



INFORME TÉCNICO SIMULACRO DE VOTACIÓN – PROVINCIA DE LIMA

1. Fecha de realización del estudio:

La encuesta se llevó a cabo el 22 y 23 de septiembre del 2022.

2. Fecha de publicación o difusión del estudio:

El estudio fue publicado el 25 de septiembre del 2022.

3. Medio probatorio que evidencia la publicación o difusión del estudio:

Los resultados del simulacro fueron difundidos por América Televisión .Se adjunta medio probatorio que evidencia la publicación (Ver Anexo1).

4. Objetivo del estudio:

Medir la intención de voto para las elecciones municipales en la provincia de Lima 2022.

5. Ámbito:

El ámbito del estudio es la provincia de Lima.

6. Población objetivo:

Hombres y mujeres de 18 a 70 años residentes en la provincia de Lima en 2022.

7. Marco muestral:

Para la construcción de los diseños muestrales y selección de la muestra se ha empleado la información estadística proveniente de las siguientes fuentes:

- Padrón de población hábil para votar 2021 RENIEC
- Boletín especial N°25 INEI: Perú estimaciones y proyecciones departamental por años calendarios y edad simple 1995-2030 (Publicación 2020)
- Estadística Poblacional 2021 – Ipsos
- Censo Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas
- Niveles Socio económicos APEIM 2020/ ENAHO 2019 - INEI

La cartografía usada para la selección de las zonas censales que participan en el estudio es la proveniente del último Censo 2017 del INEI.

8. Tamaño de la población objeto del estudio:

La población objetivo es de aproximadamente 7 millones 558 mil 581 habitantes. Sus características son:



Tabla 1

Edad	Total
18 a 25 años	19.4%
26 a 42 años	40.3%
43 a 70 años	40.3%
Total	100%

Fuente: Estimaciones INEI (Boletín 25)

Tabla 2

Edad	Total
Hombre	49.0%
Mujer	51.0%
Total	100%

Fuente: Estimaciones INEI (Boletín 25)

Tabla 3

NSE AB	NSE C	NSE DE
28.02%	45.11%	26.87%

Fuente: NSE APEIM 2020

9. Tamaño de la muestra:

Se está trabajando con un tamaño de muestra de 802 personas entrevistadas. Para determinar el tamaño de la muestra se ha tenido en consideración los siguientes aspectos:

9.1 Margen de error:

Para los resultados obtenidos se tiene un margen de error de +/- 3.46%.

9.2 Nivel de confianza:

Se asume un nivel de confianza de 95% y varianza máxima en las proporciones poblacionales ($p=q=0.5$).

9.3 Fórmula del tamaño de la muestra:

Para la provincia de Lima, se considerará máxima variabilidad ($p=q=0.5$), y el margen de error mencionado en el punto 9.1, con ello el tamaño de muestra será:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q}{e^2} = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(0.0346)^2} \approx \mathbf{802 \text{ personas entrevistadas}}$$

9.4 Nivel de representatividad:

Es el porcentaje que indica el nivel de inferencia del estudio sobre el total de la población electoral de la provincia de Lima. Para el cálculo de la representatividad se toma la población de los distritos de Lima seleccionadas y se divide entre la población total.

En la provincia de Lima que es donde se aplica la pregunta de intención de voto se puede plantear la representatividad distrital que sería igual a 95.59%.

$$\frac{7,225,304}{7,558,581} * 100 = 95.59\%$$

9.5 Distribución muestral:

Dado que es un simulacro de intención de voto, se van realizando cuotas de rango de edad y sexo, no obstante, este dato no se anota en los datos por ser anónimo.

Tabla 4

Sexo	Total	
Masculino	400	49.88%
Femenino	402	50.12%
Total	802	100.00%

Fuente: Simulacro 22 y 23 de septiembre – Ipsos

Tabla 5

Rangos Edad	Total	
De 18 a 25	160	19.95%
De 26 a 42	322	40.15%
De 43 a 70	320	39.90%
Total	802	100.00%

Fuente: Simulacro 22 y 23 de septiembre – Ipsos

Tabla 6

Niveles socioeconómicos	Total	
A	51	6.36%
B	152	18.95%
C	308	38.40%
D	191	23.82%
E	100	12.47%
Total	802	100.00%

Fuente: Simulacro 22 y 23 de septiembre – Ipsos

10. Ponderaciones de la muestra:

Se ha trabajado con una muestra no auto ponderada; por lo tanto, para los resultados se usa ponderación basada en las variables de NSE:

Tabla 7

	Urbano			
	AB	C	D	E
Lima Metropolitana	28.02%	45.11%	22.09%	4.77%

Fuente: NSE APEIM 2020 (Elaboración Ipsos)

Ipsos cuenta con un software “Quantum Weighting Program version 11.10” que a través de procesos internos de iteraciones de convergencia crea los pesos por registro en función a las distribuciones poblacionales señaladas. El método lo hace a través de Rim Weighting convirtiendo estas distribuciones en dimensiones para el procesamiento interno respectivo.

Los cálculos están diseñados para procesamientos en computadoras por lo que no es posible detallar el procedimiento de cálculo efectuado por dicho programa y permite eficientemente ajustar las marginales de las variables involucradas.

Para mayor información del método usted puede ver el siguiente artículo “On a least squares adjustment of a sampled frequency table when the expected marginal totals are known” by Edwards Deming. Annals of Mathematical Statistics.

11. Tipo de muestreo aplicado:

Diseño Muestral: Se realizó una muestra probabilística polietápica. En la primera etapa se hace selección de zonas censales. Posteriormente se realizó un muestreo sistemático de viviendas en cada manzana seleccionada y se aplicaron cuotas de sexo y edad para la selección de personas al interior de cada vivienda.

Etapas de Muestreo: La selección de unidades muestrales se ha realizado de la siguiente manera:

Etapa	Unidad de muestreo	Tipo de selección de la unidad de muestreo
1	Zonas ¹	Probabilístico. Sistemático con inicio aleatorio de manzana, probabilidad de selección proporcional al tamaño (viviendas)
2	Viviendas ²	Probabilístico. Sistemático con inicio aleatorio

¹ La zona es una subdivisión del distrito definida por el INEI y corresponde a un conglomerado de aproximadamente 40 manzanas.

² Para la manzana de inicio (seleccionada aleatoriamente) se define al azar la esquina de inicio, el sentido de recorrido y el salto para la selección de la primera vivienda. En caso de rechazo, vivienda desocupada o persona ausente, se selecciona la siguiente vivienda. Luego de la encuesta efectiva: salto 3 viviendas, en caso de recorrer toda la manzana y no haber completado la cuota, se dirige a la siguiente manzana, según numeración que especifica en la hoja de ruta



3	Persona ³	Por cuotas de sexo, edad
---	----------------------	--------------------------

12. Puntos de muestreo:

Las localidades donde se realizó el estudio se pueden ver en el Anexo 2.

13. Instrumento de recolección de datos:

La cédula de votación empleada se puede ver en el Anexo 3.

14. Trabajo de campo:

14.1 Procedimiento de trabajo de campo

Los entrevistados fueron elegidos dentro de cada vivienda respetando las cuotas de sexo y edad, en los puntos seleccionados a partir del diseño muestral. Las encuestas fueron realizadas en hogares de manera presencial (cara a cara). Para las encuestas cara a cara Ipsos cuenta con un programa o software denominado SIMUM. Una vez contactados el encuestado recibe la cédula de votación y registra de manera anónima su voto. Cabe señalar que las encuestas que realiza el grupo Ipsos se hacen en cumplimiento de los puntos exigidos y aprobados por el Ministerio de Salud: uso de mascarillas, caretas y guardando el metro y medio de distancia.

14.2 Fecha de realización del trabajo de campo

Se realizó el 22 y 23 de septiembre del 2022.

14.3 Número de encuestadores

Para el estudio se utilizó 81 encuestadores, que ayudaron para completar las 802 encuestas en la provincia de Lima.

14.4 Número de cuestionarios supervisados

Se ha supervisado un total de 93 cuestionarios en la provincia de Lima.

14.5 Tasa de respuesta

En el estudio se tiene una tasa de respuesta del 12.8%. Calculada de la siguiente manera:

$$TR = \frac{EFC}{FCT+NOP+REI+INC+EFC} = \frac{802}{1412+653+3367+30+802} = \frac{802}{6264} * 100 = 12.8\%$$

Donde:

EFC=Encuestas Efectivas: 802 encuestas

FCT= Fuera de cuota: 1412 encuestas

NOP=Persona elegible no presente: 653 encuestas

REI=Rechazos iniciales: 3367 encuestas

INC=Encuestas inconclusas: 30 encuestas

³ Debe ser un miembro del hogar mayor a 18 años y tener condición hábil para el sufragio. Los trabajadores del hogar y los visitantes no son elegibles.



15. Base de datos habilitada:

Se adjunta en el CD tanto en formato Excel como en SPSS; así mismo, el diccionario de datos figura en el Anexo 6. Es importante recordar que al ser un simulacro de intención de voto no se tendrá los datos de rangos de edad, ni sexo en la base de datos. También cabe resaltar que No se presentaron problemas de codificación debido a que los códigos del cuestionario coinciden con los códigos de la base de datos.

16. Resultados:

Los resultados del estudio se pueden ver en el Anexo 7.

17. Financiación del estudio:

El estudio fue financiado por América Televisión

18. Página web registrada:

<https://www.ipsos.com/es-pe>

Guillermo Loli (Coordinador Ejecutivo): Guillermo.loli@ipsos.com

19. Ficha Técnica:

Se adjunta ficha técnica del estudio en el Anexo 8.

20. Profesional estadístico:

El informe fue elaborado y revisado por el MG. Ing. Luis Alberto Sánchez Alvarado, inscrito en el Colegio de Estadísticos del Perú, con el número 576. Se adjunta en el Anexo 9 la constancia de habilitación.