

Encuestador	Nuevo León	Abril 2015	Folio
Calle: _____ # _____ Interior: _____			
Colonia: _____ Sección _____		Hora de inicio de entrevista _____	

Buenos días / tardes, mi nombre es _____ y estamos realizando un estudio de opinión para la empresa OPINA. ¿Me podría responder las siguientes preguntas? (SI PREGUNTAN EL TEMA, CONTESTAR: LAS NOTICIAS DE LOS ÚLTIMOS DÍAS)

Filtro. ¿Tiene credencial para votar en este domicilio?

1) Sí 2) No (suspender entrevista y sustituir) _____

A. Sexo: 1) Hombre 2) Mujer _____

B. ¿Cuántos años cumplidos tiene? _____ años 99)Nc _____

ENCUESTADOR ENTREGUE LA BOLETA AL ENTREVISTADO Y LEA: En estos momentos le voy a dar una hoja con unas preguntas, por favor marque su respuesta y deposite la hoja en esta urna. Como usted ve esta hoja es diferente a las boletas electorales y se usará solamente en esta encuesta. Su respuesta es confidencial y se utilizará con fines estadísticos.

1. ¿Cuál cree usted que es el problema más importante en Nuevo León en estos momentos?

_____ 99) Ns/Nc _____

2. ¿Y cuál diría que es el problema que más le afecta a usted y su familia?

_____ 99) Ns/Nc _____

3. En general, ¿usted aprueba o desaprueba la forma en que trabaja...? Diría usted que lo aprueba mucho, aprueba algo, desaprueba algo o desaprueba mucho.

	Aprueba mucho	Aprueba algo	NI aprueba ni desaprueb a (esp.)	Desaprueb a algo	Desaprueb a mucho	Ns/ Nc	
a) El presidente Enrique Peña Nieto	1	2	3	4	5	9	_____
b) El gobernador Rodrigo Medina	1	2	3	4	5	9	_____
c) El presidente municipal de aquí	1	2	3	4	5	9	_____

4. ¿Usted aprueba o desaprueba el trabajo del presidente Enrique Peña Nieto en cuanto a (...) ROTAR OPCIONES? (INSISTIR: ALGO/MUCHO)

(Encuestador: Rotar opciones e insistir mucho/algo)	Aprueba mucho	Aprueba algo	Desapr. algo	Desapr. Mucho	Ns/Nc (esp)	
a) El manejo de la economía	1	2	3	4	9	_____
b) Los impuestos que pagamos	1	2	3	4	9	_____
c) La generación de empleos	1	2	3	4	9	_____
d) El valor del peso frente al dólar	1	2	3	4	9	_____
e) El combate a la corrupción	1	2	3	4	9	_____
f) Casos como los de Tlatlaya y Ayotzinapa	1	2	3	4	9	_____
g) Su viajes al extranjero	1	2	3	4	9	_____
h) El combate al narcotráfico y el crimen organizado	1	2	3	4	9	_____

5. ¿Y usted aprueba o desaprueba el trabajo del gobernador Rodrigo Medina en cuanto a (...) ROTAR OPCIONES? (INSISTIR: ALGO/MUCHO)

(Encuestador: Rotar opciones e insistir mucho/algo)	Aprueba mucho	Aprueba algo	Desapr. algo	Desapr. Mucho	Ns/Nc (esp)	
a) El manejo de la economía	1	2	3	4	9	_____
b) El combate al narcotráfico y el crimen organizado	1	2	3	4	9	_____
c) La generación de empleos	1	2	3	4	9	_____
d) El combate a la corrupción	1	2	3	4	9	_____
e) El combate a la inseguridad	1	2	3	4	9	_____

PARTIDOS

5. Independientemente de por quién haya votado en el pasado, ¿con cuál partido político se identifica usted más? (INSISTIR: PRIMERO POR EL PARTIDO, Y DESPUÉS MUCHO O POCO)

	Mucho	Poco
PAN	1	2
PRI	3	4
PRD	5	6
PVEM	7	8
MOVIMIENTO CIUDADANO	9	10
PT	11	12
Nueva Alianza	13	14
MORENA	15	16
Partido Humanista	17	18
Encuentro Social	19	20

21) Ninguno 22) Otro 99) Ns/Nc _____

6. En una escala del 1 al 10, donde 1 es muy mala opinión y 10 es muy buena opinión, ¿qué opinión tiene usted del PAN?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 99) Ns/Nc _____

7. En una escala del 1 al 10, donde 1 es muy mala opinión y 10 es muy buena opinión, ¿qué opinión tiene usted del PRI?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 99) Ns/Nc _____

8. ¿Por cuál partido nunca votaría usted?

- 1) PAN 7) Partido Humanista
 2) PRI 8) Encuentro Social
 3) PRD 9) Otro (esp)
 4) Partido Verde 10) Ninguno (esp)
 5) Nueva Alianza 99) Ns/Nc _____
 6) Morena

9. En una escala del 1 al 10 donde 1 es nada seguro y 10 es muy seguro, ¿qué tan seguro está usted de ir a votar en las elecciones del próximo 7 de junio?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 99) Ns/Nc _____

10. En Nuevo León tanto el PAN como el PRI han gobernado. Por lo que usted sabe, ¿cuál de los dos partidos gobierna mejor?

1) PAN 2) PRI 3) Ninguno (esp) 4) Los dos (esp) 9) Ns/Nc _____

CANDIDATOS A GOBERNADOR

11. ¿A quién ha escuchado que se mencione como candidato a Gobernador de Nuevo León?

_____ 99) Ns/Nc _____

12. ¿Me podría decir qué opinión tiene de (...): muy buena, buena, mala o muy mala? Si no lo conoce por favor dígamelo.

(Enc: Rotar opciones)	Muy Buena	Buena	Mala	Muy mala	No lo conoce / No contestó	
a) Felipe de Jesús Cantú	1	2	3	4	9	_____
b) Ivonne Álvarez García	1	2	3	4	9	_____
c) Fernando Elizondo	1	2	3	4	9	_____
d) Jaime Rodríguez "El Bronco" Calderón	1	2	3	4	9	_____
e) Humberto González Sesma	1	2	3	4	9	_____
e) Raúl Guajardo Cantú	1	2	3	4	9	_____

13. Si el candidato de su preferencia no tuviera posibilidades de ganar, ¿por quién votaría usted?

- 1) Felipe de Jesús Cantú del PAN 6) Otro (esp)
 2) Ivonne Álvarez del PRI 7) Ninguno (esp)
 3) Fernando Elizondo de MC 9) Ns/Nc _____
 4) Jaime Rodríguez "El Bronco" Candidato Independiente
 5) Humberto González Sesma del PRD

14. Y si el día de hoy fuera la elección para gobernador y los únicos candidatos fueran Felipe de Jesús Cantú por el PAN, Ivonne Álvarez por el PRI y Jaime Rodríguez "El Bronco Independiente" ¿por quién votaría usted?

- 1) Felipe de Jesús Cantú por el PAN 4) Otro (esp)
 2) Ivonne Álvarez por el PRI 5) Ninguno
 3) Jaime Rodríguez "El Bronco Independiente" 9) Ns/Nc

15. ¿Quién cree que va a ganar la próxima elección para Gobernador de Nuevo León?

- 1) Felipe de Jesús Cantú del PAN 6) Otro (esp)
 2) Ivonne Álvarez del PRI 7) Ninguno (esp)
 3) Fernando Elizondo de MC 9) Ns/Nc
 4) Jaime Rodríguez "El Bronco" Candidato Independiente
 5) Humberto González Sesma del PRD

TEMAS ELECTORALES

16. Ayer se llevó a cabo el debate de los candidatos a Gobernador de Nuevo León ¿Usted vio o escuchó este debate?

- 1) Sí 2) No

17. Y por lo que usted vio o escuchó, ¿quién ganó el debate?

- 1) Felipe de Jesús Cantú del PAN 5) Otro (esp)
 2) Ivonne Álvarez del PRI 9) Ninguno (esp)
 3) Fernando Elizondo de MC 9) Ns/Nc
 4) Jaime Rodríguez "El Bronco" Candidato Independiente

18. ¿Usted ha visto o escuchado algún spot o anuncio de televisión de Felipe de Jesús Cantú del PAN?

- 1) Sí 2) No 9) Ns/Nc

19. ¿Y qué es lo que más recuerda de este anuncio?

- 99) Ns/Nc

20. ¿Y usted ha visto o escuchado algún spot o anuncio de televisión de Ivonne Álvarez del PRI?

- 1) Sí 2) No 9) Ns/Nc

21. ¿Y qué es lo que más recuerda de este anuncio?

- 99) Ns/Nc

22. ¿Usted ha recibido en su domicilio publicidad o lo ha visitado algún representante de la campaña de Felipe de Jesús Cantú del PAN?

- 1) Sí 2) No 9) Ns/Nc

23. ¿Y usted ha recibido en su domicilio publicidad o lo ha visitado algún representante de la campaña de Ivonne Álvarez del PRI?

- 1) Sí 2) No 9) Ns/Nc

VICTIMIZACION

24. ¿Qué tan seguro o inseguro se siente usted viviendo en su localidad: muy seguro, algo seguro, algo inseguro o muy inseguro?

- 1) Muy seguro 3) Algo inseguro
 2) Algo seguro 4) Muy inseguro 9) Ns/Nc (esp)

25. ¿Usted o alguien de su hogar ha sido víctima de algún delito en los últimos 12 meses?

- 1) Sí 2) No >>>PASE A 20

26. ¿De qué tipo de delito fue víctima? (ENCUESTADOR: NO LEA OPCIONES)

- 1) Robo en casa 8) Secuestro por periodo largo
 2) Asalto en vía pública 9) Fraude
 3) Asalto en transporte público 10) Extorsión telefónica
 4) Robo en comercio 11) Otro
 5) Robo de auto/autopartes 99) Ns/Nc
 6) Agresiones físicas o lesiones
 7) Secuestro exprés

27. ¿Usted confía o desconfía en las siguientes autoridades: (...)?

(Enc: Rotar opciones)	Confía	Desconfía	Ns/Nc
a) La policía municipal	1	2	9
b) La policía federal	1	2	9
c) El ejército mexicano	1	2	9
d) La policía estatal	1	2	9

ATENCION A MEDIOS

28. ¿Cuál es el principal medio de comunicación que utiliza para enterarse de lo que sucede en el estado?

- 1) Televisión 5) Redes sociales/Facebook/Twitter
 2) Radio 6) Pláticas con familiares y amigos
 3) Periódicos 9) Ns/Nc
 4) Internet

29. ¿Con qué frecuencia...? (Lea opciones)

(Enc: Rotar opciones)	Diario	Algunas veces	Rara vez	Nunca
a) Lee periódicos	1	2	3	4
b) Escucha noticias en la radio	1	2	3	4
c) Consulta Internet	1	2	3	4
d) Envía correos electrónicos	1	2	3	4
e) Entra a Facebook	1	2	3	4
f) Usa Twitter	1	2	3	4
g) Comparte fotos y memes	1	2	3	4
h) Ve videos en internet o por teléfono	1	2	3	4

31. ¿Cuál noticiero de la televisión ve usted con más frecuencia?

- 99) Ns/Nc

32. ¿Cuál es el noticiero de la radio que escucha usted con más frecuencia?

- 99) Ns/Nc

33. ¿Cuál es el periódico que lee usted con más frecuencia?

- 99) Ns/Nc

34. ¿En los últimos tres meses, usted o alguien de su familia ha recibido alguna ayuda o apoyo del gobierno como beca, despesa o una televisión?

- 1) Sí ha recibido 2) No ha recibido 9) No contestó

SOCIODEMOGRAFICOS

C. ¿Hasta qué año estudió usted?

- 1) Nada 4) Preparatoria
 2) Primaria 5) Universidad o más
 3) Secundaria 9) No contestó

D. ¿Cuál es su principal ocupación?

- 1) Trabajador en el gobierno 7) Desempleado
 2) Trabajador en sector privado 8) Jubilado o pensionado
 3) Profesionista independiente 9) Campesino o jornalero
 4) Trabajador por cuenta propia 10) Profesor o maestro
 5) Estudiante 11) Otro
 6) Ama de casa
 99) Nc

E. Sumando todo lo que ganan sus familiares que viven en este hogar, ¿como cuánto ganan entre todos al mes?

- 1) Hasta \$2,600 4) \$10,001-\$32,000
 2) \$2,601-\$6,000 5) Más de \$32,000
 3) \$6,001-\$10,000 9) No contestó

F. ¿Cuál es su estado civil?

- 1) Casado 4) Divorciado
 2) Soltero 5) Unión Libre
 3) Viudo 9) Ns/Nc

G. ¿Tiene teléfono en su casa?

- 1) Sí tiene 2) No tiene 9) No contestó

H. ¿Tiene teléfono celular?

- 1) Sí tiene 2) No tiene 9) No contestó

I. ¿Tiene usted hijos que van a la escuela?

- 1) Sí tiene 2) No tiene 9) No contestó



Encuesta estatal en Nuevo León

Abril de 2015



Diseño metodológico

Diseño metodológico

Con el propósito de cumplir con los lineamientos establecidos en el acuerdo INE/CG220/2014 del Consejo General del Instituto Nacional Electoral, sobre las obligaciones de quienes publiquen, soliciten u orden encuestas o sondeos de opinión, se presenta la siguiente información:

1. Objetivos del estudio

- Medir las preferencias hacia cada uno de los candidatos a gobernador.
- Evaluar la imagen de los partidos políticos.
- Conocer las principales demandas y preocupaciones de los ciudadanos.
- Evaluar el desempeño de las autoridades locales.

2. Marco Muestral

Listado de secciones electorales dentro del estado de Nuevo León, definidas por el INE, con información del listado nominal conforme a la autoridad electoral, resultados de elecciones pasadas a nivel federal y local, todo lo anterior a nivel sección.

3. Diseño muestral

A) Población objetivo

Ciudadanos mexicanos residentes en viviendas particulares dentro del territorio de Nuevo León que cuentan con credencial para votar vigente y domiciliada en el estado.

B) Selección de unidades

Selección sistemática con arranque aleatorio e intervalo constante, de ciento veinte secciones electorales con probabilidad proporcional al tamaño del listado nominal de cada sección.

Selección de diez viviendas por sección, mediante recorrido aleatorio, con arranque a partir del domicilio de la casilla básica en la elección federal pasada e intervalo constante por cada sección en muestra. Se intentaron entrevistas en tantas viviendas como se requirió hasta completar los casos efectivos programados para cada sección. Los casos de viviendas deshabitadas, ausentes o donde no se dio respuesta completa a la entrevista fueron consideradas como observadas, pero no como casos válidos, continuando el procedimiento de selección en la siguiente vivienda conforme al intervalo establecido.

Diseño metodológico

Selección como informante en cada vivienda en muestra de la persona de 18 o más años de edad que celebrará el próximo cumpleaños y cumplieran las condiciones para formar parte de la población objetivo del estudio. Si el elegido se encontraba ausente al momento de la entrevista, se consideraba la vivienda como observada pero no se validaba como caso efectivo, continuando el procedimiento de selección conforme al recorrido aleatorio previamente establecido.

C) Procedimiento de estimación

Para eliminar sesgos durante el levantamiento de la muestra conforme a criterios demográficos, se efectuó un ajuste posterior para que la muestra reprodujera la distribución por sexo y edad del listado nominal de electores al corte más reciente disponible en el sitio del Instituto Nacional Electoral.

Derivado de lo anterior, los resultados presentados no son frecuencias simples, sino estimaciones basadas en el empleo de factores de expansión muestral, calculados como el inverso de la probabilidad de selección de cada individuo en muestra, ajustados después para hacer acorde la distribución de casos en muestra conforme a sexo y edad con la reportada en el listado nominal al corte más reciente disponible en el sitio del Instituto Nacional Electoral.

D) Tamaño y obtención de la muestra

El tamaño de la muestra es de mil doscientas entrevistas efectivas.

La variable relevante a estimar para este ejercicio de medición es la proporción de población con la intención manifiesta de sufragar a favor de alguno de los contendientes en las próximas elecciones a gobernador.

Lo pertinente para estos casos es considerar para fines de estimación del tamaño de muestra requerido la varianza máxima posible. En este caso, no se incorporó el efecto por el diseño polietápico, que se estima por separado. Asimismo, no se incluye un corrector finito, por ser irrelevante en el caso. Por lo anterior, se utiliza la siguiente ecuación:

Diseño metodológico

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 pq}{e^2}$$

Donde:

“ $Z_{\alpha/2}$ ” corresponde al número de unidades de desviación estándar de la media a la que se estima el error muestral, que en este caso asume un valor de 1.96 (donde el área bajo la curva normal ubicada entre la media y las ordenadas al valor referido a ambos lados es de 0.95, que es el nivel de confianza definido para la estimación);

“p” es la prevalencia esperada del parámetro a evaluar, que en este caso es desconocido y que, por consecuencia, asume el valor que hace mayor el tamaño muestral (0.5);

“q” el complemento de “p” y, por ende, tiene un valor de 0.5;

“e” es el error estadístico máximo tolerado al nivel del 0.95 de confianza, que en este caso se fijó en 0.033.

Efectuando los cálculos correspondientes y redondeando, se tiene un requerimiento de 1,200 casos efectivos en muestra para disponer de estimadores dentro de un margen de error tolerado de ± 2.8 por ciento al 95 por ciento de confianza.

E) Calidad de la estimación

Error máximo implícito: $\pm 2.8\%$.
(Sin considerar el efecto de diseño).

Nivel de confianza: 95%.

Diseño metodológico

Perfil de la población entrevistada (casos ponderados):

SEXO	%	ESCOLARIDAD	%
Masculino	49	Nada	3
Femenino	51	Primaria	18
EDAD		Secundaria	48
De 18 a 24 años	19	Preparatoria	23
De 25 a 32 años	20	Universidad o más	6
De 33 a 40 años	20	No contestó	2
De 41 a 53 años	22		
54 años o más	19		

Diseño metodológico

Pregunta sobre preferencia para gobernador:

Si hoy fuera la elección para Gobernador ¿por quién votaría usted?

	Proporción	Margen de error (95% de confianza)	Intervalo estimado
Felipe de Jesus Cantú - PAN	35%	+/-2.7%	32.7% - 37.7%
Ivonne Alvarez - PRI	35%	+/-2.7%	32.7% - 37.7%
Jaime Rodríguez “El Bronco”	15%	+/-2.0%	13.0% - 17.0%
Humberto González - PRD	1%	+/-0.6%	0.4% - 1.6%
Fernando Elizondo - MC	1%	+/-0.6%	0.4% - 1.6%
Otro	1%	+/-0.6%	0.4% - 1.6%
Ns/Nc	12%	+/-1.8%	10.2% - 13.8%

Las proporciones, márgenes de error e intervalos reportados corresponden a estimaciones realizadas una vez ponderados los casos en muestra por el factor de expansión muestral.

Los resultados de esta encuesta refieren exclusivamente a la población estudiada y sólo tienen validez para expresar la opinión y preferencias electorales de la población objetivo en las fechas específicas del levantamiento de los datos. Estos datos no permiten ni pretenden ser un pronóstico respecto de sucesos posteriores al momento de la medición.

Diseño metodológico

f) Frecuencia de no respuesta:

En el estudio se indica en cada reactivo las proporciones de no respuesta, diferenciando en cada caso los porcentajes que manifestaron que no privilegiaban alguna opción de respuesta, los que dijeron no saber o se manifestaron indecisos respecto de su opinión o elección y los que se negaron a responder al cuestionamiento específico.

Tratamiento de la no-respuesta:

En el estudio se consideraron dos tipos de no-respuesta: cuando el entrevistado no contestó el cuestionario o rechazó la entrevista (no-respuesta total) y cuando el entrevistado no respondió a alguna de las preguntas del cuestionario (no-respuesta parcial).

Tratamiento de las respuestas:

Considerando el tamaño de la muestra obtenida y los márgenes de error de las estimaciones, se consideró adecuado el redondeo en la mayoría de los casos a puntos porcentuales sin decimales; este procedimiento de redondeo no necesariamente arroja datos cuya suma sea precisamente cien, pues puede presentar ligeras desviaciones debido al propio ejercicio de redondeo sin forzar los datos observados para que cuadren artificialmente.

Cuando el entrevistado no contestó el cuestionario, se procedió a su sustitución, entrevistándose a una persona en tantas viviendas como se requirió para completar los casos efectivos programados para cada sección. Los casos de viviendas deshabitadas, ausentes, donde no residían personas que formaran parte de la población objetivo o donde no se dio respuesta completa a la entrevista fueron consideradas como observadas, pero no validadas, por lo que se continuó el recorrido en la sección, seleccionando la siguiente vivienda conforme al intervalo establecido.

Diseño metodológico

Cuando el entrevistado no respondió con alguna de las opciones de respuesta establecidas en alguno de los reactivos del cuestionario, diciendo que no tenía opinión o elección, declarando no saber o negándose a responder, se codificó la respuesta en alguno de dichos rubros, no efectuando imputación alguna de estos casos, sino contabilizándolos por separado en opciones diferenciadas, salvo en el caso de las preguntas sobre preferencia electoral mediante boleta, en que se efectuó además el cálculo simple de las proporciones de casos válidos por contendiente, excluyendo los casos en los que el entrevistado expresamente declarara que anularía su voto y los casos no validados por errores o negativa de llenado de la boleta.

g) Tasa de rechazo general:

Total de intentos de entrevista	= 2,334
Contactos no exitosos	= 581
Contactos no exitosos / total de intentos	= 24.9%
Total de personas contactadas	= 1,753
Negativas o abandonos	= 553
Negativas o abandonos / total de contactos	= 31.5%
Entrevistas completas	= 1,200

Diseño metodológico

4. Método de recopilación

Entrevistas presenciales (cara a cara) en viviendas particulares, con un cuestionario estructurado aplicado directamente por los entrevistadores. Para la recuperación de las intenciones de voto para gobernador se empleo la técnica de símil de boleta y urna móvil, que permite preservar la secrecía y confidencialidad en la manifestación de intenciones de voto por el ciudadano ante el entrevistador.

En el operativo de levantamiento de información en campo participaron 20 encuestadores; la carga de trabajo fue de diez entrevistas por jornada. Se dispuso de cuatro supervisores, con un tramo de control de veinte por ciento (supervisión in situ de una de cada cinco entrevistas).

En oficina se ocuparon ocho codificadores, con un responsable de validación y codificación, un revisor de base y apoyos administrativos. El análisis estuvo a cargo de los directivos de las empresas quienes son responsables del estudio.

Fecha de recolección

Del 20 al 25 de abril de 2015.

5. Cuestionario utilizado:

Se incluye el cuestionario y las boletas utilizadas como en un archivo anexo en formato Word.

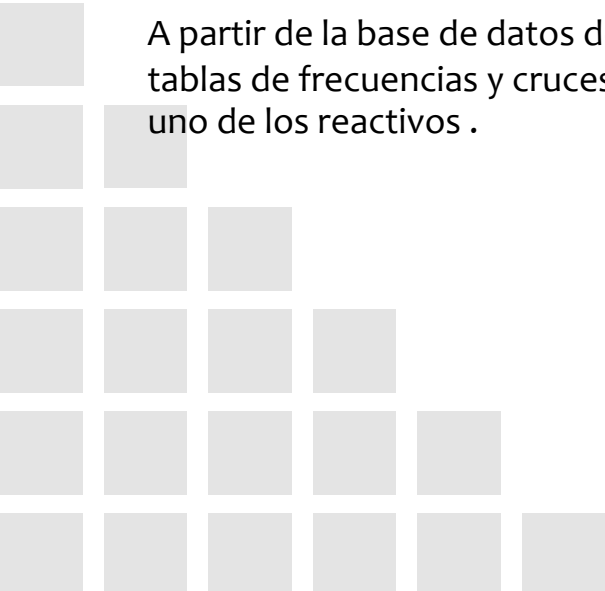
Diseño metodológico

6. Forma de procesamiento:

Los cuestionarios llenados fueron concentrados en el área de codificación y captura de la empresa. Se efectuó un proceso de validación y crítica del correcto llenado de cuestionarios y se mantuvo una supervisión directa del proceso manual de codificación. Las preguntas cerradas fueron directamente codificadas por el personal encargado de este proceso. Para la codificación de las preguntas abiertas se recurrió a catálogos previamente generados (cuando estaban disponibles) o se generaron por el área de análisis catálogos de codificación cuando era requerido.

La digitalización se realizó en un sistema de cómputo que permite el monitoreo en tiempo real del correcto vaciado de la información, labor que se complementó con un proceso de doble captura de las variables relevantes para la corroboración de los datos capturados. La base de datos generada en formato SAV fue revisada y depurada, analizando la congruencia interna de patrones de respuesta, hasta disponer de datos consolidados.

A partir de la base de datos definitiva y mediante el uso de un programa estadístico, se generaron las tablas de frecuencias y cruces que permitieron el graficado de las respuestas obtenidas en todos y cada uno de los reactivos .



Diseño metodológico

Estimadores

El estimador para el cálculo de la proporción de cada opción de respuesta dicotómica en cada reactivo aplicado estuvo dado por:

$$\hat{p}_i = \frac{\sum_{\theta} w_i I_i}{\sum_{\theta} w_i}$$

Donde

“ p_i ” es la proporción estimada de individuos con una característica dada:

“ θ ” es la población para la que se estima la proporción;

“ w_i ” son los valores de expansión de los casos en muestra;

“ I_i ” es la ocurrencia del suceso, que adquiere un valor de 1 si el individuo tiene la característica dada y de 0 si no la tiene.

Diseño metodológico

Intervalos de confianza

Los intervalos de confianza de cada estimador se calcularon con base en:

$$I_{1-\alpha} = \left(\hat{p}_i - Z_{\alpha/2} \sqrt{\frac{\sigma_p^2}{m}}, \hat{p}_i + Z_{\alpha/2} \sqrt{\frac{\sigma_p^2}{m}} \right)$$

Donde

“ $1-\alpha$ ” corresponde al intervalo de confianza al $100(1-\alpha)$ por ciento, siendo en este caso “ α ” igual a 0.05;

“ $Z_{\alpha/2}$ ”, como se indicó previamente, corresponde al número de unidades de desviación estándar de la media a la que se estima el error muestral, que en este caso asume un valor de 1.96;

“ σ_p^2 ” es la varianza de “ p_i ”, que cuando las unidades primarias de muestreo son elegidas con probabilidad proporcional a tamaño y las secundarias de manera aleatoria simple o sistemática puede aproximarse por:

Diseño metodológico

$$\sigma_{\hat{p}}^2 = \frac{\sum_{i=1}^m (\hat{p}_i - \hat{p}_U)^2}{m - 1}$$

Siendo

“m” el número de secciones electorales en muestra; y

“p_U” la proporción para el total de la muestra de una opción de respuesta dicotómica en un reactivo aplicado, estimada como:

$$\hat{p}_U = \sum_{i=1}^m \frac{\hat{p}_i}{m}$$

7. Programa estadístico utilizado para el procesamiento de datos

IBM SPSS v20

8. Base de datos:

Original en formato SAV.

9. Principales resultados

Los principales resultados de este estudio se encuentran incorporados en el cuerpo del reporte gráfico anexo.

Diseño metodológico

10. Responsables de la autoría del estudio



Análisis de Resultados de Comunicación y de Opinión Pública, S.A. de C.V.

<http://www.arcop.com.mx>

arcop@arcop.com.mx

Diseño: Rafael Giménez Valdés Román (Director General).

Despacho: Ignacio Zaragoza 91-6, Col. Miguel Hidalgo, Del. Tlalpan.

C.P. 14260, México, D.F.

Tel. +52 55 5528 0688 E-mail: rafael@arcop.com.mx

Operación: Efraín Hernández Carbajal (Director de Proyectos Cuantitativos).

Oficinas: Ignacio Zaragoza 91-6, Col. Miguel Hidalgo, Del. Tlalpan. C.P. 14260, México, D.F.

Tel. +52 55 5528 0688 E-mail: efrain@arcop.com.mx

**Registro en el padrón de proveedores autorizado por el INE:
201501231090698**

Diseño metodológico

11. Responsable del patrocinio del estudio:

PARTIDO ACCIÓN NACIONAL

**Recursos financieros aplicados (informe del costo total del estudio):
\$120,000.00 (CIENTO VEINTE MIL PESOS, 00/100 MN) MÁS I.V.A.
(No se ha expedido la factura respectiva al patrocinador).**

**Monto efectivamente cubierto al momento de la difusión del estudio:
\$0.00**

**(No se nos pagó anticipo alguno. En proceso de facturación con el Comité Directivo
Estatad del PAN en el Estado de Nuevo León).**

Diseño metodológico

12. Responsable de la publicación del estudio

Rafael Giménez Valdés Román

Medio original de difusión del estudio

Periódico El Universal

