

INFORME TÉCNICO ESTUDIO DE OPINIÓN – NACIONAL URBANO

1. Fecha de realización y de publicación o difusión

1.1 Fecha de realización: 21 al 22 de agosto del 2020

1.2 Fecha de publicación o difusión: 27 de agosto del 2020

1.3 Medio de comunicación que publicó la encuesta: Ipsos Opinión y Mercado S.A

2. Detalle de las etapas de la encuesta

2.1 Objetivo del estudio:

Evaluar la percepción, opinión y actitudes hacia temas políticos, económicos y sociales del país.

2.2 Población objetivo:

hombres y mujeres de 18 años a más de la población nacional urbano del Perú.

2.3 Ámbito:

El ámbito de estudio es el área urbana del Perú.

2.4 Marco Muestral:

Para la construcción del diseño de la muestra se ha tomado como marco muestral a hombres y mujeres de 18 años a más de la población nacional urbano del Perú (19,064,735 personas). Para la selección de las viviendas Ipsos Perú cuenta con un marco muestral cartográfico de manzanas de vivienda del Censo 2017 para el muestreo en hogares, y cuenta con una relación de encuestadores que apoyen con el levantamiento de información no presencial.

2.5 Fuentes de información secundaria y fechas de referencia:

Para la construcción del diseño muestral las fuentes

1. Censo Nacional 2017 INEI
2. Padrón de Población hábil para votar 2020 RENIEC
3. Estadística Poblacional 2020 IGM (Informe Gerencial de Marketing elaborado por Ipsos Perú).
4. Niveles Socioeconómicos 2019 APEIM

2.6 Tamaño de la Población objetivo: La composición de la población se da por ámbito urbano rural, tal como se muestra a continuación:

Cuadro 1

| Región | Urbano | |
|---------------|-------------------|---------------|
| Lima | 8,258,768 | 43.3% |
| Costa Norte | 3,472,980 | 18.2% |
| Sierra Norte | 492,491 | 2.6% |
| Costa Centro | 594,391 | 3.1% |
| Sierra Centro | 1,000,478 | 5.2% |
| Costa Sur | 1,883,482 | 9.9% |
| Sierra Sur | 1,520,083 | 8.0% |
| Oriente | 1,842,062 | 9.7% |
| Total | 19,064,735 | 100.0% |

Padrón de Población hábil para votar 2018 - RENIEC

Dentro de la vivienda se selecciona a la persona o miembro del hogar que cumpla con la siguiente cuota de sexo y edad, de tal manera que la muestra final se aproxime en la medida de lo posible a la distribución del universo en estas variables.

Cuadro 2

| Sexo | Total |
|--------------|-------------|
| Masculino | 49% |
| Femenino | 51% |
| Total | 100% |

Censos Nacionales 2017 - INEI

Cuadro 3

| Edad | Total |
|--------------|-------------|
| 18 a 24 años | 19% |
| 25 a 39 años | 37% |
| 40 a 70 años | 44% |
| Total | 100% |

Censos Nacionales 2017 - INEI

Cuadro 4

| NSE AB | NSE C | NSE DE |
|--------|-------|--------|
| 18% | 38% | 44% |

NSE APEIM 2019

2.7 Tamaño de la muestra:

Las fórmulas para el cálculo del tamaño de muestra en un muestreo estratificado se han presentado en términos de varianzas poblacionales en los estratos (σ_h). En la práctica desconocemos este valor y lo tenemos que estimar asumiendo una muestra aleatoria simple.

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q}{e^2} = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(0.03083)^2} \approx \mathbf{1010 \text{ personas entrevistadas}}$$

2.8 Margen de error:

Para los resultados obtenidos se tiene un margen de error de +/- 3.083%

2.9 Nivel de confianza:

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

2.10 Nivel de representatividad:

Es el porcentaje que indica el nivel de inferencia del estudio sobre el total de la población electoral urbana.

La representatividad de la muestra es 82% a nivel provincial a nivel de Perú urbano. Se tuvo una cobertura de 24 departamentos más la Prov. Const. Del Callao, 32 provincias y 33 localidades.

$$\frac{15,583,763}{19,063,334} * 100 = 82\%$$

Para la representatividad distrital se toma la población de las provincias seleccionadas y se divide entre la población total.

2.11 Distribución Muestral:

La muestra es no proporcional y por tanto no es auto ponderada. (ver detalle en el anexo 2)

Cuadro 5

| Sexo | Total |
|--------------|-------------|
| Masculino | 50% |
| Femenino | 50% |
| Total | 100% |

Cuadro 6

| Edad | Total |
|---------------|-------------|
| 18 a 24 años | 20% |
| 25 a 39 años | 40% |
| 40 a más años | 40% |
| Total | 100% |

Cuadro 7

| NSE A | NSE B | NSE C | NSE D | NSE E |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 4% | 26% | 37% | 23% | 10% |

2.12 Ponderaciones de la muestra

Se aplicó un factor de ponderación por nivel socioeconómico bajo la siguiente distribución (NSE APEIM 2019).

Cuadro 8

| NSE AB | NSE C | NSE DE |
|--------|-------|--------|
| 18% | 38% | 44% |

NSE APEIM 2019

Ipsos Perú cuenta con un software “Quantum Weighting Program version 11.8” 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.

2.13 Tipo de muestreo aplicado

Debido a los problemas que estamos pasando, el muestreo usado tiene una parte no presencial y una parte en hogares; de tal manera se respete las directrices dadas por el Gobierno. A continuación, se pasa a detallar cada una de ellas:

2.13.1 Muestreo NO presencial:

Muestreo probabilístico polietápico, con selección por cuotas en la última etapa de muestreo. Los estratos se definieron por la región geográfica (Lima, Costa Norte, Costa Sur, Costa Centro, Sierra Norte, Sierra Sur, Sierra Centro, Oriente) y en cada estrato se seleccionó aleatoriamente una muestra de localidades, luego se tomó una muestra aleatoria de encuestadores residentes en las diferentes localidades, tomando en cuenta la cantidad de habitantes de los distritos donde se ubican en caso de las ciudades, para asegurar la dispersión y distribución proporcional de la muestra. Se cubrió todos los NSE y los resultados fueron ponderados de acuerdo al tamaño de cada NSE en la población urbana. Cada encuestador seleccionó 5 personas de su zona de residencia respetando cuotas de sexo y edad a las cuales entrevistó mediante una técnica telefónica.

| Etapa | Unidad de muestreo | Tipo de selección de la unidad de muestreo |
|-------|--------------------|--|
| 1 | Localidades | Probabilístico (conglomerados estratificados). Estratificado por regiones geográficas del país: Lima, Costa Norte, Costa Sur, Costa Centro, Sierra Norte, Sierra Sur, Sierra Centro, Oriente. A la interna de cada estrato se han seleccionado localidades (distritos o agrupación de distritos en caso de las ciudades) usando un muestreo sistemático proporcional al número de habitantes. Cabe resaltar que dentro de Lima Metropolitana se tomó adicionalmente una estratificación por zonas de Lima: Norte, Sur, Este, Oeste, Centro, Callao. |
| 2 | Encuestador | Probabilístico. Dentro de cada localidad se seleccionó en forma aleatoria a los encuestadores residentes en los diferentes distritos, y en el caso de las ciudades tomando en cuenta la cantidad de habitantes de los distritos que lo conforman, para asegurar la dispersión y distribución proporcional de la muestra. |
| 3 | Persona | No Probabilístico. Se usó un muestreo por cuotas. Cada encuestador seleccionó 5 personas de su zona de residencia respetando cuotas de sexo y edad a las cuales entrevistó mediante una técnica telefónica. |

2.13.2 Muestra presencial en hogares:

Se realizó una muestra probabilística polietápica. Los estratos lo definen la región geográfica (Lima, Costa Norte, Costa Sur, Costa Centro, Sierra Norte, Sierra Sur, Sierra Centro, Oriente) y en cada estrato se seleccionó una muestra de localidades y dentro de ellas zonas con inicio aleatorio de manzanas. 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.

Las etapas de muestreo quedan definidas como:

| Etapas | Unidad de muestreo | Tipo de selección de la unidad de muestreo |
|--------|--------------------------|---|
| 1 | Localidades ¹ | Probabilístico. Estratificado |
| 2 | Zonas ² | Probabilístico. Sistemático con inicio aleatorio de manzana, probabilidad de selección proporcional al tamaño (viviendas) |
| 3 | Viviendas ³ | Probabilístico. Sistemático con inicio aleatorio |
| 4 | Persona ⁴ | Por cuotas de sexo, edad |

2.14 Puntos de muestreo: (Ver Anexo 2)

2.15 Cuestionario con el texto íntegro de las preguntas planteadas: (Ver Anexo 3)

2.16 Tarjetas de ayuda u otro material utilizado: (Ver anexo 4)

2.17 Trabajo de campo: Se realizó del 21 al 22 de agosto del 2020. Se contó con un equipo de 112 encuestadores en Lima y 74 en provincia para la realización de las 1010 encuestas.

2.18 Procedimiento de selección del encuestado

Los entrevistados fueron elegidos de manera aleatoria dentro de cada vivienda respetando las cuotas de sexo y edad. Se aplicó entrevistas directas (cara a cara).

¹ Es la agrupación de unos distritos formando un casco urbano de una ciudad.

² La zona es una subdivisión del distrito definida por el INEI y corresponde a un conglomerado de aproximadamente 40 manzanas. En el área rural ó en las zonas que no se cuenta con cartografía INEI, la localidad se divide en cuatro zonas: Norte, Sur, Este y Oeste, la selección de la zona es aleatoria y figura en la hoja de ruta.

³ 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. En el área rural ó en las zonas que no se cuenta con cartografía INEI, el encuestador debe dirigirse a la plaza de armas e identificar las zonas: Norte, Sur, Este, Oeste del centro poblado.

⁴ 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.

2.19 Tasa de respuesta:

En esta medición se tiene una tasa de respuesta de 19%. Se obtuvo de la siguiente manera:

$$TR = \frac{EFC}{FCT+NOP+REI+INC+EFC} = \frac{1010}{1468+1134+1600+112+1010} = \frac{1010}{5324} * 100 = 19\%$$

Donde:

EFC=Encuestas Efectivas: 1010

FCT= Fuera de cuota:1468

NOP=Persona elegible no presente:1134

REI=Rechazos iniciales:1600

INC=Encuestas inconclusas:112

2.21 Supervisión del trabajo de campo

La supervisión en acompañar a los encuestadores en el campo asegurando que realicen su trabajo correctamente. Anteriormente, se visitaba nuevamente el domicilio del 30% de las personas encuestadas, a partir de esta medición contamos con el sistema de verificación virtual que consiste en escuchar la grabación de la encuesta que queda registrada en la Tablet con la que se aplicó el instrumento de medición.

Reporte de supervisión (Fecha:22-08-20)

| Verificador | Encuestador | Distrito | Zona | Entrevistado | Descripción del problema | Tipo | Observación | Resultado final |
|-------------|---------------------|----------|------|--------------|--|------|-------------|-----------------|
| Zulma Serna | Luis Mejía Alvarado | Comas | 1100 | Lucia | P12 No se entiende rpta, al parecer el encuestado habla muy bajo, no se escucha rpts en la mayoría de las preguntas. | LEVE | | ANULADA |
| Zulma Serna | Dayana Ponce Leon | Rímac | 1100 | Ricardo | P1, P2 no se entiende rpta. //P9, P12 no se escucha a encuestado | LEVE | | ANULADA |

2.22 Procesamiento de Datos / Resultado: (Ver Anexo 5)

2.23 Base de Datos: En el siguiente link de Drive:

<https://drive.google.com/drive/folders/1Dfy6C6pCYQD2sKI8zOm8SXNAZ0BEa5Sz?usp=sharing>

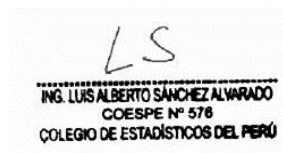
2.24 Códigos y diccionario de datos para procesar la base de datos: (Ver Anexo 6)

2.25 Problemas de crítica y codificación:

No se presentaron problemas de crítica y codificación debido a que los códigos del cuestionario coinciden con los códigos de la base de datos.



g



3. Ficha Técnica: (Ver anexo 7)

4. Resultados en forma de gráficos estadísticos: (Ver anexo 8)

5. Financiación del estudio (nombre de la persona jurídica que contrató la encuesta): Ipsos Opinión y Mercado S.A.

6. Página web y dirección de correo electrónico:

<https://www.ipsos.com/es-pe/intencion-de-voto-agosto-2020>

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