

Ciudad de México, a 12 de noviembre de 2020

Lic. Erandi Reyes Pérez Casado
Secretaria Ejecutivo del Instituto Estatal
Electoral del Estado de Michoacán.
PRESENTE.

Anexo 1. METODOLOGÍA

PREFERENCIAS ELECTORALES PARA EL ESTADO DE MICHOACÁN

En cumplimiento con lo establecido en el artículo 251, párrafo 5 de la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales (LEGIPE); así como los artículos 132, párrafo primero, 133, 136 y 147 del Reglamento de elecciones del Instituto Nacional Electoral INE, respecto a las obligaciones de las personas físicas o morales que publiquen encuestas por muestreo o sondeo de opinión sobre preferencias electorales, se presentan en diversos apartados las bases metodológicas, criterios y características de la encuesta sobre preferencias electorales publicada el 08 de noviembre de 2020 en el sitio, que fue retomada por El Heraldo, El Sol de Morelia, Excélsior y Quadratín; y misma que podría ser retomada por otros medios.

1. Objetivo del estudio

Conocer la intención del voto de la población que reside en el estado de Michoacán, respecto a las próximas contiendas electorales del 06 de junio de 2021.

2. Marco muestral

Secciones Electorales definidas y publicadas en el catálogo geo electoral del Instituto Nacional Electoral (INE), mismo que contiene el total de personas en la lista nominal del estado de Michoacán por grupos de edad y sexo.

3. Diseño muestral

a. Definición de Población Objetivo

Población de 18 años y más que reside en el estado de Michoacán, y cuentan con credencial de elector vigente.

b. Procedimiento de selección de unidades

Se realizó una muestra probabilística polietápica, seleccionando en el primer conglomerado las Secciones Electorales como Unidades Primarias de Muestreo (UPM), según la lista nominal publicada por el Instituto Nacional Electoral (INE). En cada UPM se hizo la selección de manzanas, en las que se llevó a cabo la selección de viviendas, y para cada vivienda sólo se entrevistó a una persona mayor de 18 años y con credencial de elector vigente. Con este diseño se produce una muestra auto ponderada.

- i. Etapa I.- Selección de 120 Secciones Electorales bajo muestreo con probabilidad proporcional al tamaño, de acuerdo a la lista nominal publicada por el INE.



- ii. Etapa II.- Selección de dos manzanas con probabilidad proporcional a la lista nominal.
- iii. Etapa III.- Se seleccionan aleatoriamente cinco viviendas iniciando en la esquina noroeste de la manzana correspondiente, recorriéndola en el sentido de las manecillas del reloj, y realizando un salto sistemático de tres viviendas, una vez lograda la entrevista efectiva.
- iv. Etapa IV.- Se explora y busca a la persona que cumple con los requisitos establecidos.

c. Procedimiento de estimación

El procesamiento se inicia mediante la aplicación de diferentes reactivos contenidos en el cuestionario, posteriormente los resultados de las múltiples entrevistas sobre las preferencias electorales se ajustan por medio de ponderadores, de acuerdo a las características poblacionales de grupos de edad y sexo, tomando como referencia la lista nominal publicada por el INE.

d. Tamaño y forma de obtención de la muestra

La muestra final consta de 1,200 entrevistas cara a cara realizadas en viviendas, y para extraerla se tomaron 120 secciones electorales, posteriormente se tomaron dos manzanas en cada sección seleccionada, y dentro de las manzanas se realizaron 5 entrevistas.

e. Calidad de estimación: confianza y error máximo implícito en la muestra seleccionada para cada distribución de preferencias

El error máximo implícito en la muestra es de +/- 2.83% con un nivel de confianza del 95%.

f. Frecuencia y tratamiento de la no – respuesta, señalando los porcentajes de indecisos, los que responden a “Ninguno” o “No sabe / No respondió”.

Para la pregunta de preferencia de voto partidista, “Si hoy fueran elecciones para elegir al gobernador de Michoacán, ¿por cuál partido político votaría?”, se obtuvieron los siguientes resultados

Pregunta	Ninguno (%)	No sabe (%)
Intención de voto por partido	14.69	11.40

Para la pregunta de preferencia de candidato de MORENA, “Si el día de hoy fueran las elecciones para elegir al candidato de MORENA para la gubernatura del estado de Michoacán, ¿por quién de estas personas votaría?, se obtuvieron los siguientes resultados

Pregunta	Ninguno (%)	No sabe (%)
Intención de voto por candidato	3.54	21.08



enkoll.

Para la pregunta “Si el día de hoy fueran las elecciones para gobernador de Michoacán, y estos fueran los candidatos, ¿por cuál candidato votaría o candidato votaría usted?”, se obtuvieron los siguientes resultados en los distintos careos:

Careo	Ninguno (%)	No sabe (%)
Careo 1	11.8	14.57
Careo 2	17.06	11.29
Careo 3	11.01	15.37
Careo 4	15.92	11.47

- g. Tasa de rechazo general a la entrevista. Número de contactos no exitosos sobre el total de intentos del estudio.

$$t = r / (r + e)$$

Dónde: t: Tasa de rechazo

r: Número de rechazos a realizar la entrevista

e: Número de entrevistas efectivas

$$t = 23.7\%$$

$$k = i / (i + e)$$

Dónde: k: Tasa de intentos

i: Número de intentos no exitosos para realizar la entrevista

e: Número de entrevistas efectivas

$$k = 35.9\%$$

4. Método y fecha de recolección de información

La recolección de información se realizó mediante la aplicación de un cuestionario con entrevistas cara a cara en viviendas particulares, donde se entrevistó a una sola persona en esa vivienda. El levantamiento se llevó a cabo con dispositivos móviles.

Cuando se tuvo el primer contacto en la vivienda, se preguntó a la persona de contacto sobre sus características de residencia, edad y vigencia de su credencial de elector, si estas coinciden con lo que se está buscando, se realiza la entrevista, en caso contrario, se pregunta por una persona que habite esa vivienda, tenga al menos 18 años y cuente con credencial de elector vigente. El estudio se realizó del 17 al 22 de octubre de 2020.



enkoll.

5. El cuestionario o instrumentos de captación utilizados para generar la información publicada

El cuestionario utilizado por Enkoll se anexa al presente documento, se aprecian en el las secciones y reactivos específicos utilizados para captar la información requerida.

6. Forma de procesamiento, estimadores e intervalos de confianza

Para obtener los resultados se ajustaron los datos por grupos de edad y sexo, tomando como referencia la lista nominal del INE, posteriormente se generaron las frecuencias relativas para cada variable. Los intervalos de confianza se generaron considerando las características del diseño de la muestra mediante el software SPSS.

Si hoy fueran elecciones para elegir al gobernador del estado de Michoacán, ¿usted por cuál partido político votaría?				
Intención de voto por partido		Error estándar	95% de intervalo de confianza	
			Inferior	Superior
% del total	PAN - Partido Acción Nacional	0.9%	8.7%	12.1%
	PRI - Partido Revolucionario Institucional	1.0%	11.0%	14.8%
	PRD - Partido de la Revolución Democrática	0.8%	7.3%	10.5%
	PT- Partido del Trabajo	0.5%	2.2%	4.2%
	PVEM - Partido Verde Ecologista de México	0.5%	2.0%	3.8%
	MC - Movimiento Ciudadano	0.3%	0.4%	1.5%
	MORENA	1.3%	25.2%	30.2%
	PES – Partido Encuentro Solidario	0.1%	0.0%	0.6%
	Candidato Independiente	0.7%	4.8%	7.5%
	Otro partido	0.2%	0.3%	1.2%
	Ninguno	1.0%	12.7%	16.7%
	No sabe	1.0%	10.9%	14.7%
	Total	0.0%	100.0%	100.0%



enkoll.

Si el día de hoy fueran las elecciones para elegir al candidato de MORENA para la gubernatura del estado de Michoacán, ¿por quién de estas personas votaría?

Intención de voto por candidato (IDENTIFICADOS MORENA)	Error estándar	95% de intervalo de confianza	
		Inferior	Superior
1 Cristóbal Arias Solís	2.4%	19.9%	29.5%
2 Raúl Morón Orozco	2.3%	20.4%	29.5%
3 Carlos Torres Piña	1.3%	3.9%	9.4%
4 Germán Martínez Cázares	0.8%	0.9%	4.2%
5 Selene Lucía Vázquez Alatorre	2.2%	15.2%	24.0%
97 Ninguno	1.0%	1.7%	5.9%
98 No sabe	2.3%	16.4%	25.3%
Total	0.0%	100.0%	100.0%

Si el día de hoy fueran las elecciones para gobernador de Michoacán y estos fueran los candidatos, ¿por cuál partido o candidato votaría usted?

CAREO 1	Error estándar	95% de intervalo de confianza	
		Inferior	Superior
Cristóbal Arias Solís de MORENA	1.3%	29.1%	34.4%
Marko Cortés Mendoza de la alianza PAN-PRD	1.1%	15.8%	20.1%
Víctor Manuel Silva Tejeda del PRI	1.0%	11.2%	14.9%
Juan Antonio Ixtláhuac Orihuela como candidato independiente	0.9%	9.7%	13.3%
Ninguno	0.9%	9.6%	13.2%
No sabe	1.0%	13.0%	17.0%
Total	0.0%	100.0%	100.0%



enkoll.

Ahora bien, si el día de hoy fueran las elecciones para gobernador de Michoacán y estos fueran los candidatos, ¿por cuál partido o candidato votaría usted?

CAREO 2		Error estándar	95% de intervalo de confianza	
			Inferior	Superior
% del total	Cristóbal Arias Solís de MORENA	1.3%	28.9%	34.1%
	Antonio García Conejo de la alianza PAN-PRD	1.1%	14.1%	18.3%
	Víctor Manuel Silva Tejeda del PRI	1.0%	10.9%	14.7%
	Juan Antonio Ixtláhuac Orihuela como candidato independiente	0.9%	9.8%	13.4%
	Ninguno	1.1%	14.5%	18.7%
	No sabe	0.9%	10.2%	13.8%
	Total	0.0%	100.0%	100.0%

Si el día de hoy fueran las elecciones para gobernador de Michoacán y estos fueran los candidatos, ¿por cuál partido o candidato votaría usted?

CAREO 3		Error estándar	95% de intervalo de confianza	
			Inferior	Superior
% del total	Raúl Morón Orozco de MORENA	1.3%	26.5%	31.6%
	Marko Cortés Mendoza de la alianza PAN-PRD	1.1%	17.5%	22.0%
	Víctor Manuel Silva Tejeda del PRI	1.0%	11.9%	15.7%
	Juan Antonio Ixtláhuac Orihuela como candidato independiente	0.9%	9.4%	12.9%
	Ninguno	0.9%	9.7%	13.3%
	No sabe	1.0%	13.4%	17.5%
	Total	0.0%	100.0%	100.0%



enkoll.

SI el día de hoy fueran las elecciones para gobernador de Michoacán y estos fueran los candidatos, ¿por cuál partido o candidato votaría usted?				
CAREO 4		Error estándar	95% de intervalo de confianza	
			Inferior	Superior
% del total	Raúl Morón Orozco de MORENA	1.3%	26.2%	31.3%
	Antonio García Conejo de la alianza PAN-PRD	1.1%	15.3%	19.6%
	Víctor Manuel Silva Tejeda del PRI	1.0%	12.0%	15.9%
	Juan Antonio Ixtláhuac Orihuela como candidato independiente	1.0%	10.8%	14.5%
	Ninguno	1.0%	13.3%	17.3%
	No sabe	0.9%	10.7%	14.4%
	Total	0.0%	100.0%	100.0%

7. Denominación del software utilizado para el procesamiento

El software utilizado para el procesamiento de los datos fue el SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

8. Base de datos

Se entrega Base de Datos en formato sav con los datos sobre el estudio sobre preferencias electorales en el estado de Michoacán

9. Principales Resultados

Se anexan los principales resultados, los cuales no consisten en el mero cálculo de frecuencias relativas de las respuestas, sino que se ponderan de acuerdo a la probabilidad de selección y la estructura de la lista nominal de donde se obtiene la muestra.



enkoll.

10. Autoría y financiamiento

Personas físicas o morales que patrocinaron o pagaron la encuesta o sondeo	Nombre o denominación Social: Enkoll S.A. de C.V. Domicilio: Acordada 33 1er Piso, Col. San Jose Insurgentes, Benito Juárez, Ciudad de México, CP 03900 Teléfonos: 55 85 00 77 77 Correo: contacto@enkoll.com
Personas físicas o morales que diseñaron y llevaron a cabo la encuesta o sondeo	Nombre o denominación Social: Enkoll S.A. de C.V. Domicilio: Acordada 33 1er Piso, Col. San Jose Insurgentes, Benito Juárez, Ciudad de México, CP 03900 Teléfonos: 55 85 00 77 77 Correo: contacto@enkoll.com
Personas físicas o morales que solicitaron, ordenaron y/o pagaron su publicación o difusión.	Nombre o denominación Social: Enkoll S.A. de C.V. Domicilio: Acordada 33 1er Piso, Col. San Jose Insurgentes, Benito Juárez, Ciudad de México, CP 03900 Teléfonos: 55 85 00 77 77 Correo: contacto@enkoll.com

11. Recursos económicos / financieros aplicados

El costo de la realización de este estudio corrió a cuenta de Enkoll S.A. de C.V. Los recursos aplicados ascienden a la cantidad de \$50,000.00 pesos (cincuenta mil pesos 00/100) más el IVA correspondiente, lo que corresponde a un total de \$58,00.00 (cincuenta y ocho mil pesos 00/100).