarias de muestreo.

Los intervalos de confianza para los principales parámetros se calculan a partir de las estimaciones puntuales, los errores estándares de los estimadores y considerando el supuesto de normalidad, se considera $Z=1.96$ coeficiente de 95% de confianza.

$$\hat{\theta} \pm Z_{1-\alpha/2} \sqrt{V(\hat{\theta})}$$

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se diseñó un cuestionario impreso en papel precodificado en su mayor parte y con algunas preguntas abiertas para su posterior codificación. Se elaboró un instructivo de aplicación para complemento de capacitación del personal de campo (Anexos). A los electores se les filtró mediante la pregunta de tenencia vigente de credencial del INE (IFE) y su intención de votar. Las preguntas sobre preferencias electorales se hicieron mediante preguntas directas y no mediante urna, para obtener datos sobre preferencias, rechazos y calificaciones de características de los candidatos. No consideramos que la utilización de urna tenga un efecto sustancial en la respuesta sincera o no de los electores, pues al ocultar su respuesta el entrevistado tiene mayor oportunidad de cancelar, o dejar en blanco su voto.

TRABAJO DE CAMPO

Se dispuso de un equipo de 9 personas entre supervisores y entrevistadores.

PERÍODO DE LEVANTAMIENTO

El levantamiento se planeó para efectuarse las dos primeras semanas del mes de abril (del 1º al 14 de abril de 2018), con mayor intensidad de trabajo en los fines de semana, con objeto de lograr adecuada representación de población joven y de mediana edad.

PROCESOS ESTADÍSTICO DE DATOS

La programación se efectuó en Excel y SPSS

- Programación de software para captura y validación.
- Captura y validación de datos.
- Cálculo de factores de expansión.
- Proceso Estadístico de datos de acuerdo a plan de tabulaciones.

RESULTADOS.

Los principales tabulados se incluyen en los anexos.

Las estimaciones puntuales de porcentajes de preferencias electorales para los tres primeros lugares de la Presidencia de la República y de Jefatura de Gobierno se presentan a continuación. Los cálculos de varianzas se efectuaron con el procedimiento de conglomerados últimos.

Estimaciones puntuales, errores estándares e intervalos de 95% de confianza

Presidencia de la República	Porcentaje	Varianza Estimada	Error Estándar	Margen de Error 95%	Intervalo 95%	
					Lim Inf	Lim Sup
Andrés Manuel López Obrador	53.31%	0.027490	1.66%	3.25%	50.06%	56.56%
Ricardo Anaya Cortés	17.14%	0.020352	1.43%	2.80%	14.34%	19.93%
José Antonio Meade Kuribreña	7.62%	0.007839	0.89%	1.74%	5.89%	9.36%

Jefatura de Gobierno	Porcentaje	Varianza Estimada	Error Estándar	Margen de Error 95%	Intervalo 95%	
					Lim Inf	Lim Sup
Claudia Sheinbaum Pardo	31.92%	0.000285	1.69%	3.31%	28.61%	35.23%
Alejandra Barrales Magdaleno	18.22%	0.000253	1.59%	3.12%	15.10%	21.34%
Mikel Arriola Peñalosa	6.65%	0.000101	1.00%	1.97%	4.69%	8.62%

Act. Francisco Sánchez Villarreal

Director general

Investigación y Desarrollo en Matemáticas Aplicadas

PRAGMA S.A. de C.V.

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN MATEMÁTICAS APLICADAS PRAGMA S.A. DE C.V.
ENCUESTA DE PERFILES DE CANDIDATOS A PRESIDENCIA Y JEFATURA DE GOBIERNO DE LA CDMX

Buenos días (tardes)

Mi nombre es _____ y estoy realizando una encuesta relativa a su opinión sobre los perfiles de los candidatos a la Presidencia de la República y a la Jefatura de Gobierno de la CDMX. La encuesta está a cargo de PRAGMA S.A. de C.V., una empresa de investigación de Opinión Pública y Muestreo. *Las respuestas a las preguntas que me proporcione serán analizadas con estricta confidencialidad. NO solicitamos datos personales Esta encuesta NO está patrocinada por ningún Partido Político ni Medio de Comunicación. Es una iniciativa ciudadana y por ello le solicito que sus respuestas sean verídicas y sinceras, pues solamente así conoceremos la verdadera opinión de los electores de la Ciudad de México.*

Delegación _____ Folio

Sección Manzana Fecha Hora :

Sexo ☐ M ☐ F Grupo de Edad Nivel Educativo

P1 ¿Tiene credencial de elector vigente ? SI 1 NO 2

P2 ¿Tiene pensado votar en las elecciones del próximo 1o de Julio? SI 1 >-P3 NO 2 NS 3
 ¿Por qué no desea votar en las próximas elecciones?

Estarán en campaña una serie de candidatos a la presidencia de la República

P3 ¿Me podría mencionar los nombres de los candidatos que recuerde y el partido(s) que representan ?

Nombre de Candidato	Partido 1	Partido 2	Partido 3
1 <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2 <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3 <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4 <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5 <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6 <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

También estarán en campaña candidatos para la Jefatura de Gobierno de la CDMX

P4 ¿Me podría mencionar los nombres de los candidatos que recuerde y el partido(s) que representan ?

Nombre de Candidato	Partido 1	Partido 2	Partido 3
1 <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2 <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3 <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4 <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5 <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6 <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

P5 ¿Por cuál candidato piensa votar para Presidente de la República?

- | | |
|--|--|
| <input type="text"/> 1 Ricardo Anaya Cortés (PAN PRD MC) | <input type="text"/> 4 Margarita Zavala Gómez (Independiente) |
| <input type="text"/> 2 José Antonio Meade Kuribreña (PRI PVEM PANAL) | <input type="text"/> 5 Jaime Rodríguez "El Bronco" (Independiente) |
| <input type="text"/> 3 Andrés Manuel López Obrador (MORENA PT PES) | <input type="text"/> 6 Armando Ríos Piter (Independiente) |
| | <input type="text"/> 7 No ha decidido todavía |

P6 ¿Por cuál candidato NO votaría para Presidente de la República?

- | | |
|--|--|
| <input type="text"/> 1 Ricardo Anaya Cortés (PAN PRD MC) | <input type="text"/> 4 Margarita Zavala Gómez (Independiente) |
| <input type="text"/> 2 José Antonio Meade Kuribreña (PRI PVEM PANAL) | <input type="text"/> 5 Jaime Rodríguez "El Bronco" (Independiente) |
| <input type="text"/> 3 Andrés Manuel López Obrador (MORENA PT PES) | <input type="text"/> 6 Armando Ríos Piter (Independiente) |
| | <input type="text"/> 7 No rechaza a alguien en específico |

P7 En una escala del 0 a 10, ¿qué calificación le otorgaría en cada uno de los siguientes aspectos a los candidatos?

Características No sabe 11

		Ricardo Anaya	José A. Meade	Andrés M. López Obrador	Margarita Zavala	Jaime Rodríguez "El Bronco"	Armando Ríos Piter
a	Honestidad en el manejo de recursos						
b	Inspira Confianza						
c	Cumplimiento de Promesas						
d	Experiencia para Gobernar						
e	Preparación para el Cargo						
f	Liderazgo						
g	Comprensión de los problemas del pueblo						

P8 ¿Cuáles son los problemas Nacionales más importantes que debería de atender la persona que fuera electa para la Presidencia de la República ? (Marcar con X las que mencione)

<input type="checkbox"/> Inseguridad	<input type="checkbox"/> Falta de Vivienda
<input type="checkbox"/> Falta de Empleo	<input type="checkbox"/> Medio Ambiente (Contaminación, Deforestación...)
<input type="checkbox"/> Pobreza	<input type="checkbox"/> Costo de la vida
<input type="checkbox"/> Corrupción	<input type="checkbox"/> Impuestos
<input type="checkbox"/> Salud (Clínicas y Hospitales)	<input type="checkbox"/> Narcotráfico
<input type="checkbox"/> Educación (Escuelas y Univer)	<input type="checkbox"/> Otro <input type="text"/>

Ahora hablemos sobre la Ciudad de México

P9 ¿Por cuál candidato piensa votar para Jefe de Gobierno de la Ciudad de México?

<input type="checkbox"/> 1 Alejandra Barrales (PAN PRD MC)	<input type="checkbox"/> 5 Mariana Boy Tamborrell (PVEM)
<input type="checkbox"/> 2 Mikel Arriola Peñaloza (PRI)	<input type="checkbox"/> 6 Marco Antonio Rascón (P Humanista)
<input type="checkbox"/> 3 Claudia Sheinbaum (MORENA PT PES)	<input type="checkbox"/> 7 Lorena Osornio Elizondo (Independiente)
<input type="checkbox"/> 4 Purificación Carpinteyro (PANAL)	<input type="checkbox"/> 8 No ha decidido

P10 ¿Por cuál candidato piensa que NO votaría para Jefe de Gobierno de la Ciudad de México?

<input type="checkbox"/> 1 Alejandra Barrales (PAN PRD MC)	<input type="checkbox"/> 5 Mariana Boy Tamborrell (PVEM)
<input type="checkbox"/> 2 Mikel Arriola Peñaloza (PRI)	<input type="checkbox"/> 6 Marco Antonio Rascón (P Humanista)
<input type="checkbox"/> 3 Claudia Sheinbaum (MORENA PT PES)	<input type="checkbox"/> 7 Lorena Osornio Elizondo (Independiente)
<input type="checkbox"/> 4 Purificación Carpinteyro (PANAL)	<input type="checkbox"/> 8 No rechaza a alguien en específico

P11 En una escala de 0 a 10, ¿qué calificación le otorgaría en cada uno de los siguientes aspectos a los candidatos?

Características No sabe 11

		Alejandra Barrales	Mikel Arriola	Claudia Sheinbaum	Purificación Carpinteyro	Mariana Boy	Marco A. Rascón
a	Honestidad en el manejo de recursos						
b	Inspira Confianza						
c	Cumplimiento de Promesas						
d	Experiencia para Gobernar						
e	Preparación para el Cargo						
f	Liderazgo						
g	Comprensión de los problemas del pueblo						

P12 ¿Cuáles son los problemas de la Ciudad de México más importantes que debería de atender la persona que fuera electa para la Jefatura de Gobierno de la Ciudad de México? (Marcar con X las que mencione)

<input type="checkbox"/> Inseguridad	<input type="checkbox"/> Agua
<input type="checkbox"/> Transporte y Movilidad (METRO, AUTOBUSES, METROBUS)	<input type="checkbox"/> Salud (Clínicas y Hospitales)
<input type="checkbox"/> Medio Ambiente (Contaminación)	<input type="checkbox"/> Narcotráfico
<input type="checkbox"/> Educación	<input type="checkbox"/> Espacios Verdes y Deportivos
<input type="checkbox"/> Acceso a Vivienda	<input type="checkbox"/> Basura
<input type="checkbox"/> Ordenamiento Urbano (Construcción, Estacionamientos)	<input type="checkbox"/> Empleo
<input type="checkbox"/> Infraestructura Urbana (Calles, Banquetas, Bacheo, Luminarias)	<input type="checkbox"/> Otros <input type="text"/>

Tiene comentarios adicionales o sugerencias para los candidatos

Gracias por su información.

Entrevistador: Supervisor: