



ESTUDIO COMPLETO · REGLAMENTO DE ELECCIONES DEL INE

Nota metodológica

Encuesta de opinión y preferencias electorales · Estudio completo conforme al Anexo 3 del Reglamento de Elecciones del INE

Metodología general · Encuestas en línea

TResearch International · Octubre 2026

RESUMEN PARA PUBLICACIÓN · ART. 136

Ficha técnica

Realizó	TRESEARCH GLOBAL, S. de R.L. de C.V. (TResearch International)
Patrocinó	«Nombre o denominación social»
Población	Ciudadanía de 18 años o más con credencial para votar vigente, residente en «ámbito»
Método	Cuestionario autoaplicado en línea; reclutamiento por anuncios segmentados en plataformas Meta. Muestra no probabilística por cuotas de sexo y edad «y región»
Fechas	Del «dd» al «dd de mes de aaaa»
Casos	«n» entrevistas reales válidas (muestra efectiva «n_ef»); las cifras ♦, si las hay, no son entrevistas
Error y confianza	± «e» puntos al 95% de confianza, calculado como muestreo aleatorio simple con la muestra efectiva; no incluye errores de cobertura ni otros no muestrales
Estimación	Resultados ponderados (Lista Nominal INE e INEGI); no son frecuencias simples. Votante probable: «No / Sí: definición». Votación efectiva: redistribución proporcional de la no respuesta
Pregunta	««Texto literal de la pregunta de intención de voto»»
No respuesta (voto)	«x»% (no sabe «x»%, no votaría «x»%, ninguno «x»%, no dice «x»%)
Tasa de rechazo	Negativas y abandonos/contactos: «x»% · Contactos no exitosos/intentos: «x»%

En cumplimiento de los artículos 132 a 148 del Reglamento de Elecciones del Instituto Nacional Electoral (Libro Tercero, Título I, Capítulo VII) y de los criterios generales de carácter científico de su Anexo 3, TRESEARCH GLOBAL, S. de R.L. de C.V. (TResearch International) presenta la metodología del estudio.

Este estudio completo, con su base de datos, se entrega a la Secretaría Ejecutiva del INE «y al OPL de ...» dentro de los cinco días siguientes a su publicación (art. 136 del Reglamento de Elecciones). La publicación respeta la veda de los tres días previos a la jornada electoral y hasta el cierre de las casillas (art. 134 del Reglamento; art. 251 de la LGIPE).

Metodología general. Los datos entre « » se reportan en la ficha técnica de cada estudio. ♦ = estimación asistida por modelo (si aplica).

ANEXO 3, PUNTO 1

01 Objetivos del estudio

Objetivo general	Conocer la opinión y las preferencias electorales de las ciudadanas y los ciudadanos de 18 años o más con credencial para votar vigente, residentes en <i>«ámbito»</i> , respecto de la elección de <i>«cargo»</i> del <i>«fecha de la jornada»</i> , en las fechas del levantamiento.
Objetivos particulares	● Medir el conocimiento y la opinión sobre <i>«aspirantes, partidos o autoridades»</i>. ● Estimar la intención de voto por <i>«partido o candidatura»</i> para <i>«cargo»</i>. ● Medir la aprobación de <i>«autoridad»</i> y la evaluación de <i>«temas»</i>.

ANEXO 3, PUNTO 2

02 Marco muestral

Marco de reclutamiento	Al tratarse de un levantamiento en línea, no existe un listado de personas del cual seleccionar. El marco de reclutamiento es la audiencia de personas de 18 años o más usuarias de Facebook, Instagram y Messenger con ubicación en <i>«ámbito»</i> , dividida en <i>«6»</i> celdas por sexo y grupo de edad <i>«y región»</i> ; cada celda tiene un anuncio y un enlace de acceso independientes.
Información de referencia	● Estadísticas del Padrón Electoral y Lista Nominal del INE, corte al <i>«fecha»</i>: distribución por sexo, edad <i>«y entidad o región»</i>. ● INEGI, <i>«fuente más reciente: Encuesta Intercensal 2025 o ENOE»</i>: escolaridad <i>«y tamaño de localidad»</i> de la población de 18 años o más. ● Cómputos oficiales de la elección federal de 2024 (INE).
Cobertura	La población sin acceso a internet o sin cuenta en esas plataformas no está cubierta por el marco. Usuarios de internet de 18 años o más en <i>«ámbito»</i> : <i>«x»</i> % (INEGI, ENDUTIH <i>«año»</i>). La calibración (3.c) corrige diferencias en sexo, edad, región y escolaridad, pero no en otras características de la población no cubierta.

ANEXO 3, PUNTO 3

03 Diseño muestral

a) Población objetivo

Definición	Ciudadanas y ciudadanos mexicanos de 18 años o más, con credencial para votar vigente, residentes en <i>«ámbito»</i> .
Validez	Los resultados sólo tienen validez para expresar la opinión y las preferencias electorales de esta población en las fechas del levantamiento; no son un pronóstico del resultado de la elección.

b) Procedimiento de selección de unidades

Tipo de muestreo	No probabilístico, por cuotas. Las celdas cruzan sexo (hombre, mujer) y grupo de edad (18-29, 30-49, 50 y más) <i>y región</i> ; la meta de cada celda es proporcional a su peso en la Lista Nominal del INE.
Reclutamiento	Para cada celda se difunde un anuncio segmentado con un enlace exclusivo; al cumplirse la meta, el anuncio se desactiva. Durante el levantamiento se vigila además la distribución por escolaridad y se reorienta la difusión si se aleja de la referencia del INEGI.
Elegibilidad	Al inicio del cuestionario se verifica: 18 años o más, credencial para votar vigente y residencia en <i>ámbito</i> . Se acepta una sola respuesta por dispositivo.

Distribución de la muestra por celda

Celda	Lista Nominal	Meta	Válidas	Sin ponderar	Ponderada
Hombres 18-29	< % >	< n >	< n >	< % >	< % >
Hombres 30-49	< % >	< n >	< n >	< % >	< % >
Hombres 50 y más	< % >	< n >	< n >	< % >	< % >
Mujeres 18-29	< % >	< n >	< n >	< % >	< % >
Mujeres 30-49	< % >	< n >	< n >	< % >	< % >
Mujeres 50 y más	< % >	< n >	< n >	< % >	< % >
Total	100%	< n >	< n >	100%	100%

c) Procedimiento de estimación

Principio	Los resultados no son frecuencias simples : son estimaciones ponderadas. Los pesos se normalizan para que su suma sea igual al número de entrevistas válidas.
Peso base	Cociente entre la meta y las entrevistas válidas de la celda: $w_{oi} = M_c / n_c$ M_c = meta de la celda c según la Lista Nominal; n_c = entrevistas válidas en la celda c.
Calibración (raking)	Ajuste proporcional iterativo para reproducir a la vez las distribuciones de referencia. En cada iteración, para cada variable k y categoría j: $w_i \leftarrow w_i \cdot (n \cdot P_{kj}) / \sum (i \in j) w_i$ P_{kj} = proporción de referencia de la categoría j de la variable k; n = entrevistas válidas. Se itera hasta que la mayor diferencia entre la distribución ponderada y la referencia sea menor a 0.1 puntos porcentuales.

Variables de calibración	- Sexo × grupo de edad <i><y región></i>: Lista Nominal del INE (<i><corte></i>). - Escolaridad (primaria o menos, secundaria, media superior, superior): INEGI (<i><fuente></i>), población de 18 años o más. <i><Tamaño de localidad (urbana, rural): INEGI.></i> <i><Opcional · voto presidencial 2024 con categorías Sheinbaum, Gálvez, Máynez, nulo u otro y no votó, con metas iguales al cómputo oficial y a la participación de la cohorte con edad para votar en 2024 (INE); quienes no recuerdan o no responden quedan fuera de este margen. Si se usa, se publica también la estimación sin esta variable.></i>
Recorte de pesos	Los pesos se acotan entre 0.2 y 5 veces su mediana; el ciclo raking-recorte se repite hasta cumplir ambos criterios (máximo 50 ciclos). Se reportan el rango final de pesos (<i><mín – máx></i>), el porcentaje de casos recortados (<i><x>%</i>) y la diferencia máxima remanente respecto de la referencia (<i><x> puntos</i>).
Efecto de ponderación	Pérdida de precisión por ponderar (Kish): $\text{deff}_w = n \cdot \Sigma w_i^2 / (\Sigma w_i)^2 = \text{<deff}_w\text{>}$ $n_{ef} = n / \text{deff}_w = \text{<n}_{ef}\text{>}$
Componente IA	<i><Si no aplica: «No se utilizó.»></i> <i><Si aplica:></i> las cifras marcadas con ◆ son imputaciones basadas en modelo, no resultados de entrevistas: combinan respuestas reales con respuestas generadas por un modelo de inteligencia artificial condicionado al perfil de cada persona entrevistada, ajustadas con un modelo estadístico entrenado con las respuestas reales. Ninguna respuesta sintética se cuenta como entrevista. No se usan en ninguna pregunta sobre intención de voto, partidos, candidaturas, aspirantes ni aprobación de autoridades sujetas a elección. Su intervalo al 95% se obtiene por bootstrap de todo el proceso (remuestreo de entrevistas reales, reentrenamiento del modelo y nueva ponderación; 1,000 réplicas) y se publica junto a cada cifra ◆.

d) Tamaño y forma de obtención de la muestra

Tamaño	<i><n></i> entrevistas reales, completas y válidas, obtenidas con cuestionario autoaplicado en línea.
Cálculo	Para estimar una proporción con varianza máxima, incorporando el efecto de diseño esperado: $n = Z^2 \cdot p \cdot q \cdot \text{deff}_w / e^2$ $Z = 1.96$ (95% de confianza); $p = q = 0.5$; deff_w esperado = <i><2.0></i>; $e = \text{<0.03>}$ → $n = \text{<2,135>}$ casos. El error final se recalcula con el deff_w observado.

e) Calidad de la estimación

Confianza y error	Nivel de confianza: 95%. Error máximo implícito para la muestra total, con la muestra efectiva: $e = 100 \cdot 1.96 \cdot \sqrt{(0.25/n_{ef})} = \pm \text{<e> puntos}$
-------------------	---

Por subgrupo	Para cada grupo g publicado y para cada distribución de preferencias: $n_{ef,g} = (\sum (i \in g) w_i)^2 / \sum (i \in g) w_i^2$ $e_g = 100 \cdot 1.96 \cdot \sqrt{(0.25/n_{ef,g})}$ En la votación efectiva, la base es $n_{ef} \cdot (1 - NR)$.
Alcance del error	El error se calcula como si se tratara de muestreo aleatorio simple con la muestra efectiva. Al tratarse de una muestra no probabilística, supone que, una vez calibrada, la muestra se comporta como aleatoria respecto de lo que se mide. No incluye errores de cobertura ni otros errores no muestrales (redacción y orden de preguntas, incidencias del levantamiento).

Error máximo implícito por subgrupo publicado

Grupo	Entrevistas	Muestra efectiva	Error ± (95%)
Total	$\langle n \rangle$	$\langle n_{ef} \rangle$	$\langle e \rangle$
Hombres	$\langle n \rangle$	$\langle n_{ef} \rangle$	$\langle e \rangle$
Mujeres	$\langle n \rangle$	$\langle n_{ef} \rangle$	$\langle e \rangle$
18-29 años	$\langle n \rangle$	$\langle n_{ef} \rangle$	$\langle e \rangle$
30-49 años	$\langle n \rangle$	$\langle n_{ef} \rangle$	$\langle e \rangle$
50 años y más	$\langle n \rangle$	$\langle n_{ef} \rangle$	$\langle e \rangle$
Votación efectiva	$\langle n \rangle$	$\langle n_{ef} \times (1 - NR) \rangle$	$\langle e \rangle$

No se publican resultados de subgrupos con muestra efectiva menor a 100.

f) Frecuencia y tratamiento de la no respuesta

Frecuencia	En cada pregunta publicada se reportan por separado. En la intención de voto para <i>cargo</i>: - No sabe / indeciso: $\langle x \rangle\%$. El cuestionario ofrece una sola opción, «NO SABE», que agrupa a indecisos y a quienes no saben. - Prefiere no decir: $\langle x \rangle\%$. - Ninguno o anularía su voto: $\langle x \rangle\%$. - No piensa votar: $\langle x \rangle\%$. No respuesta total (NR): $\langle x \rangle\%$. Las preguntas <i>son / no son</i> de respuesta obligatoria.
Tratamiento	No respuesta en preguntas: no se imputa; se reporta en categorías propias. Votación efectiva (casos definidos): supone que quienes no definen su voto se reparten igual que quienes sí lo hacen; es una estimación, no una frecuencia. $p_{def} = \hat{p} / (1 - NR)$ $IC: p_{def} \pm 1.96 \cdot \sqrt{[p_{def} (1 - p_{def}) / (n_{ef} \cdot (1 - NR))]}$ Personas que no completan el cuestionario: no se sustituyen ni se imputan; su efecto se compensa con la calibración.

g) Tasa de rechazo general

Definiciones

Adaptación del Anexo 3 al levantamiento en línea. Intentos (A): alcance deduplicado de la campaña completa estimado por Meta. Contactos (B): vistas únicas de la primera pantalla del cuestionario. Fuentes: Meta, plataforma de encuestas y bitácora de procesamiento.

Disposiciones del levantamiento

Disposición	Casos	%
A. Intentos: personas alcanzadas por el anuncio	$\langle A \rangle$	100%
B. Contactos: ingresaron al cuestionario	$\langle B \rangle$	$\langle B/A \rangle$
Contactos no exitosos/intentos $(A - B)/A$	$\langle A - B \rangle$	$\langle X \rangle\%$
C. Respondieron la primera pregunta	$\langle C \rangle$	
C ₁ . No elegibles confirmados	$\langle C_1 \rangle$	
C ₂ . Abandonaron en el filtro	$\langle C_2 \rangle$	
D. Elegibles	$\langle D \rangle$	
D'. Elegibles rechazados por cuota llena	$\langle D' \rangle$	
E. Completas	$\langle E \rangle$	
F. Válidas tras control de calidad	$\langle F \rangle$	
Negativas o abandonos/contactos $[(B - C) + C_2 + (D - D' - E)]/B$	$\langle n \rangle$	$\langle X \rangle\%$
Excluidas por calidad/completas $(E - F)/E$	$\langle n \rangle$	$\langle X \rangle\%$

ANEXO 3, PUNTO 4

04 Método y fecha de recolección

Método	Cuestionario autoaplicado en línea, en español, con preguntas cerradas presentadas una por pantalla en la plataforma <i>SurveyMonkey</i> , sin entrevistador. La intención de voto se presenta con las opciones en el orden de la boleta electoral <i>y con los emblemas de los partidos</i> .
Fechas	Del <i>dd de mes, hh:mm</i> al <i>dd de mes de aaaa, hh:mm</i> (hora del centro de México).
Duración mediana	$\langle X \rangle$ minutos.
Publicación	$\langle \text{Medio y URL} \rangle \cdot \langle dd/mm/aaaa \rangle$.

ANEXO 3, PUNTO 5

05 Cuestionario o instrumento de captación

Cuestionario	Se anexa completo, con el texto literal de cada pregunta y sus opciones, en el orden y la forma en que se presentó (archivo «cuestionario»).
---------------------	--

Instrumento IA	«Si hay cifras ♦: se anexa la ficha del componente de IA (modelo y versión, fecha de las corridas, parámetros, instrucciones utilizadas y validación contra respuestas reales). Si no aplica: «No se utilizó.»»
----------------	--

ANEXO 3, PUNTO 6

06 Procesamiento, estimadores e intervalos de confianza

Procesamiento	Las respuestas se descargan de la plataforma y se depuran con rutinas programadas. Se excluyen cuestionarios por: no elegibilidad; dispositivo duplicado; duración menor al 40% de la mediana; falla en la pregunta de atención; misma respuesta en toda una batería; huella técnica repetida (cookie, IP y navegador); ubicación inconsistente con <i>«ámbito»</i>; incongruencias (por ejemplo, edad incompatible con haber votado en 2024); conexión desde fuera de México. Excluidos: <i>«n»</i> (<i>«x»</i>%). Con los casos válidos se calculan los pesos (3.c) y las tablas.
Estimador	Proporción ponderada: $\hat{p} = \sum w_i I_i / \sum w_i$ w_i = peso final del caso i; I_i = 1 si la persona tiene la característica, 0 si no.
Intervalo de confianza	Al 95% de confianza: $\hat{p} \pm 1.96 \cdot \sqrt{(\text{deff}_w \cdot \hat{p} (1 - \hat{p}) / n)}$ También se calcula por bootstrap (1,000 réplicas que remuestrean dentro de cada celda y repiten la ponderación completa; percentiles 2.5 y 97.5). Se publica el más amplio de los dos. Para proporciones menores a 5% se usa el intervalo de Wilson con n_{ef}.
Empate estadístico	Diferencia entre dos opciones de una misma pregunta: $EE = \sqrt{(\text{deff}_w \cdot [\hat{p}_1 + \hat{p}_2 - (\hat{p}_1 - \hat{p}_2)^2] / n)}$ Hay empate estadístico si $\hat{p}_1 - \hat{p}_2 < 1.96 \cdot EE$.

ANEXO 3, PUNTO 7

07 Software

Software	Captura: <i>«SurveyMonkey»</i>. Reclutamiento: Meta Ads Manager. Depuración, ponderación y estimación: Python <i>«versión»</i> (pandas, NumPy, statsmodels). Tabulados: Microsoft Excel. <i>«Si aplica: componente IA: modelo identificador y versión de Anthropic; modelo de ajuste: scikit-learn.»</i>
----------	---

ANEXO 3, PUNTO 8

08 Base de datos

Formato	Archivo de origen en formato electrónico, sin contraseñas ni candados: XLSX y CSV (UTF-8).
---------	---

Contenido	Una fila por entrevista válida con todas las respuestas, el peso final (W_FINAL) que reproduce las cifras publicadas, el diccionario de variables y las hojas de disposiciones, cuotas y referencias de calibración. Sin datos personales. <i>«Si aplica: registros del componente IA en hoja separada (ORIGEN = S).»</i>
-----------	---

ANEXO 3, PUNTO 9

09 Principales resultados

Pregunta	« <i>Texto literal de la pregunta de intención de voto</i> »
----------	--

Intención de voto para *«cargo»*

Opción	Total	IC 95%	Casos definidos	IC 95% definidos
<i>«Opción 1»</i>	<i>«X»%</i>	<i>«X – X»</i>	<i>«X»%</i>	<i>«X – X»</i>
<i>«Opción 2»</i>	<i>«X»%</i>	<i>«X – X»</i>	<i>«X»%</i>	<i>«X – X»</i>
<i>«Opción 3»</i>	<i>«X»%</i>	<i>«X – X»</i>	<i>«X»%</i>	<i>«X – X»</i>
Otro / no registrada	<i>«X»%</i>	<i>«X – X»</i>	<i>«X»%</i>	<i>«X – X»</i>
Ninguno / anularía	<i>«X»%</i>		—	
No votaría	<i>«X»%</i>		—	
Prefiere no decir	<i>«X»%</i>		—	
No sabe / indeciso	<i>«X»%</i>		—	
Total	100%		100%	

Tipo de resultados	Estimaciones ponderadas, no frecuencias simples. <i>«No / Sí»</i> se aplica un modelo de votante probable <i>«definición»</i> . <i>«Si aplica: las cifras ♦ son estimaciones asistidas por modelo con componente de IA.»</i>
Validación	<i>«Si el voto 2024 no se usó para calibrar: voto presidencial 2024 estimado frente al resultado oficial (diferencia máxima x puntos). Si se usó: participación 2024 declarada frente a la oficial y una variable del INEGI no calibrada.»</i>
Leyenda	Los resultados oficiales de las elecciones son exclusivamente los que dan a conocer el Instituto Nacional Electoral y los organismos públicos locales.

ANEXO 3, PUNTO 10

10 Autoría y financiamiento

Diseño y realizó	TRESEARCH GLOBAL, S. de R.L. de C.V. (TResearch International). <i>«Domicilio»</i> , Aguascalientes, Ags. RFC <i>«»</i> . Tel. <i>«»</i> . Correo <i>«»</i> . Logotipo: se anexa.
Responsable	Carlos Penna Charolet, Director General.
Patrocinó o pagó	<i>«Nombre o denominación social, domicilio, teléfono, correo y logotipo»</i>

Solicitó, ordenó o pagó la publicación	<i>«Nombre o denominación social, domicilio, teléfono, correo y logotipo»</i>
Publicó	<i>«Medio»</i>

ANEXO 3, PUNTO 11

11 Recursos económicos

Costo total	\$ <i>«monto»</i> M.N. <i>«IVA incluido»</i>
Comprobante	Factura (CFDI) <i>«folio»</i> del <i>«fecha»</i> emitida por TRESEARCH GLOBAL, S. de R.L. de C.V. a <i>«cliente»</i> . <i>«Si es autofinanciado: escrito del representante legal, bajo protesta de decir verdad, con costo total y desglose.»</i>

ANEXO 3, PUNTO 12

12 Experiencia profesional y formación académica

Responsable	Carlos Penna Charolet. 30 años en opinión pública. Consulta Mitofsky (1999-2010), director general en Centroamérica. Director General de TResearch International. Premio ALACOP 2020 al mejor trabajo de investigación (elección presidencial de El Salvador 2019).
Formación	Mercadotecnia con especialización en comunicación política (ITAM); negocios (Tec de Monterrey); Maestría en Dirección de Empresas (Universidad Anáhuac).
Empresa	TResearch International: más de 2,000 estudios desde 2017 en más de 6 países de América Latina.
Asociaciones	<i>«Membresías vigentes, con constancia anexa»</i>
Documentos anexos	Títulos o cédula profesional y constancias de membresía.