

INFORME TÉCNICO

Encuesta de Intención de voto – Elecciones Generales 2021 (Diciembre 2020)

Preparado por: Instituto de Estudios Peruanos (IEP)
Casilla electrónica: 06235566 – Veronica Patricia Elena Zárate Ardelá



1. Fecha de realización del estudio

La encuesta se llevó a cabo del martes 01 al martes 08 de diciembre del 2020.

2. Fecha de publicación o difusión del estudio

El estudio fue publicado el domingo 13 y lunes 14¹ de diciembre del 2020.

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

La encuesta fue difundida por el Grupo La República. Se adjunta medio probatorio que evidencia la publicación de la encuesta (Ver Anexo 1).

4. Objetivos del estudio

Recoger las opiniones sobre diferentes temas sociales y políticos de personas mayores de 18 a más años, con DNI, de todos los niveles socioeconómicos, en ámbitos urbano y rural. Además, conocer la intención de voto en esta misma población para las próximas Elecciones Generales de 2021.

5. Ámbito

El ámbito del estudio es a nivel nacional, e incluye la parte urbana y rural del país.

6. Población objetivo

Hombres y mujeres de 18 años a más con DNI, de todos los niveles socioeconómicos del Perú, residentes en el área urbana y rural del país en el 2020.

7. Marco muestral

Para la construcción del diseño muestral y selección de la muestra se toman en cuenta la siguientes fuentes:

- El diseño de la muestra toma como referencia la población a partir de 18 años que se contabiliza a partir del Padrón Electoral de las Elecciones Congresales Extraordinarias 2020².
- La construcción del marco muestral se hace a partir de las series de numeración de los servicios móviles del Ministerio de Transporte y

¹ En la página 2 de La República del 13/12/2020 por un error de nuestro lado se publicó mal la leyenda del primer gráfico sobre intención de voto para la presidencia de la República. La indicación "Nov-20" debió decir "Dic-20". Apenas vimos la publicación el domingo, inmediatamente le comunicamos a La República para que publiquen un "fe de erratas" al día siguiente (lunes 14/12/2020).

² RENIEC. Padrón Electoral de las Elecciones Congresales Extraordinarias 2020.



Elio Javier Peralta Roque
DNI: 41361450
N° COESPE: 497

Comunicaciones (MTC). En Perú existen cuatro proveedores de líneas de celular: Movistar, Claro, Entel y Bitel. Las series de números del MTC corresponden a todos los proveedores y contienen el mismo número de dígitos que los números de celulares (9 dígitos). Los cinco primeros tienen una función de cabecera y los cuatro últimos pueden enumerarse desde el "0000" hasta el "10000". El total de posibilidades puede llegar a 89 millones de números.

- El Instituto de Estudios Peruanos cuenta con un sistema de muestreo telefónico (SMUT), un software construido especialmente para realizar la selección aleatoria de los números de celular del marco descrito anteriormente. La cantidad de números de celular seleccionada depende del tamaño de la muestra, así como de la tasa de contactabilidad que se ha tenido en las mediciones previas del IEP.

8. Tamaño de la población objeto del estudio

La población objetivo es de aproximadamente 23,825,154 personas que se contabilizan a partir del Padrón Electoral de las Elecciones Congresales Extraordinarias 2020³.

La distribución de la población por ámbito y nivel socioeconómico se muestra a continuación (Cuadro 1). Adicionalmente, se adjunta la distribución según departamento, provincia y distrito (Ver Anexo 2).

Cuadro 1. Distribución de la población por ámbito y nivel socioeconómico

Ámbito	Nivel socioeconómico	Población	%
Lima Metropolitana	Lima Metropolitana A	333,552	1.4%
	Lima Metropolitana B	1,834,537	7.7%
	Lima Metropolitana C	3,716,724	15.6%
	Lima Metropolitana D	1,929,837	8.1%
	Lima Metropolitana E	452,678	1.9%
Resto urbano	Resto Urbano	10,459,243	44.0%
Rural	Rural	5,098,210	21.4%
Total		23,825,154	100%

Fuente: RENIEC. Padrón Electoral de las Elecciones Congresales Extraordinarias 2020. NSE APEIM 2020.

³ RENIEC. Padrón Electoral de las Elecciones Congresales Extraordinarias 2020



Elio Javier Peralta Roque
 DNI: 41361450
 N° COESPE: 497

Por otro lado, la distribución de la población objetivo por sexo y edad⁴ es la siguiente:

Cuadro 2. Distribución de la población por sexo

Sexo	Población mayor a 18 años	%
Hombre	11,674,325	49.0%
Mujer	12,150,829	51.0%
Total	23,825,154	100%

Fuente: RENIEC. Padrón Electoral de las Elecciones Congresales Extraordinarias 2020

Cuadro 3. Distribución de la población por edad

Edad	Población mayor a 18 años	%
18 a 24 años	4,169,402	17.5%
25 a 39 años	8,076,727	33.9%
40 a más años	11,579,025	48.6%
Total	23,825,154	100%

Fuente: RENIEC. Padrón Electoral de las Elecciones Congresales Extraordinarias 2020

9. Tamaño de la Muestra

La muestra de la encuesta de intención de voto para las próximas Elecciones Generales de 2021, está conformada por 1225 entrevistados. Para calcular el tamaño de la muestra se consideran los siguientes aspectos:

9.1. Fórmula del tamaño de la muestra

En el cálculo del tamaño de la muestra se utiliza la fórmula del muestreo aleatorio simple (MAS).

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q}{e^2} = \frac{(1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)}{(0.028)^2} \approx 1,225$$

9.2. Margen de error

Los resultados del presente estudio tienen un error máximo estimado de $\pm 2.8\%$ para los resultados a nivel nacional.

⁴ Tanto para la distribución de las variables sexo y edad se toma como referencia la información proporcionada por INEI (Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas).



Elio Javier Peralta Roque
 DNI: 41361450
 N° COESPE: 497

9.3. Nivel de confianza

Los resultados del estudio tienen un nivel de confianza de 95% considerando una varianza máxima en las proporciones poblacionales ($p=q=0.5$).

9.4. Nivel de representatividad

La representatividad se calcula tomando la población de las provincias que se recogieron en el estudio y se divide sobre la población entre la población total mayor de 18 años según el Padrón Electoral de las Elecciones Congresales Extraordinarias 2020 (23,825,154). El numerador variará en cada medición de acuerdo con las provincias donde se aplique la encuesta.

De esta manera, la representatividad a nivel provincial es de 95.02%. Se tuvo una cobertura de 24 departamentos, 138 provincias y 408 distritos.

$$= \frac{(22,638,611)}{(23,825,154)} = 95.02\%$$

9.5. Distribución muestral

A continuación, se presenta la distribución por ámbito y nivel socioeconómico. Al igual que con la información de la población, se adjunta como anexo la distribución de la muestra por departamento, provincia y distrito (Ver anexo 3).

Cuadro 4. Distribución de la muestra por ámbito y nivel socioeconómico

Ámbito	Nivel socioeconómico	Muestra diciembre 2020	
		Total	%
Lima Metropolitana	Lima Metropolitana A/B	165	13.4%
	Lima Metropolitana C	155	12.7%
	Lima Metropolitana D/E	96	7.8%
Resto urbano	Resto Urbano	634	51.8%
Rural	Rural	175	14.3%
Total		1225	100%

Fuente: IEP- Estudios de Opinión. Medición diciembre 2020.

La distribución de la muestra por sexo y edad se presenta a continuación.



Elio Javier Peralta Roque
 DNI: 41361450
 N° COESPE: 497

Cuadro 5. Distribución de la muestra por sexo

Sexo	Muestra diciembre 2020	
	Total	%
Hombre	621	50.7%
Mujer	604	49.3%
Total	1225	100.0%

Fuente: IEP- Estudios de Opinión. Medición diciembre 2020.

Cuadro 6. Distribución de la muestra por rango de edad

Edad	Muestra diciembre 2020	
	Total	%
18 a 24 años	260	21.2%
25 a 39 años	461	37.6%
40 a más años	504	41.1%
Total	1225	100.0%

Fuente: IEP- Estudios de Opinión. Medición diciembre 2020.

10. Ponderaciones de la muestra

La muestra no es auto ponderada, las variables que se utilizan para el procedimiento de ponderación son los niveles socioeconómicos de Lima Metropolitana y la distribución por ámbito (urbano y rural). Adicionalmente, se utilizan el sexo y la edad en rangos. Los valores de la variable de ponderación van de 0.34602 a 1.82160, como se puede ver en la base de datos.

Para ponderar, se utiliza el programa Quantum. Cabe señalar que el indicador de eficiencia en la ponderación (Rim Weighting Efficiency) fue de 90.7%. Valores por encima del 80% indican que se ha realizado la ponderación de manera adecuada.



Elio Javier Peralta Roque
 DNI: 41361450
 N° COESPE: 497

Ámbito	Nivel socioeconómico	%
Lima Metropolitana	Lima Metropolitana A	1.4%
	Lima Metropolitana B	7.7%
	Lima Metropolitana C	15.6%
	Lima Metropolitana D	8.1%
	Lima Metropolitana E	1.9%
Resto urbano	Resto Urbano	44.0%
Rural	Rural	21.4%
Total		100%

Fuente: RENIEC. Padrón Electoral de las Elecciones Congresales Extraordinarias 2020. NSE APEIM 2020.

Sexo	%
Hombre	49.0%
Mujer	51.0%
Total	100%

Fuente: RENIEC. Padrón Electoral de las Elecciones Congresales Extraordinarias 2020.

Edad	%
18 a 24 años	17.5%
25 a 39 años	33.9%
40 a más años	48.6%
Total	100%

Fuente: RENIEC. Padrón Electoral de las Elecciones Congresales Extraordinarias 2020.

11. Tipo de muestreo aplicado

Muestreo probabilístico con método de selección aleatoria en una sola etapa. Utiliza un marco muestral de números de celulares y se realizan llamadas aleatoriamente. Si el número seleccionado acepta y realiza la encuesta en su totalidad, se considera como encuesta efectiva. No obstante, si la encuesta es rechazada o queda a medio terminar, el software selecciona aleatoriamente otro número.

Etapas	Unidad de Muestreo	Unidad informante	Tipo de Selección
1	Número de celular	Persona mayor de 18 años	Probabilístico. Aleatorio



Elio Javier Peralta Roque
 DNI: 41361450
 N° COESPE: 497

12. Puntos de Muestreo

La muestra según departamento, provincia y distrito donde se aplicó la encuesta correspondiente a la medición del mes de diciembre se detalla en el Anexo 4 (Puntos de muestreo).

13. Instrumento de recolección de datos

El cuestionario se encuentra adjunto en el Anexo 5 (Cuestionario).

Por tratarse de una encuesta telefónica, no se puede utilizar materiales visuales como una tarjeta con nombres de posibles candidatos. No obstante, se pueden leer las opciones de respuesta. En ese sentido, se hicieron dos preguntas de intención de voto presidencial: una espontánea y una asistida; y una de intención de voto para el Congreso de la República: espontánea.

En primer lugar, se preguntó a todos los encuestados: *“Si las elecciones para presidente del Perú fuesen mañana, ¿por qué candidato o candidata votaría?”*. Esta pregunta se realizó de manera espontánea, es decir, sin inducir nombres ni mostrar una tarjeta de posibles candidatos⁵. De esta manera, se registraron por escrito las respuestas de los entrevistados para luego codificarse y presentarse luego en una tabla de porcentajes, en este caso, con una cifra decimal.

Para agilizar el trabajo de codificación, dentro del cuestionario se precodificaron algunas opciones con los personajes políticos más conocidos/reconocidos en el medio. No obstante, se habilitó la opción de un “otros” para que se especifiquen nombres que no figuraran en el cuestionario. De acuerdo con la cantidad de menciones, se procedió a abrir nuevos códigos. Los nuevos códigos habilitados se señalan en el cuestionario. Cabe precisar que el encuestador nunca lee alternativas al encuestado, el listado únicamente le ayuda a ahorrar tiempo al indicar el candidato que se menciona en lugar de tener que escribir el nombre.

Por el hecho de tratarse de una respuesta abierta, el encuestado tiene libertad de dar el nombre del candidato de su preferencia. Por esa razón, es posible que aparezcan menciones como Martín Vizcarra o Antauro Humala, nombres de personas que, como en el caso de estos ejemplos, están imposibilitados de presentarse como candidatos a Presidente de la República.

Esta misma dinámica se llevó a cabo para la pregunta espontánea de intención de voto para el Congreso de la República, donde tampoco se leyeron opciones ni se

⁵ Por lo mismo que no se mostró ninguna foto, ni nombres de posibles candidatos, no se adjunta a la documentación ningún anexo 2 relacionado a Tarjeta de Candidatos, pues no se usó dicho material.



mostró material adicional. Se hizo la pregunta: “Si las elecciones para Congreso fuesen mañana, ¿por qué partido votaría?” y se registraron las respuestas con la misma libertad expresada para la pregunta espontánea de intención de voto presidencial.

En segundo lugar, se preguntó a todos los encuestados: “*Si yo le diera una lista de posibles candidatos, si las elecciones fuesen mañana, ¿por qué candidato o candidata votaría para presidente?*”. Esta pregunta se realizó de forma asistida, es decir, leyendo una lista de los posibles candidatos. Esta lista se presentó aleatorizada para cada encuestado, para que el orden de lectura varíe y no se generen sesgos de recordación. De esta manera, el encuestador marca en el cuestionario programado el candidato que selecciona el encuestado. También se registraron algunas menciones que no se encontraban en la lista. Estas últimas fueron codificadas, pero como eran pocas menciones y muy dispersas, al final se quedó como un “Otros” sin especificar. Todo esto fue presentado en una tabla de porcentajes con una cifra decimal.

14. Trabajo de campo

A continuación, se detallan los procedimientos realizados en el trabajo de campo.

14.1. Procedimiento de selección de llamadas por teléfono

Para la gestión de las llamadas se utilizó el software VICIdial, el cual selecciona y llama al azar a un número de celular (que forma parte del marco muestral), y si se recibe una respuesta, el encuestador solicita a quien responde empezar con la entrevista. Si la persona accede a la entrevista telefónica y completa toda la encuesta, se le considera una encuesta efectiva. No obstante, si la encuesta es rechazada o queda a medio terminar, el software selecciona aleatoriamente otro número y se continúa el proceso hasta obtener la cantidad de encuestados deseada.

14.2. Fecha de realización del trabajo de campo

Del martes 01 al martes 08 de diciembre del 2020.

14.3. Número de encuestadores por área de trabajo

En total fueron 32 encuestadores, todos residentes en Lima Metropolitana. Cabe señalar que debido a la actual coyuntura por el Covid-19; todos los encuestadores realizan las encuestas en la modalidad de teletrabajo, pues cuentan con los equipos y el sistema necesario para realizar las entrevistas telefónicas desde sus domicilios.



Para garantizar la calidad del trabajo de campo, se señala una cuota máxima de encuestas que puede aplicar un encuestador por día, en este caso es de 15 encuestas diarias como máximo por cada encuestador.

14.4. Tasa de respuesta

Rechazo inicial: La persona que contesta la llamada no acepta responder la encuesta (R1)	5483
Rechazo secundario: Encuesta incompleta (R2)	80
Total de personas que respondieron completamente la encuesta (N)	1225
Tasa de Respuesta (TR)	$N/(R1+R2+N)*100$
TR:	18.05%

14.5. Software o sistema para realización de llamadas por teléfono

Como se menciona en el punto 14.1 se utilizó el software VICIdial para la realización de las llamadas a números celulares. Para la aplicación de las encuestas, la metodología empleada es CATI (Computer Assisted Telephone Interview) y para el registro de la información se utiliza la aplicación Survey to Go (STG).

14.6. Porcentaje de supervisión de campo

El software VICIdial permite grabar el 100% de las entrevistas realizadas. Es por eso que para este estudio se aplicó la verificación mediante la escucha de audios aleatorios de todos los encuestadores del estudio. A continuación, se presenta el porcentaje de encuestas supervisadas por macro zona.

Macro zonas	Muestra	Supervisión	%
Lima Metropolitana	422	120	28%
Norte	290	92	32%
Centro	136	40	29%
Sur	248	71	29%
Oriente	146	47	32%
TOTAL	1242	370	30%

Fuente: IEP- Estudios de Opinión. Medición diciembre 2020.



Elio Javier Peralta Roque
DNI: 41361450
N° COESPE: 497

14.7. Reporte de supervisión de campo

La supervisión de audios contempla un formato que tiene la finalidad de auditar la calidad de la entrevista aplicada, así como también la verificación de que el número de celular llamado forme parte del marco muestral elaborado para el proyecto. Esto se realiza en paralelo al levantamiento de la información. Se adjunta el formato de supervisión (Ver Anexo 6) y el reporte de supervisión de las llamadas por teléfono (Ver Anexo 7).

15. Base de datos habilitada

Se adjunta CD con la base de datos habilitada (Ver Anexo 8) en formato SPSS (extensión .sav). Dentro de la base se encuentra la variable de ponderación, llamada "PONDERA". Adicionalmente, se adjunta archivo Excel con el diccionario de datos para el procesamiento de la base de datos (Ver Anexo 9).

16. Resultado

Los resultados (gráficos estadísticos) se encuentran en el Anexo 10, tal como fueron presentados, en archivo de Power Point.

17. Financiación del estudio

El estudio ha sido financiado por diario La República (Grupo La República).

18. Página web registrada

www.iep.org.pe

19. Ficha técnica

Se adjunta la ficha técnica en el Anexo 11.

20. Profesional estadístico

El informe fue elaborado y revisado por el MG. Ing. Elio Javier Peralta Roque, inscrito en el Colegio de Estadísticos del Perú, con el número 497. Se adjunta la constancia de habilitación (Ver Anexo 12).



Elio Javier Peralta Roque
DNI: 41361450
N° COESPE: 497