

Aguascalientes, Ags., 6 de mayo del 2021

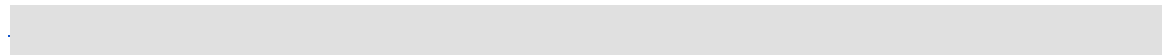
Lic. Guadalupe Taddei Zavala

Consejera Presidenta

PRESENTE

En cumplimiento al reglamento de elecciones vigente y en los términos de lo dispuesto en su capítulo VII, Artículo 136, donde se detallan los Lineamientos y Criterios de Carácter Científico en materia de encuestas por muestreo o sondeos de opinión, en nombre de CRIPESO Servicios de Consultoría S.C. hago entrega de la documentación que ampara el levantamiento de encuesta de percepción ciudadana en el estado de Sonora, en donde se incluyen preguntas de carácter preelectoral.

En el siguiente enlace hemos depositado la documentación que ampara el estudio:



1. Metodología que sustenta el estudio realizado
2. El instrumento de captación que se utilizó
3. La base de datos de resultados con sus factores de expansión
4. El descriptor de variables de la base de datos
5. La presentación con el resumen de resultados

Le hago llegar un cordial saludo.

Atentamente

Jael Pérez Sánchez

Director General

CRIPESO Servicios de Consultoría S.C.





Servicios de Consultoría S.C.

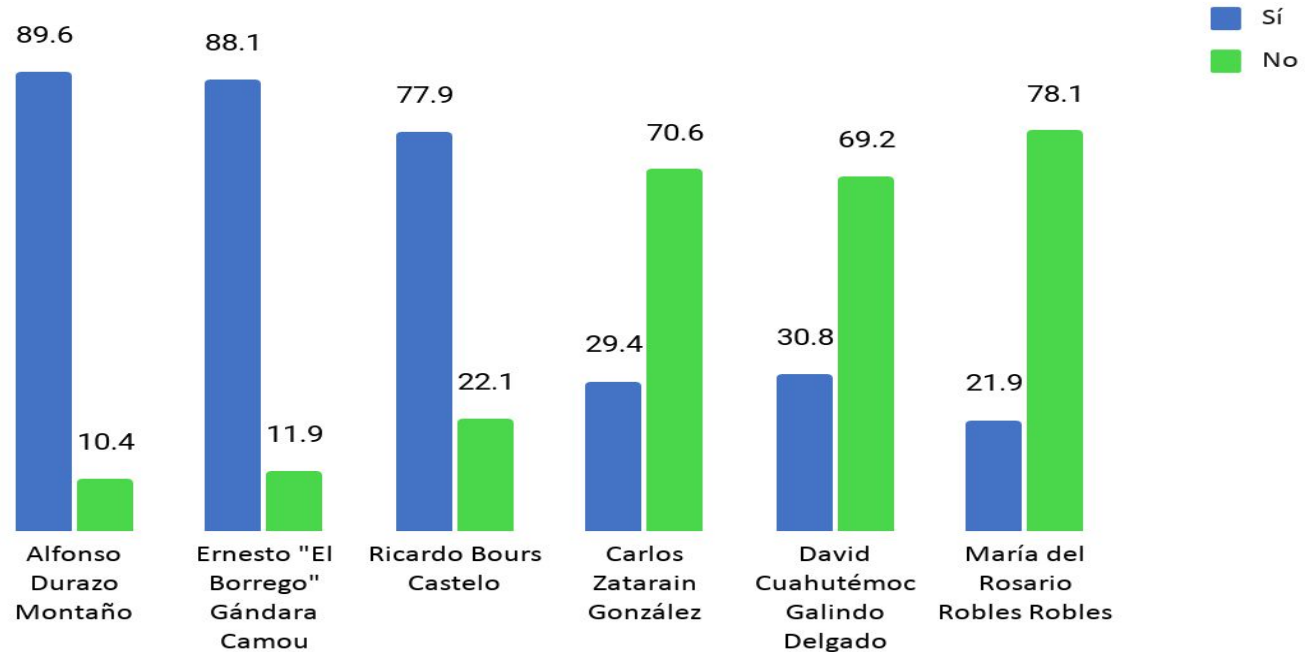
Nosotros lo diseñamos, lo creamos y lo hacemos real

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DE ENCUESTA PREELECTORAL

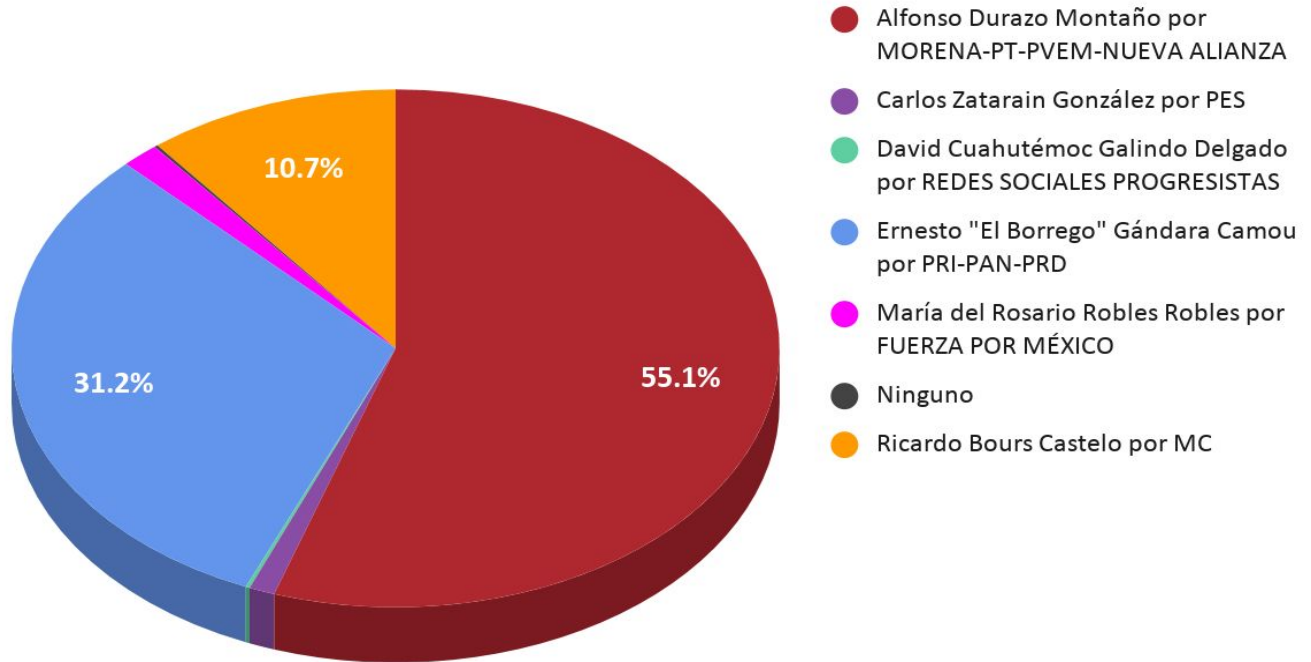
**ESTUDIO DE OPINIÓN
ABRIL 2021**

SONORA

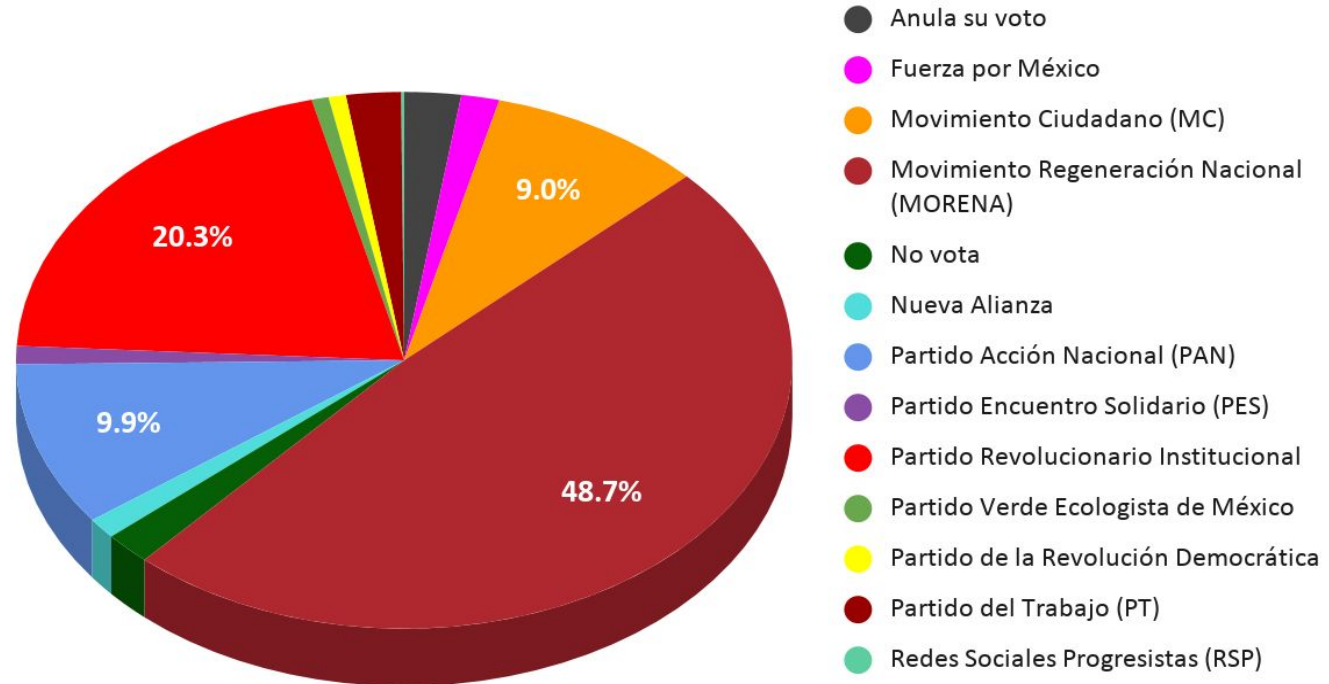
Conocimiento de candidatos o candidatas (P_1)



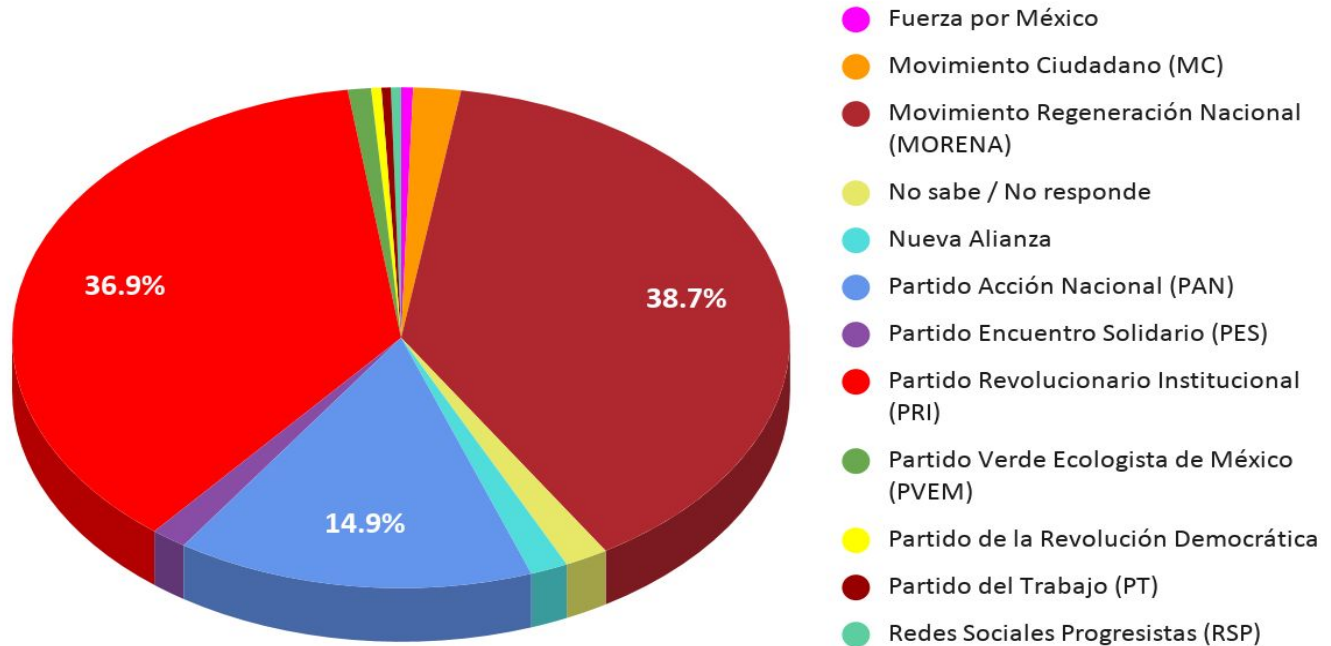
Si los candidatos o candidatas a la gubernatura fueran los siguientes ¿por quién votaría? (P_3)



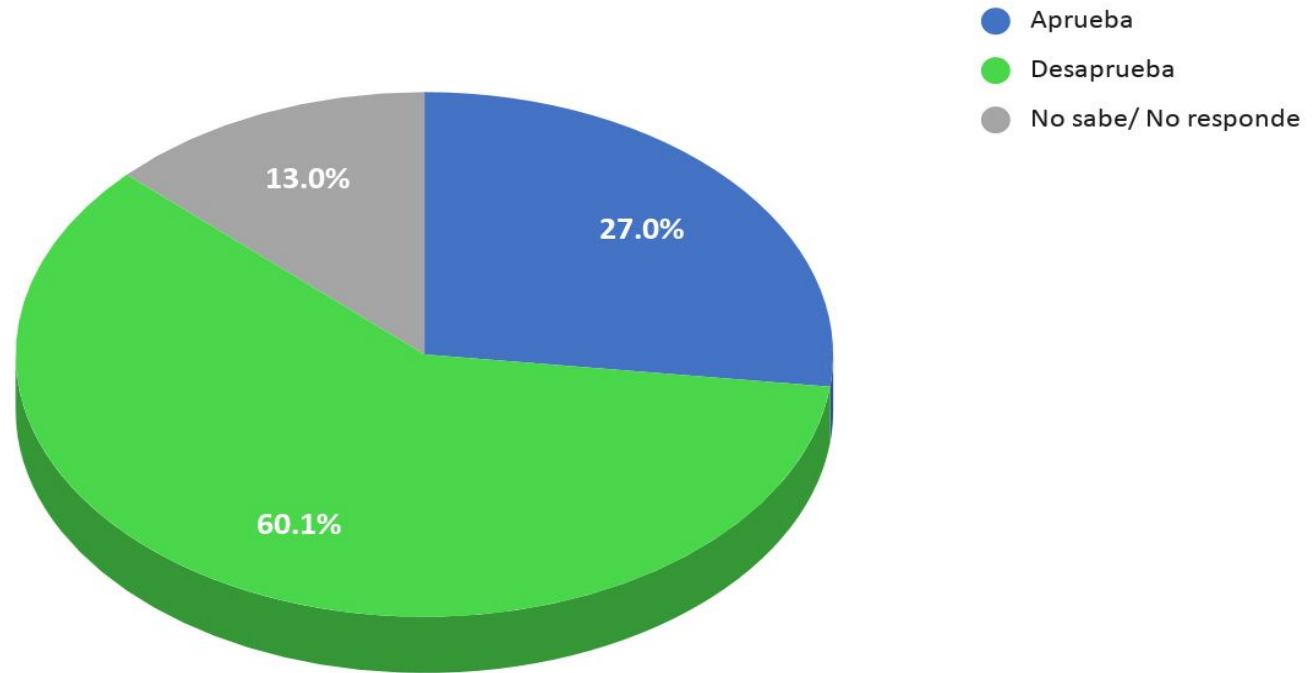
Partido por el que generalmente vota (P_4)



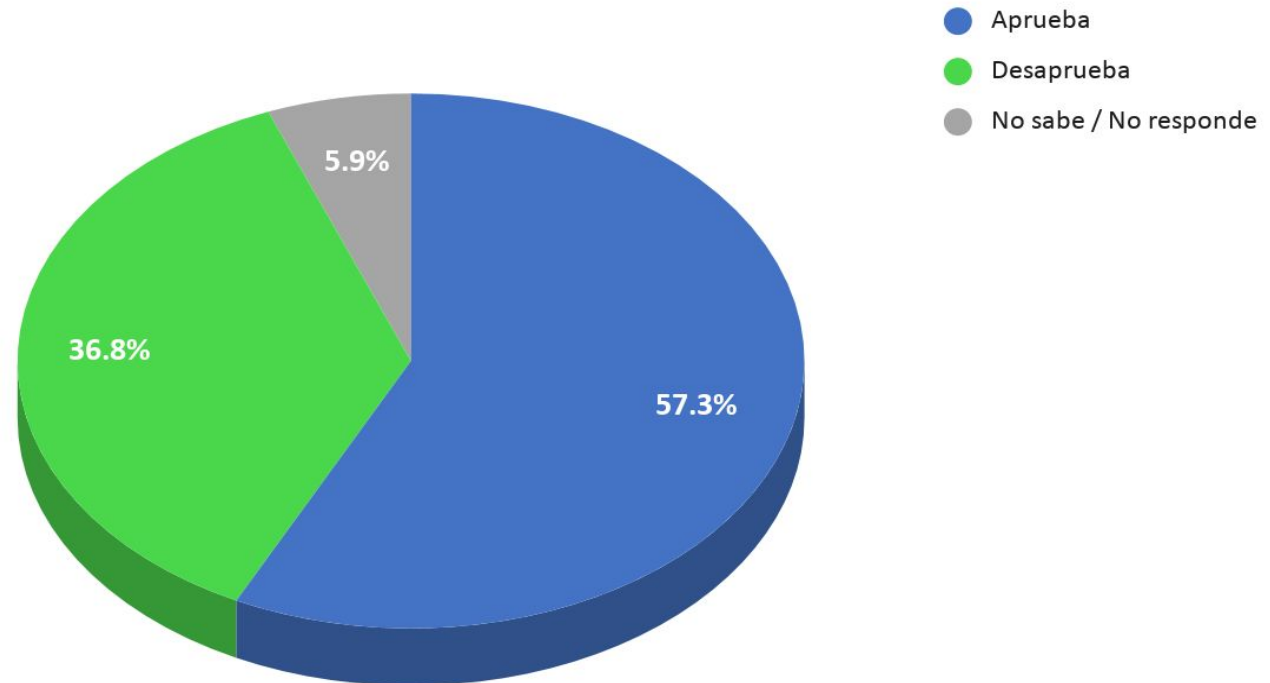
Partido por el que nunca vota (P_5)



En el tiempo que lleva Claudia Artemiza Pavlovich como gobernadora, con lo que usted sabe o ha escuchado. ¿Aprueba o desaprueba el trabajo realizado al frente de gobierno? (P_8)



En el tiempo que lleva Andrés Manuel López Obrador de ser Presidente, con lo que sabe o ha escuchado. ¿Aprueba o desaprueba el trabajo realizado al frente de la república? (P_6)



Metodología

Objetivo

Conocer las preferencias electorales de las personas de 18 y más años en los estados que tendrán cambio de gobierno en el año 2021.

Diseño muestral

Las encuestas se realizaron de forma electrónica por autollenado, dispersando el formulario a través de la plataforma de Facebook. Una vez levantados los datos, para calcular las probabilidades de inclusión, se tomaron las áreas de códigos postales para hacer una primera selección, en una segunda etapa se seleccionaron personas de 18 años y más, suponiendo un muestreo aleatorio simple en ambas etapas.

Calidad en los datos

El diseño muestral garantiza un nivel de confianza del 95% con un error de diseño del 1.5 por ciento. Se utilizó el Censo de Población y Vivienda 2020 para hacer una Post estratificación y con ello disminuir el sesgo y aumentar la precisión.

Tamaño de muestra y periodo de levantamiento

El tamaño de muestra fue de 531 personas y se levantó información del 25 de marzo al 5 de abril del 2021. No necesariamente el tamaño de muestra levantado en cada entidad coincide con la muestra después de procesamiento de los datos.





Anexo metodológico

1. Objetivo del estudio

Conocer la opinión de las personas de 18 y más años en el estado de Sonora sobre preferencias electorales.

2. Marco muestral

Se construyó un marco de muestreo con los resultados del Censo de Población y Vivienda 2020 con la información estadística que se publicó a nivel de manzanas urbanas, uniéndose atributos cartográficos del Distrito Electoral Federal del INE y de los Códigos Postales de SEPOMEX a la cartografía del INEGI. El marco muestral contiene datos para la población total, población por grupos de edad y total de viviendas particulares habitadas.

3. Diseño muestral

a. Definición de la población objetivo

Conjunto de ciudadanos de 18 años y más que residen en el estado objeto de estudio.

b. Procedimiento de selección de unidades

La encuesta fue dispersada con un enlace a través de la plataforma Facebook en el estado objeto de estudio, dirigida a la población que cumpliera con la edad objetivo.

Para cada respuesta obtenida, se supuso una selección aleatoria al interior de cada Código Postal y con ello se calcularon las probabilidades de inclusión de primer orden que permitieran conservar el carácter probabilístico de dicho ejercicio de estadístico.

c. Procedimiento de estimación

Una vez recopilada la muestra, se calcularon estimadores de proporción para cada una de las variables sujetas a estudio así como las precisiones estadísticas que acompañan a cada estimador, lo anterior bajo el diseño de muestreo explicado previamente. El factor de



expansión está determinado por el inverso de probabilidad de la selección de cada unidad de estudio.

d. Tamaño y forma de obtención de la muestra

Los tamaños de muestra efectivos para el estado son:

Estado	Muestra después de procesamiento
Sonora	474

Los tamaños de muestra fueron calculados por medio de una fórmula para estimar proporciones, con un error relativo máximo aceptable del 0.2 y un efecto de diseño de 1.2.

La muestra se obtuvo por medio de un cuestionario electrónico por autollenado para la población objetivo del estado en estudio.

e. Calidad de la estimación

El nivel de confianza con el que fue diseñada la muestra es de 95% con un error de 1.5 por ciento.

f. Tratamiento de la no respuesta

La encuesta está diseñada para soportar una tasa no respuesta de 40% y bajo el supuesto de que la distribución de las personas que no contestarán, es la misma de las que sí contestaron, se eliminarán de la estimación de proporciones.

g. Tasa de rechazo general a la entrevista

En función de la metodología que se desarrolló, se estima como cuestionarios efectivos todos los que fueron llenados por la población objetivo que aceptó el estudio, por tanto la tasa de rechazo es del 0 por ciento.



4. Método de recolección de la información

Se hace a través de un formulario electrónico diseñado por CRIPESO Servicios de Consultoría S.C. y la dispersión del formulario se hace llegar a través de la plataforma de Facebook para la población objetivo.

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

Una vez recopilada la información, en el procesamiento de datos se desarrollaron rutinas para aceptar registros válidos que cumplieran con lo siguiente:

- Pertenecieron a la población objetivo
- Correspondieron a Códigos Postales del estado sujeto a estudio
- No hubiera registros duplicados
- Se eliminaron, por medio de Record Linkage, registros calificados como “maliciosos”

Las estimaciones de totales, proporciones y sus desviaciones estándar fueron realizadas con un nivel de confianza del 95 por ciento.

6. Denominación del software que se pretende utilizar para el procesamiento de la información

Se utilizó el Software estadístico SAS 9.2

7. Periodos de levantamiento de datos

Estados	Fechas
Sonora	Del 25 de marzo al 05 de abril del 2021



8. Autoría y financiamiento del proyecto

Las encuestas levantadas en el estado de Sonora fueron diseñadas y financiadas por CRIPESO Servicios de Consultoría S.C. con un monto estimado de \$70,000 pesos mexicanos. Cabe destacar que el proyecto se hizo con el fin de crear una metodología robusta para encuestas probabilísticas levantadas a través de un medio electrónico.



SONORA

ESTUDIO DE OPINIÓN 2021

Sonora

¡Hola! Somos una empresa dedicada al estudio de la opinión pública y queremos conocer tu percepción sobre diferentes temas del estado de Sonora

¡Tu opinión nos interesa mucho! Destina unos minutos para contestar estas preguntas

⇌ Si respondes desde tu smartphone, te recomendamos contestarlo con tu pantalla en horizontal ⇌

Correo: contacto@cripeso.com Página web: www.cripeso.com Teléfono: 449 555 1473

SECCIÓN I. CONOCIMIENTO DE POSIBLES CANDIDATOS A LA GUBERNATURA

Descripción (opcional)

1. ¿Conoce o ha oído hablar de.... *

	Si	No
Alfonso Durazo Montaño?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ernesto "El Borrego" Gándara Cam...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ricardo Bours Castelo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Carlos Zatarain González?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
David Cuahutémoc Galindo Delgad...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
María del Rosario Robles Robles?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. ¿Qué opinión tiene de... *

	Muy buena	Buena	Regular	Mala	Muy mala	No sabe
Alfonso Dura...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ernesto "El B...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ricardo Bour...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Carlos Zatar...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
David Cuahut...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
María del Ro...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

SECCIÓN II. INTENCIÓN DE VOTO: ELECCIONES 2021

Descripción (opcional)

3. Si los candidatos a la gubernatura fueran los siguientes, ¿Por cuál votaría? *

- Alfonso Durazo Montaño por MORENA-PT-PVEM-NUEVA ALIANZA



- Ernesto "El Borrego" Gándara Camou por PRI-PAN-PRD



- Ricardo Bours Castaño por MC



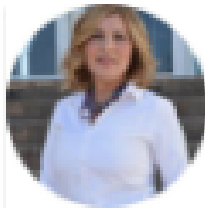
Carlos Zatarain González por PES



David Cuahutémoc Galindo Delgado por REDES SOCIALES PROGRESISTAS



María del Rosario Robles Robles por FUERZA POR MÉXICO



Ninguno



No sabe



No responde



SECCIÓN III. FIDELIDAD A PARTIDOS POLÍTICOS

Descripción (opcional)

111

4. Independientemente del candidato, ¿Por cuál partido generalmente vota? *

Partido Acción Nacional (PAN)



Partido Revolucionario Institucional (PRI)



Partido de la Revolución Democrática (PRD)



Partido del Trabajo (PT)



Partido Verde Ecologista de México (PVEM)



Movimiento Ciudadano (MC)

Movimiento Ciudadano (MC)



Movimiento Regeneración Nacional (MORENA)



Partido Encuentro Solidario (PES)



Redes Sociales Progresistas (RSP)



Fuerza por México



Nueva Alianza



No vota



Anula su voto



6. ¿Por cuál partido nunca votaría? *

Partido Acción Nacional (PAN)



Partido Revolucionario Institucional (PRI)



Partido de la Revolución Democrática (PRD)



Partido del Trabajo (PT)

Partido del Trabajo (PT)



Partido Verde Ecologista de México (PVEM)



Movimiento Ciudadano (MC)



Movimiento Regeneración Nacional (MORENA)



Partido Encuentro Solidario (PES)



Redes Sociales Progresistas (RSP)



Fuerza por México



Nueva Alianza



No sabe / No responde



SECCIÓN IV. APROBACIÓN DE GOBERNANTES

Descripción (opcional)

6. En el tiempo que lleva Andrés Manuel López Obrador de ser Presidente, con lo que usted sabe* o ha escuchado, ¿Aprueba o desaprueba el trabajo realizado al frente de la república?

Aprueba

Desaprueba

No sabe / No responde

7. ¿Por qué?

Texto de respuesta largo

.....

8. En el tiempo que lleva Claudia Artemiza Pavlovich como gobernadora, con lo que usted sabe o ha escuchado, ¿Aprueba o desaprueba el trabajo realizado al frente del gobierno? *

- Aprueba
- Desaprueba
- No sabe/ No responde

9. ¿Por qué?

Texto de respuesta largo

.....

SECCIÓN V. CARACTERÍSTICAS PERSONALES

Descripción (opcional)

10. Sexo *

- Mujer
- Hombre

111

11. Edad *

Texto de respuesta breve

.....

12. ¿Hasta qué año o grado aprobó en la escuela? *

- 0. Ninguno
- 1. Preescolar
- 2. Primaria
- 3. Secundaria
- 4. Preparatoria/bachillerato
- 5. Normal
- 6. Carrera técnica
- 7. Profesional
- 8. Maestría
- 9. Doctorado
- 10. No sabe

13. ¿Cuál es su código postal? *

Texto de respuesta breve

.....

OPCIONAL: Registra tu celular y sé de las primeras personas en recibir los resultados de este estudio

Texto de respuesta breve

.....

Datos curriculares CRIPESO

CRIPESO Servicios de Consultoría S.C. fue fundada en el año 2013, brindando diferentes servicios sobre estudios de consumidores y productos, ciencia de datos, automatización de medios digitales y estudios electorales.

En lo referente a estudios electorales, somos expertos en el diseño, levantamiento y presentación de información de encuestas preelectorales, encuestas de salida y conteos rápidos. La amplia experiencia que el personal de **Cripeso** tiene en la generación de información, permite que el proceso sea exitoso en cada una de sus etapas, desde la consolidación de marcos de muestreo, diseño de muestras, diseño conceptual de los instrumentos de captación, diseño y levantamiento de operativos, procesamiento de datos y presentación de resultados. Somos pioneros en el desarrollo de metodologías sólidas para levantar encuestas vía electrónica basadas en la microsegmentación a nivel de códigos postales y en utilizar minería de texto para interpretar información de preguntas abiertas.

CRIPESO Servicios de Consultoría S. C. tiene un alto compromiso con la calidad en la generación de datos, es por ello que nos apegamos al modelo GSBPM y GSIM de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa.

Jael Pérez Sánchez

Es Licenciado en Economía por la Universidad Autónoma de Aguascalientes y concluyó la maestría de Estadística Oficial en el Centro de Investigación en Matemáticas A.C. (CIMAT); también, cuenta con un diplomado en Demografía en el Colegio de México (COLMEX).

Desde 1999 participó en actividades relacionadas con la generación y análisis de estadísticas oficiales de carácter económico y sociodemográfico. Del 2018 al 2020 fue presidente del Colegio de Economistas del estado de Aguascalientes, actualmente se desempeña como Vicepresidente Regional de la Federación Nacional de Colegios de Economistas de la República Mexicana.

Como Director General de **CRIPESO Servicios de Consultoría S.C.** impulsa el desarrollo de nuevas metodologías para la generación de datos basadas en técnicas de web scraping, minería de texto y procesamiento de datos con inteligencia artificial.

Miembro del Colegio de Economistas del Estado de Aguascalientes A.C. <https://www.facebook.com/ECONOMISTASAGS>

Miembro de la Federación Nacional de Colegios de Economistas de la República Mexicana A.C. <https://www.federacioneconomistas.org/>



Jael Pérez Sánchez

CRIPESO Servicios de Consultoría S.C.

www.cripeso.com

