

DISEÑO METODOLÓGICO DE ENCUESTAS TELEFÓNICAS

Área de Estudios de Opinión
Instituto de Estudios Peruanos

La técnica de encuesta se basa en la finalidad de obtener información a través de la aplicación de un cuestionario a individuos a quienes se les plantea una variedad de preguntas respecto a diversos temas coyunturales o demográficos. El levantamiento de información está estrechamente vinculado con la recolección estructurada de datos, en donde se prepara un cuestionario formal, y las preguntas se plantean en un orden predeterminado. El modo de aplicación del cuestionario se puede dar de diversas maneras: encuestas personales, encuestas por correo, encuestas electrónicas y encuestas telefónicas.

De las encuestas presenciales a las encuestas telefónicas

Debido a la velocidad con la que se ha incrementado el número de hogares en donde hay teléfonos celulares, las encuestas telefónicas surgen como la mejor alternativa, más aún cuando en el contexto de la pandemia no es posible realizar encuestas cara a cara, como usualmente se trabaja en la industria de investigación de mercados para los estudios de opinión. En consecuencia, se recomienda el uso de encuestas telefónicas, conocidas también como encuestas asistidas por computadora CATI (Computer Assisted Telephone Interview), en las que se utiliza un cuestionario computarizado que se aplica a los participantes vía telefónica el cual reemplaza al cuestionario de papel y lápiz.

Para Naresh¹ (2011), el procedimiento de encuestas asistidas por computadora guía al encuestador de una manera sistémica, verifica las respuestas consistentes y la recolección de datos fluye de una manera natural y constante. Asimismo, el tiempo se reduce mientras la calidad de los datos mejora eliminando los laboriosos pasos de la recolección de datos.

Las encuestas telefónicas se encuentran muy arraigadas en diversos países, especialmente en aquellos de mayores ingresos con alta penetración de líneas telefónicas. Por lo general, esas encuestas se realizaban a través de llamadas a líneas telefónicas fijas. En los últimos años, encontramos una creciente bibliografía sobre la ventaja de realizar encuestas telefónicas a números de celular sobre las encuestas a través de líneas fijas. En el estudio de Pew Research Center (2012) se señala que la inclusión de entrevistas por teléfono celular mejora la representatividad general de las encuestas telefónicas. Una de las principales razones detrás de esta mejor representatividad es que se asume que los teléfonos celulares son un dispositivo a nivel de persona en lugar de un dispositivo a nivel de hogar (Battaglia, Frankel, y Mokdad, 2008; Kaiser Family Foundation, 2016; Langer, 2015; Link et al., 2007; Newport, 2016; Pew Research Center, 2016; SSRS, 2018), con lo cual se reduce la necesidad de dar pesos y ponderaciones para ser estudios representativos (Kennedy et al., 2018).

En el Perú, el 82% de la población mayor de 18 años cuenta con un teléfono celular, según cifras de Osiptel al 2018. Algunas críticas en otros países giran en torno a que se puede subrepresentar a grupos específicos como a las personas mayores que se caracterizan por tener línea fija. Sin embargo, esa crítica no es tan aplicable a Perú porque las personas de menores ingresos no necesariamente tienen línea fija. Por otro lado, no es necesario que los encuestados tengan paquete de datos/ Internet en sus

¹ Naresh, M. (2011). *Investigación de Mercados (184-185)*. Pearson Educación de México SA de CV.

celulares, basta con que la línea se encuentre activa para recibir llamadas.

Diseño del marco muestral

Desde fines de marzo, el equipo del Área de Opinión del IEP acompañado de un estadístico especialista en muestreo y un ingeniero especialista en diseño de software, trabajó en esta nueva metodología.

Se construyó un marco muestral a partir de las series de numeración de los servicios móviles del Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC). En Perú tenemos 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". En total se cuenta con 9,200 cabeceras de números de telefonía móvil y cada cabecera puede generar 10 mil números por lo que se pueden obtener alrededor de 92 millones de combinaciones de números telefónicos posibles.

De acuerdo con la experiencia en encuestas previamente realizadas, cuando un marco muestral es generado aleatoriamente, alrededor del 10% de números de celular se encuentran habilitados, después de pasar por un IVR (Interactive Voice Response) luego de recorrer hasta tres veces toda la base. Este indicador se denomina tasa de contactabilidad (TC). Asimismo, del marco muestral válido posterior al IVR por lo general se obtiene alrededor del 4% de encuestas efectivas² cuyo indicador es la tasa efectiva (TE) que es el resultado de dividir las encuestas efectivas entre el marco muestral válido.

Para obtener la muestra efectiva (n), tenemos que generar un marco muestral (MM):

$$MM = \frac{n}{TC \times TE}$$

Por lo tanto, si se quiere obtener una muestra efectiva de 2000 casos, se tiene que generar un marco muestral de 500 mil números de celulares aleatoriamente. El tamaño del marco muestral para la encuesta de opinión de abril fue de 600 mil números de celulares, los cuales guardaban una proporción similar al universo de líneas por operador telefónico (Movistar, Claro, Entel, Bitel). De esta manera, el marco muestral es representativo del mercado de líneas móviles y recoge tanto usuarios antiguos como nuevos, en la medida de que se incluyeron números de todas las cabeceras por operador.

Con respecto a los marcos muestrales, Naciones Unidas (1950), citado por Kish³ (1972) señala que:

El marco consiste en descripciones disponibles con anterioridad del material en forma de mapas, listas, directorios, etc., a partir de los cuales las unidades de la muestra se pueden construir y se puede seleccionar un conjunto de unidades. Las especificaciones del marco deben definir el alcance geográfico de la encuesta y las categorías del material que abarca; también la fecha y la fuente de donde se obtuvo el marco (p.78).

A partir de este marco muestral, se logró obtener una encuesta de más de 1670 observaciones. Un equipo de profesionales capacitados en la técnica de encuesta telefónica se encargó de aplicar las entrevistas durante el periodo del 16 al 22 de abril. A continuación, se describen brevemente algunas consideraciones vinculadas al uso de encuestas telefónicas en estudios de opinión.

² Los otros estatus de las encuestas pueden estar comprendidos en categorías como: "no contesta", "buzón de voz", "rechazo", "tono ocupado", "cuota cerrada", "no pasa el filtro", "encuesta aplazada" o "encuesta incompleta".

³ Leslie, K. (1972). Muestreo de encuestas. *Trillas, Mexico*.

Tipo de muestreo aplicado

Se utiliza un muestreo probabilístico con método de selección aleatoria en una sola etapa. Se emplea un marco muestral de números de celulares y se realizan llamadas aleatoriamente controlando la cuota por zona geográfica (Lima Metropolitana, Norte, Centro, Sur, Oriente). El programa selecciona al azar un número de celular (que forma parte del marco muestral), se realiza la llamada y 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. Por otro lado, si el número no logra ser contactado, tiene hasta tres oportunidades para ser contactado nuevamente.

Capacitación

Para la encuesta de opinión, el equipo del IEP capacita directamente al equipo de profesionales en la técnica de encuesta telefónica que se encargan de aplicar las entrevistas.

Supervisión y monitoreo permanente

El equipo del IEP tiene comunicación constante con el equipo de encuestadores y brinda apoyo ante cualquier incidencia que pueda afectar la calidad del campo.

Encuesta de opinión de abril 2020⁴

Tradicionalmente, la encuesta de opinión del Instituto de Estudios Peruanos, que publica regularmente el diario La República, se realizaba cara a cara a muestras de alrededor de 1200 casos. En esta ocasión, dada la emergencia nacional por el Covid.19, y la imposibilidad de realizar encuestas en hogares, por primera vez se presenta los resultados de una encuesta realizada exclusivamente mediante llamadas telefónicas a celulares.

Las encuestas de opinión del Instituto de Estudios Peruanos cuentan con un diseño muestral robusto que permite garantizar que los resultados obtenidos son confiables y que distan poco de los que se pueden conseguir mediante una metodología presencial, con la ventaja de que ahora se tienen mejores niveles de cobertura pues se llega a todos los departamentos del país.

⁴ En la siguiente sección, como anexo, se presenta el diseño muestral de la encuesta de opinión de abril de 2020 realizada para el diario La República.

Referencias bibliográficas

- Battaglia, M., Frankel, M., & Mokdad, A. (2008). Statistical challenges facing cell phone surveys. In *2008 Proceedings of the Annual Meeting of the American Statistical Association [CD-ROM]*, Alexandria, VA: American Statistical Association.
- Kaiser Family Foundation (2016). "Kaiser Health Tracking Poll: January 2016." Recuperado de: <http://files.kff.org/attachment/topline-methodology-kaiser-health-tracking-poll-january-2016>.
- Kennedy, C., McGeeney, K., Keeter, S., Patten, E., Perrin, A., Lee, A., & Best, J. (2018). Implications of Moving Public Opinion Surveys to a Single-Frame Cell-Phone Random-Digit-Dial Design. *Public Opinion Quarterly*, 82(2), 279-299.
- Langer, G. (2015). "ABC News' Polling Methodology and Standards." ABC News, July 23. Recuperado de <http://abcnews.go.com/US/PollVault/abc-news-polling-methodology-standards/story?id=145373>.
- Link, M., Battaglia, M., Frankel, M., Osborn, L., & Mokdad, A. (2007). Reaching the US cell phone generation: comparison of cell phone survey results with an ongoing landline telephone survey. *Public Opinion Quarterly*, 71(5), 814-839.
- Newport, F. (2016). "Less Than Half of Republicans Pleased with Trump as Nominee." *Gallup*, 19 de Agosto. Recuperado de: http://www.gallup.com/poll/194738/less-half-republicans-pleasedtrump-nominee.aspx?g_source=Election%202016&g_medium=newsfeed&g_campaign=tiles.
- Pew Research Center (2016). "Our Survey Methodology in Detail." Pew Research Center. Recuperado de: <http://www.pewresearch.org/methodology/u-s-survey-research/our-survey-methodology-in-detail/>.
- SSRS (2018). "SSRS Omnibus: National Dual-Frame Telephone Omnibus Survey." Recuperado de: <https://ssrs.com/wp-content/uploads/2018/01/SSRS-Omnibus-Methodology-2018.pdf>.

ANEXO. DISEÑO MUESTRAL DE LA ENCUESTA DE OPINIÓN DE ABRIL DE 2020

Esta encuesta se realizó entre el 16 y el 22 de abril. Cabe señalar que este trabajo de campo se realizó mediante la modalidad de teletrabajo, cumpliendo así con las disposiciones del gobierno bajo el estado de emergencia frente al Covid-19.

1. Tamaño de la población objeto de estudio

Se toma en cuenta la población electoral (mayor de 18 años): 23, 375,001 personas que se contabilizan en el padrón electoral que se utilizó para las Elecciones Regionales y Municipales del 2018. La distribución de la población por zona geográfica, sexo y edad se muestra a continuación en los siguientes cuadros:

Cuadro 1. Distribución de la población por zonas geográfica

Zona geográfica ⁵	Población electoral 2018	%
Lima Metropolitana	8,076,316	34.6%
Norte	5,759,586	24.6%
Centro	2,723,143	11.6%
Sur	4,769,578	20.4%
Oriente	2,046,378	8.8%
Total Perú	23,375,001	100.0%

Fuente: JNE. Padrón electoral Elecciones Regionales y Municipales 2018

Cuadro 2. Distribución de la población por sexo

Sexo	%
Hombre	49.2%
Mujer	50.8%
Total	100.0%

Fuente: INEI. Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

Cuadro 3. Distribución de la población por rango de edad

Edad	%
18 a 24 años	18.9%
25 a 39 años	36.6%
40 a 70 años	44.6%
Total	100.0%

Fuente: INEI. Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

⁵ Las zonas geográficas están compuestas por Lima Metropolitana; Norte (Ancash, Cajamarca, La Libertad, Lambayeque, Piura, Tumbes); Centro (Huancavelica, Huánuco, Junín, Pasco y Lima Provincias); Sur (Apuímac, Arequipa, Ayacucho, Cusco, Ica, Moquegua, Puno y Tacna) y Oriente (Amazonas, Loreto, Madre de Dios, San Martín y Ucayali).

2. Tamaño de la muestra

La muestra está conformada por 1670 entrevistas y está distribuida de la siguiente manera:

Cuadro 4. Distribución de la muestra por zona geográfica

Zona Geográfica	Muestra abril 2020	%
Lima Metropolitana	646	38.7%
Norte	364	21.8%
Centro	194	11.6%
Sur	349	20.9%
Oriente	117	7.0%
Total Perú	1670	100.0%

Fuente: IEP. Medición abril 2020

Cuadro 5. Distribución de la muestra por sexo

Sexo	Muestra abril 2020	%
Hombre	869	52%
Mujer	801	48%
Total	1670	100%

Fuente: IEP. Medición abril 2020

Cuadro 6. Distribución de la muestra por rango de edad

Edad	Muestra abril 2020	%
18 a 24 años	258	15%
25 a 39 años	679	41%
40 a más años	733	44%
Total	1670	100%

Fuente: IEP. Medición abril 2020

3. Nivel de representatividad de la muestra

1670 entrevistados distribuidos en 24 departamentos, 163 provincias y 476 distritos.

Nivel de representatividad provincial⁶

$$\text{Representatividad} = \frac{(22,683,057)}{(23,375,001)} = 97\%$$

4. 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 controlando la cuota por zona geográfica (Lima Metropolitana, Norte, Centro, Sur, Oriente). El programa selecciona al azar un número de celular (que forma parte del marco muestral), se realiza la llamada y si la persona accede a

⁶ La representatividad se calcula utilizando un cociente entre la población que se cubre en el estudio sobre la población total. Para fines del estudio se utiliza la representatividad provincial que es calculada, dividiendo a la suma de la población de las provincias donde se aplicó la encuesta entre la población total.

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. Por otro lado, si el número no logra ser contactado, tiene hasta tres oportunidades para ser contactado nuevamente.

Cuadro 7. Etapa, unidad de muestreo y tipo de selección

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

5. Puntos de muestreo

A continuación, se detalla la muestra a nivel distritos donde se aplicaron las encuestas correspondientes a la medición de abril 2020.

Cuadro 8. Detalle de distritos en la muestra

Departamento	Provincia	Distrito
Amazonas	Bagua	Bagua
Amazonas	Bagua	Copallín
Amazonas	Bagua	Aramango
Amazonas	Bagua	El Parco
Amazonas	Bongará	Yambrasbamba
Amazonas	Chachapoyas	Chachapoyas
Amazonas	Chachapoyas	Sonche
Amazonas	Chachapoyas	Asunción
Amazonas	Chachapoyas	Balsas
Amazonas	Luya	Camporredondo
Amazonas	Rodríguez de Mendoza	San Nicolás
Amazonas	Rodríguez de Mendoza	Vista Alegre
Amazonas	Utcubamba	Bagua Grande
Áncash	Aija	Coris
Áncash	Asunción	Acochaca
Áncash	Bolognesi	Chiquián
Áncash	Bolognesi	Huasta
Áncash	Bolognesi	Cajacay
Áncash	Bolognesi	Canis
Áncash	Carhuaz	Pariahuanca
Áncash	Carhuaz	Tinco
Áncash	Carhuaz	Carhuaz
Áncash	Casma	Casma
Áncash	Corongo	Cusca
Áncash	Huaraz	Independencia
Áncash	Huaraz	Huaraz
Áncash	Huaraz	Huanchay
Áncash	Huaraz	Cochabamba
Áncash	Huari	San Marcos

Departamento	Provincia	Distrito
Áncash	Huari	Huari
Áncash	Huari	Chavín de Huantar
Áncash	Huarmey	Huarmey
Áncash	Huaylas	Caraz
Áncash	Recuay	Recuay
Áncash	Santa	Chimbote
Áncash	Santa	Nuevo Chimbote
Áncash	Santa	Coishco
Áncash	Santa	Santa
Áncash	Santa	Samanco
Áncash	Yungay	Yungay
Apurímac	Abancay	Abancay
Apurímac	Andahuaylas	Pacucha
Apurímac	Andahuaylas	Andahuaylas
Apurímac	Andahuaylas	San Miguel de Chaccrampa
Apurímac	Antabamba	Oropesa
Apurímac	Antabamba	Huaquirca
Apurímac	Antabamba	El Oro
Apurímac	Aymaraes	Chalhuanca
Apurímac	Aymaraes	Pocohuanca
Apurímac	Aymaraes	Huayllo
Apurímac	Aymaraes	Tintay
Apurímac	Aymaraes	Cotaruse
Apurímac	Chincheros	Uranmarca
Apurímac	Chincheros	Chincheros
Apurímac	Cotabambas	Cotabambas
Arequipa	Arequipa	Cerro Colorado
Arequipa	Arequipa	Cayma
Arequipa	Arequipa	Alto Selva Alegre
Arequipa	Arequipa	Uchumayo
Arequipa	Arequipa	Mariano Melgar
Arequipa	Arequipa	Arequipa
Arequipa	Arequipa	José Luis Bustamante y Rivero
Arequipa	Arequipa	Miraflores
Arequipa	Arequipa	Socabaya
Arequipa	Arequipa	Jacobo Hunter
Arequipa	Arequipa	Paucarpata
Arequipa	Arequipa	Characato
Arequipa	Arequipa	Sachaca
Arequipa	Arequipa	La Joya
Arequipa	Arequipa	Vitor
Arequipa	Camaná	Camaná
Arequipa	Camaná	Ocoña
Arequipa	Camaná	Samuel Pastor

Departamento	Provincia	Distrito
Arequipa	Camaná	Quilca
Arequipa	Caravelí	Atico
Arequipa	Caravelí	Caravelí
Arequipa	Caravelí	Chala
Arequipa	Castilla	Aplao
Arequipa	Castilla	Chachas
Arequipa	Castilla	Choco
Arequipa	Caylloma	Caylloma
Arequipa	Caylloma	Majes
Arequipa	Caylloma	Coporaque
Arequipa	Caylloma	Callalli
Arequipa	Condesuyos	Río Grande
Arequipa	Islay	Cocachacra
Arequipa	Islay	Mollendo
Arequipa	La Unión	Tomepampa
Arequipa	La Unión	Quechualla
Ayacucho	Cangallo	Los Morochucos
Ayacucho	Cangallo	Chuschi
Ayacucho	Huamanga	Ayacucho
Ayacucho	Huamanga	Acocro
Ayacucho	Huamanga	Chiara
Ayacucho	Huamanga	Ocros
Ayacucho	Huamanga	San Juan Bautista
Ayacucho	Huanca Sancos	Carapo
Ayacucho	Huanca Sancos	Sancos
Ayacucho	Huanca Sancos	Sacsamarca
Ayacucho	Huanta	Iguain
Ayacucho	Huanta	Huanta
Ayacucho	La Mar	Tambo
Ayacucho	La Mar	Chungui
Ayacucho	La Mar	Samugari
Ayacucho	La Mar	Luis Carranza
Ayacucho	La Mar	Chilcas
Ayacucho	Lucanas	Leoncio Prado
Ayacucho	Parinacochas	Coracora
Ayacucho	Sucre	Chalcos
Cajamarca	Cajabamba	Cajabamba
Cajamarca	Cajabamba	Condebamba
Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca
Cajamarca	Cajamarca	Jesús
Cajamarca	Cajamarca	Encañada
Cajamarca	Cajamarca	Asunción
Cajamarca	Cajamarca	Magdalena
Cajamarca	Cajamarca	Los Baños del Inca

Departamento	Provincia	Distrito
Cajamarca	Celendín	Huasmin
Cajamarca	Celendín	Jorge Chávez
Cajamarca	Celendín	Celendín
Cajamarca	Chota	Querocoto
Cajamarca	Chota	Cochabamba
Cajamarca	Chota	Chota
Cajamarca	Chota	Conchan
Cajamarca	Chota	Huambos
Cajamarca	Chota	Chiguirip
Cajamarca	Contumazá	Yonan
Cajamarca	Contumazá	San Benito
Cajamarca	Cutervo	Cutervo
Cajamarca	Cutervo	Pimpingos
Cajamarca	Cutervo	San Andrés de Cutervo
Cajamarca	Hualgayoc	Bambamarca
Cajamarca	Jaén	Jaén
Cajamarca	Jaén	Santa Rosa
Cajamarca	Jaén	Pucara
Cajamarca	Jaén	San Felipe
Cajamarca	San Ignacio	Tabaconas
Cajamarca	San Marcos	Chancay
Cajamarca	San Pablo	San Pablo
Cusco	Acomayo	Pomacanchi
Cusco	Acomayo	Acomayo
Cusco	Anta	Anta
Cusco	Calca	San Salvador
Cusco	Calca	Calca
Cusco	Calca	Yanatile
Cusco	Calca	Lamay
Cusco	Canas	Túpac Amaru
Cusco	Canas	Checca
Cusco	Canas	Pampamarca
Cusco	Canchis	Sicuani
Cusco	Canchis	Tinta
Cusco	Canchis	San Pablo
Cusco	Chumbivilcas	Santo Tomás
Cusco	Chumbivilcas	Quiñota
Cusco	Cusco	Santiago
Cusco	Cusco	Cusco
Cusco	Cusco	San Jerónimo
Cusco	Cusco	Wanchaq
Cusco	Cusco	San Sebastián
Cusco	Cusco	Poroy
Cusco	Espinar	Coporaque

Departamento	Provincia	Distrito
Cusco	La Convención	Inkawasi
Cusco	La Convención	Kimbiri
Cusco	La Convención	Echarate
Cusco	La Convención	Maranura
Cusco	Paruro	Accha
Cusco	Paucartambo	Colquepata
Cusco	Quispicanchi	Quiquijana
Cusco	Quispicanchi	Cusipata
Cusco	Urubamba	Urubamba
Cusco	Urubamba	Chinchero
Huancavelica	Acobamba	Rosario
Huancavelica	Acobamba	Acobamba
Huancavelica	Acobamba	Anta
Huancavelica	Acobamba	Caja
Huancavelica	Angaraes	Lircay
Huancavelica	Castrovirreyna	Capillas
Huancavelica	Castrovirreyna	Chupamarca
Huancavelica	Castrovirreyna	Mollepampa
Huancavelica	Churcampa	Locroja
Huancavelica	Huancavelica	Huancavelica
Huancavelica	Huancavelica	Mariscal Cáceres
Huancavelica	Tayacaja	Pampas
Huánuco	Ambo	Cayna
Huánuco	Dos de Mayo	La Unión
Huánuco	Dos de Mayo	Pachas
Huánuco	Huamalíes	Jacas Grande
Huánuco	Huamalíes	Monzón
Huánuco	Huánuco	Amarilis
Huánuco	Huánuco	Huanuco
Huánuco	Huánuco	Santa María del Valle
Huánuco	Huánuco	Yarumayo
Huánuco	Huánuco	Pillco Marca
Huánuco	Huánuco	Quisqui (Kichki)
Huánuco	Huánuco	Yacus
Huánuco	Huánuco	Churubamba
Huánuco	Leoncio Prado	Rupa-Rupa
Huánuco	Marañón	Huacrachuco
Huánuco	Pachitea	Chaglla
Huánuco	Pachitea	Panao
Huánuco	Puerto Inca	Honoría
Ica	Chincha	Chincha Alta
Ica	Chincha	Sunampe
Ica	Chincha	Pueblo Nuevo
Ica	Chincha	Tambo de Mora

Departamento	Provincia	Distrito
Ica	Chincha	El Carmen
Ica	Chincha	Chincha Baja
Ica	Ica	La Tinguiña
Ica	Ica	Santiago
Ica	Ica	Ica
Ica	Ica	Parcona
Ica	Nazca	Nasca
Ica	Palpa	Palpa
Ica	Pisco	San Clemente
Ica	Pisco	Paracas
Ica	Pisco	Pisco
Junín	Chanchamayo	San Ramón
Junín	Chanchamayo	Chanchamayo
Junín	Chanchamayo	Perené
Junín	Chanchamayo	Pichanaqui
Junín	Concepción	Orcotuna
Junín	Concepción	Concepción
Junín	Concepción	Cochas
Junín	Concepción	Santa Rosa de Ocopa
Junín	Huancayo	Chilca
Junín	Huancayo	El Tambo
Junín	Huancayo	Huancayo
Junín	Huancayo	Quilcas
Junín	Huancayo	Pilcomayo
Junín	Huancayo	San Jerónimo de Tunán
Junín	Jauja	Acolla
Junín	Jauja	Jauja
Junín	Jauja	Huamali
Junín	Jauja	Sausa
Junín	Jauja	Apata
Junín	Jauja	Ataura
Junín	Junín	Junín
Junín	Junín	Carhuamayo
Junín	Satipo	Mazamari
Junín	Satipo	Llaylla
Junín	Satipo	Satipo
Junín	Tarma	Huaricolca
Junín	Tarma	Tarma
Junín	Tarma	La Unión
Junín	Yauli	Yauli
La Libertad	Ascope	Chocope
La Libertad	Ascope	Santiago de Cao
La Libertad	Ascope	Casa Grande
La Libertad	Ascope	Paiján

Departamento	Provincia	Distrito
La Libertad	Chepén	Pueblo Nuevo
La Libertad	Chepén	Chepén
La Libertad	Chepén	Pacanga
La Libertad	Gran Chimú	Cascas
La Libertad	Otuzco	Huaranchal
La Libertad	Otuzco	Otuzco
La Libertad	Pacasmayo	Guadalupe
La Libertad	Pacasmayo	San Pedro de Lloc
La Libertad	Pataz	Parcoy
La Libertad	Pataz	Pataz
La Libertad	Sánchez Carrión	Huamachuco
La Libertad	Santiago de Chuco	Quiruvilca
La Libertad	Trujillo	Huanchaco
La Libertad	Trujillo	Trujillo
La Libertad	Trujillo	Florencia de Mora
La Libertad	Trujillo	Victor Larco Herrera
La Libertad	Trujillo	El Porvenir
La Libertad	Trujillo	Simbal
La Libertad	Trujillo	Laredo
La Libertad	Trujillo	La Esperanza
La Libertad	Trujillo	Moche
La Libertad	Trujillo	Salaverry
La Libertad	Virú	Virú
La Libertad	Virú	Chao
Lambayeque	Chiclayo	Santa Rosa
Lambayeque	Chiclayo	José Leonardo Ortíz
Lambayeque	Chiclayo	Chiclayo
Lambayeque	Chiclayo	Pomalca
Lambayeque	Chiclayo	Monsefú
Lambayeque	Chiclayo	Cayalti
Lambayeque	Chiclayo	Picsi
Lambayeque	Chiclayo	Patapo
Lambayeque	Chiclayo	Saña
Lambayeque	Chiclayo	La Victoria
Lambayeque	Ferreñafe	Incahuasi
Lambayeque	Ferreñafe	Ferreñafe
Lambayeque	Ferreñafe	Cañaris
Lambayeque	Lambayeque	Olmos
Lambayeque	Lambayeque	Motupe
Lambayeque	Lambayeque	Morrope
Lambayeque	Lambayeque	Lambayeque
Lambayeque	Lambayeque	Túcume
Lambayeque	Lambayeque	Illimo
Lambayeque	Lambayeque	Chochope

Departamento	Provincia	Distrito
Lima	Barranca	Barranca
Lima	Barranca	Pativilca
Lima	Barranca	Supe Puerto
Lima	Barranca	Paramonga
Lima	Cajatambo	Huancapon
Lima	Cajatambo	Gorgor
Lima	Canta	Huamantanga
Lima	Canta	Lachaqui
Lima	Canta	Arahuay
Lima	Cañete	San Vicente de Cañete
Lima	Cañete	Quilmana
Lima	Cañete	Mala
Lima	Cañete	Imperial
Lima	Cañete	Nuevo Imperial
Lima	Cañete	Asia
Lima	Huaral	Chancay
Lima	Huaral	Aucallama
Lima	Huaral	Huaral
Lima	Huaral	San Miguel de Acos
Lima	Huaral	Atavillos Bajo
Lima	Huarocharí	San Andrés de Tupicocha
Lima	Huarocharí	San Juan de Iris
Lima	Huarocharí	Huarochari
Lima	Huarocharí	Matucana
Lima	Huarocharí	San Antonio
Lima	Huaura	Hualmay
Lima	Huaura	Santa María
Lima	Huaura	Huacho
Lima	Huaura	Huaura
Lima	Lima	Pachacamac
Lima	Lima	San Juan de Lurigancho
Lima	Lima	Lima
Lima	Lima	Chorrillos
Lima	Lima	San Isidro
Lima	Lima	Villa María del Triunfo
Lima	Lima	San Martín de Porres
Lima	Lima	Comas
Lima	Lima	Lurín
Lima	Lima	Lurigancho
Lima	Lima	Independencia
Lima	Lima	Santiago de Surco
Lima	Lima	Puente Piedra
Lima	Lima	San Juan de Miraflores
Lima	Lima	Surquillo

Departamento	Provincia	Distrito
Lima	Lima	Rímac
Lima	Lima	Carabayllo
Lima	Lima	La Victoria
Lima	Lima	La Molina
Lima	Lima	Santa Anita
Lima	Lima	Breña
Lima	Lima	Villa El Salvador
Lima	Lima	Ate
Lima	Lima	Los Olivos
Lima	Lima	San Miguel
Lima	Lima	Magdalena del Mar
Lima	Lima	Jesús María
Lima	Lima	El Agustino
Lima	Lima	Miraflores
Lima	Lima	Ancón
Lima	Lima	Cieneguilla
Lima	Lima	Chaclacayo
Lima	Lima	Barranco
Lima	Lima	San Luis
Lima	Lima	San Borja
Lima	Lima	Santa Rosa
Lima	Lima	Pueblo Libre
Lima	Lima	Pucusana
Lima	Lima	Lince
Lima	Oyón	Navan
Lima	Provincia Constitucional del Callao	Ventanilla
Lima	Provincia Constitucional del Callao	Callao
Lima	Provincia Constitucional del Callao	Bellavista
Lima	Provincia Constitucional del Callao	La Perla
Lima	Provincia Constitucional del Callao	La Punta
Lima	Provincia Constitucional del Callao	Mi Perú
Lima	Provincia Constitucional del Callao	Carmen de la Legua Reynoso
Loreto	Alto Amazonas	Yurimaguas
Loreto	Loreto	Urarinas
Loreto	Loreto	Parinari
Loreto	Mariscal Ramón Castilla	Yavari
Loreto	Maynas	Alto Nanay
Loreto	Maynas	Iquitos
Loreto	Maynas	San Juan Bautista
Loreto	Maynas	Punchana
Loreto	Maynas	Mazan
Loreto	Ucayali	Sarayacu
Loreto	Ucayali	Inahuaya
Loreto	Ucayali	Contamaná

Departamento	Provincia	Distrito
Madre de Dios	Manu	Manu
Madre de Dios	Tambopata	Tambopata
Madre de Dios	Tambopata	Inambari
Moquegua	Ilo	Ilo
Moquegua	Ilo	Pacocha
Moquegua	Mariscal Nieto	Moquegua
Pasco	Daniel Alcides Carrión	Yanahuanca
Pasco	Oxapampa	Villa Rica
Pasco	Oxapampa	Huancabamba
Pasco	Oxapampa	Palcazu
Pasco	Oxapampa	Oxapampa
Pasco	Oxapampa	Pozuzo
Pasco	Pasco	Yanacancha
Pasco	Pasco	Huariaca
Pasco	Pasco	Ticlacayan
Piura	Ayabaca	Sapillica
Piura	Ayabaca	Ayabaca
Piura	Huancabamba	Lalaquiz
Piura	Huancabamba	San Miguel de El Faique
Piura	Huancabamba	El Carmen de la Frontera
Piura	Morropón	Chulucanas
Piura	Morropón	Buenos Aires
Piura	Morropón	Morropón
Piura	Morropón	La Matanza
Piura	Paita	Paita
Piura	Paita	La Huaca
Piura	Piura	Piura
Piura	Piura	Tambo Grande
Piura	Piura	Castilla
Piura	Piura	Atacaos
Piura	Piura	Veintiséis de Octubre
Piura	Piura	La Arena
Piura	Piura	Las Lomas
Piura	Piura	Cura Mori
Piura	Sechura	Sechura
Piura	Sullana	Sullana
Piura	Sullana	Ignacio Escudero
Piura	Sullana	Querecotillo
Piura	Sullana	Lancones
Piura	Sullana	Marcavelica
Piura	Talara	Pariñas
Piura	Talara	Los Organos
Puno	Azángaro	Asillo
Puno	Azángaro	Azángaro

Departamento	Provincia	Distrito
Puno	Carabaya	Corani
Puno	Chucuito	Pisacoma
Puno	Chucuito	Zepita
Puno	Chucuito	Desaguadero
Puno	El Collao	Ilave
Puno	El Collao	Pilcuyo
Puno	Lampa	Cabanilla
Puno	Melgar	Santa Rosa
Puno	Puno	Puno
Puno	Puno	Acora
Puno	Puno	Pichacani
Puno	San Antonio de Putina	Putina
Puno	San Román	Juliaca
Puno	Sandia	Phara
San Martín	Bellavista	San Rafael
San Martín	Bellavista	Bellavista
San Martín	Bellavista	Huallaga
San Martín	Bellavista	Bajo Biavo
San Martín	El Dorado	San Martín
San Martín	El Dorado	San José de Sisa
San Martín	Huallaga	Alto Saposoa
San Martín	Lamas	Caynarachi
San Martín	Lamas	Barranquita
San Martín	Mariscal Cáceres	Juanjuí
San Martín	Moyobamba	Moyobamba
San Martín	Picota	San Cristóbal
San Martín	Rioja	Nueva Cajamarca
San Martín	Rioja	Yorongos
San Martín	San Martín	Tarapoto
San Martín	Tocache	Tocache
San Martín	Tocache	Nuevo Progreso
Tacna	Jorge Basadre	Ilabaya
Tacna	Jorge Basadre	Locumba
Tacna	Tacna	Tacna
Tacna	Tacna	Ciudad Nueva
Tacna	Tacna	Pocollay
Tacna	Tacna	Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa
Tacna	Tarata	Tarata
Tumbes	Tumbes	Tumbes
Tumbes	Tumbes	Corrales
Tumbes	Tumbes	San Jacinto
Tumbes	Tumbes	San Juan de la Virgen
Tumbes	Zarumilla	Zarumilla
Tumbes	Zarumilla	Aguas Verdes

Departamento	Provincia	Distrito
Ucayali	Atalaya	Raymondi
Ucayali	Coronel Portillo	Manantay
Ucayali	Coronel Portillo	Campoverde
Ucayali	Coronel Portillo	Calleria
Ucayali	Coronel Portillo	Yarinacocha
Ucayali	Padre Abad	Alexander Von Humboldt
Ucayali	Padre Abad	Padre Abad

Ficha técnica del estudio

Encuesta nacional realizada por el Instituto de Estudios Peruanos (IEP).

Número de registro: 0393-REE/JNE – Resolución 1209-2018-DCGI/JNE.

Persona jurídica / natural que contrató la encuesta: Diario la República (Grupo La República)

Objetivo del estudio: Recoger las principales percepciones de los ciudadanos con respecto a la emergencia por Covid-19 en nuestro país.

Universo: Población de 18 años a más.

Tamaño de la población objeto del estudio: 23, 375,001 personas que se contabilizan en el padrón electoral que se utilizó para las Elecciones Regionales y Municipales del 2018.

Tamaño de la muestra: 1670 personas entrevistadas a nivel nacional

Margen de error de muestreo: $\pm 2.4\%$ para los resultados a nivel nacional.

Nivel de confianza: 95% considerando varianza máxima en las proporciones poblacionales ($p=q=0.5$)

Nivel de representatividad: 97% a nivel provincial. 1670 entrevistados distribuidos en 24 departamentos, 163 provincias y 476 distritos.

Tipo de muestreo aplicado: Probabilístico con método de selección aleatoria de números de celulares en una sola etapa con control de cuotas por zona geográfica (Lima Metropolitana, Norte, Centro, Sur y Oriente).

Puntos de muestreo: Lima Metropolitana (Lima y Callao) y zonas Norte, Centro, Sur y Oriente.

Fechas de trabajo de campo: del 16 al 22 de abril del 2020.

Página web: www.iep.org.pe