

DISEÑO MUESTRAL DE LA ENCUESTA DE OPINIÓN DE MAYO 2020

Esta encuesta se realizó entre el 21 y el 28 de mayo. 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 a partir de 18 años: 21, 424,013 personas que se contabilizan a partir de los resultados totales del Censo 2017. La distribución de la población por ámbito, sexo y edad se muestra a continuación en los siguientes cuadros:

Cuadro 1. Distribución de la población por ámbito

Ámbito	Población mayor de 18 años	%
Lima Metropolitana	7,472,892	34.9%
Resto Urbano	9,790,578	45.7%
Rural	4,160,543	19.4%
Total	21,424,013	100%

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

Cuadro 2. Distribución de la población por sexo

Sexo	Población mayor de 18 años	%
Hombre	10,492,377	49.0%
Mujer	10,931,636	51.0%
Total	21,424,013	100%

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	Población mayor de 18 años	%
18 a 24 años	3,748,381	17.5%
25 a 39 años	7,260,793	33.9%
40 a más años	10,414,839	48.6%
Total	21,424,013	100%

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

2. Marco muestral

Se construyó un marco muestral a partir de las series de numeración de los servicios móviles del Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC). Este marco guarda una proporción similar al universo de líneas por operador telefónico (Movistar, Claro, Entel, Bitel) y 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.

Para determinar el tamaño del marco muestral se utilizan dos indicadores: i) la tasa de contactabilidad (TC) que se logra luego de pasar los números por un IVR (Interactive Voice Response) luego de recorrer hasta tres veces toda la base y se logra tener los números habilitados; ii) la tasa efectiva, que es el resultado de dividir las encuestas efectivas entre el marco muestral válido. Para obtener la muestra efectiva (n), se generó un marco muestral (MM):

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

Por lo tanto, el tamaño del marco muestral para la encuesta de opinión de mayo fue de 375 mil números de celulares.

3. Tipo de muestreo aplicado

Se utiliza un muestreo probabilístico con método de selección aleatoria en una sola etapa. El programa que selecciona la muestra, divide el marco muestral en bloques de 10 mil números de celulares aleatoriamente. Todos estos números son sometidos a un marcador predictivo que realiza un primer contacto. De ser un número contactable el encuestador realiza la llamada para realizar la encuesta 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 encuestas deseada. En total un número seleccionado tiene hasta tres oportunidades de ser contactado.

Cuadro 4. 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

4. Tamaño y distribución de la muestra

La muestra está conformada por 1490 entrevistas y está distribuida de la siguiente manera:

Cuadro 5. Distribución de la muestra por ámbito

Ámbito	Muestra	%
Lima Metropolitana	675	45.3%
Resto Urbano	700	47.0%
Rural ¹	115	7.7%
Total	1490	100%

Fuente: IEP. Medición mayo 2020

¹ Como en esta encuesta no se puede saber de antemano si la persona entrevistada reside en el área urbana o rural, se realiza la pregunta: ¿Usted vive en una zona urbana en la ciudad, un centro poblado urbano o en un centro poblado rural en el campo? Dentro de la categoría de rural considera aquellas personas que viven en el centro poblado rural y que además se ubica en los niveles D y E.

Cuadro 6. Distribución de la muestra por sexo

Sexo	Muestra	%
Hombre	738	49.5%
Mujer	752	50.5%
Total	1490	100%

Fuente: IEP. Medición mayo 2020

Cuadro 7. Distribución de la muestra por rango de edad

Edad	Muestra	%
18 a 24 años	310	20.8%
25 a 39 años	565	37.9%
40 a más años	615	41.3%
Total	1490	100%

Fuente: IEP. Medición mayo 2020

5. Cobertura de la muestra

1490 entrevistados distribuidos en 24 departamentos, 139 provincias y 359 distritos.

Nivel de representatividad provincial²

$$\text{Representatividad} = \frac{(20,022,594)}{(21,424,013)} = 94\%$$

6. Puntos de muestreo

A continuación, se detalla la muestra según departamentos, provincias y distritos donde se aplicaron las encuestas correspondientes a la medición de mayo 2020.

Cuadro 8. Detalle de distritos en la muestra

Departamento	Provincia	Distrito
Amazonas	Bagua	Bagua
Amazonas	Bagua	Imaza
Amazonas	Chachapoyas	Chachapoyas
Amazonas	Chachapoyas	Molinopampa
Amazonas	Luya	Camporredondo
Amazonas	Luya	Luya
Amazonas	Rodríguez de Mendoza	San Nicolás
Amazonas	Rodríguez de Mendoza	Huambo
Amazonas	Utcubamba	Lonya Grande
Áncash	Aija	Aija
Áncash	Antonio Raymondi	San Juan de Rontoy

² 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.

Departamento	Provincia	Distrito
Áncash	Bolognesi	Huasta
Áncash	Carlos Fermín Fitzcarrald	San Luis
Áncash	Casma	Casma
Áncash	Corongo	Corongo
Áncash	Huaraz	Huaraz
Áncash	Huaraz	Independencia
Áncash	Huaraz	Pariacoto
Áncash	Huaraz	Jangas
Áncash	Huarmey	Huarmey
Áncash	Huaylas	Caraz
Áncash	Pomabamba	Huayllan
Áncash	Recuay	Catac
Áncash	Santa	Chimbote
Áncash	Santa	Nepeña
Áncash	Santa	Nuevo Chimbote
Áncash	Sihuas	Sihuas
Áncash	Sihuas	Acobamba
Áncash	Yungay	Shupluy
Áncash	Yungay	Yungay
Apurímac	Abancay	Abancay
Apurímac	Abancay	Tamburco
Apurímac	Andahuaylas	Andahuaylas
Apurímac	Antabamba	Huaquirca
Apurímac	Chincheros	Chincheros
Arequipa	Arequipa	José Luis Bustamante Y Rivero
Arequipa	Arequipa	Paucarpata
Arequipa	Arequipa	Mariano Melgar
Arequipa	Arequipa	Cayma
Arequipa	Arequipa	Cerro Colorado
Arequipa	Arequipa	Arequipa
Arequipa	Arequipa	Jacobo Hunter
Arequipa	Arequipa	Socabaya
Arequipa	Arequipa	La Joya
Arequipa	Arequipa	Sachaca
Arequipa	Arequipa	Sabandía
Arequipa	Arequipa	Miraflores
Arequipa	Arequipa	Alto Selva Alegre
Arequipa	Camaná	Camaná
Arequipa	Caravelí	Acarí
Arequipa	Caravelí	Caravelí
Arequipa	Caravelí	Chala
Arequipa	Caylloma	Caylloma
Arequipa	Caylloma	Chivay
Arequipa	Caylloma	Callalli

Departamento	Provincia	Distrito
Arequipa	Caylloma	Majes
Ayacucho	Huamanga	Acocro
Ayacucho	Huamanga	Tambillo
Ayacucho	Huamanga	Ayacucho
Ayacucho	Huamanga	San Juan Bautista
Ayacucho	Huamanga	Quinua
Ayacucho	Huamanga	Jesús Nazareno
Ayacucho	Huanta	Huanta
Ayacucho	La Mar	Anchihuay
Ayacucho	Lucanas	Puquio
Ayacucho	Parinacochas	Puyusca
Ayacucho	Parinacochas	Pullo
Cajamarca	Cajabamba	Cajabamba
Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca
Cajamarca	Cajamarca	Encañada
Cajamarca	Cajamarca	Los Baños del Inca
Cajamarca	Cajamarca	Jesús
Cajamarca	Cajamarca	Matara
Cajamarca	Celendín	Celendín
Cajamarca	Celendín	Cortegana
Cajamarca	Chota	Chota
Cajamarca	Chota	Lajas
Cajamarca	Chota	Conchan
Cajamarca	Hualgayoc	Bambamarca
Cajamarca	Jaén	Jaén
Cusco	Anta	Limatambo
Cusco	Anta	Anta
Cusco	Calca	Calca
Cusco	Calca	Lamay
Cusco	Canas	Layo
Cusco	Canas	Checca
Cusco	Canchis	Sicuani
Cusco	Chumbivilcas	Santo Tomas
Cusco	Cusco	San Jerónimo
Cusco	Cusco	Saylla
Cusco	Cusco	Cusco
Cusco	Cusco	Santiago
Cusco	Cusco	San Sebastian
Cusco	Cusco	Wanchaq
Cusco	Espinar	Pichigua
Cusco	La Convención	Santa Ana
Cusco	La Convención	Quellouno
Cusco	Paruro	Omacha
Cusco	Paruro	Huanoquite

Departamento	Provincia	Distrito
Cusco	Quispicanchi	Quiquijana
Cusco	Urubamba	Urubamba
Huancavelica	Angaraes	Lircay
Huancavelica	Angaraes	Ccochaccasa
Huancavelica	Castrovirreyna	Capillas
Huancavelica	Churcampa	Chinchihuasi
Huancavelica	Churcampa	Churcampa
Huancavelica	Huancavelica	Huancavelica
Huancavelica	Huancavelica	Izuchaca
Huancavelica	Huancavelica	Moya
Huancavelica	Tayacaja	Pazos
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba
Huánuco	Ambo	Ambo
Huánuco	Huamalíes	Singa
Huánuco	Huánuco	Huanuco
Huánuco	Huánuco	Amarilis
Huánuco	Huánuco	Margos
Huánuco	Huánuco	Santa María del Valle
Huánuco	Lauricocha	Rondos
Huánuco	Leoncio Prado	Rupa-Rupa
Huánuco	Leoncio Prado	Mariano Damaso Beraun
Huánuco	Marañón	Huacrachuco
Huánuco	Pachitea	Panao
Huánuco	Puerto Inca	Puerto Inca
Ica	Chincha	Chincha Alta
Ica	Chincha	Pueblo Nuevo
Ica	Chincha	Grocio Prado
Ica	Chincha	Alto Laran
Ica	Chincha	Sunampe
Ica	Ica	Pueblo Nuevo
Ica	Ica	Ica
Ica	Ica	Los Aquijes
Ica	Ica	Parcona
Ica	Ica	San José de Los Molinos
Ica	Ica	Subtanjalla
Ica	Ica	Pachacutec
Ica	Ica	Salas
Ica	Ica	La Tinguiña
Ica	Nazca	Nasca
Ica	Palpa	Palpa
Ica	Pisco	Pisco
Junín	Chanchamayo	Pichanaqui
Junín	Chanchamayo	Chanchamayo
Junín	Chanchamayo	San Ramón

Departamento	Provincia	Distrito
Junín	Chupaca	Huamancaca Chico
Junín	Huancayo	Huancayo
Junín	Huancayo	San Agustín
Junín	Huancayo	El Tambo
Junín	Huancayo	Chilca
Junín	Jauja	Jauja
Junín	Jauja	Huertas
Junín	Jauja	Acolla
Junín	Jauja	Yauyos
Junín	Junín	Junin
Junín	Satipo	Pangoa
Junín	Satipo	Satipo
Junín	Tarma	Tarma
Junín	Yauli	La Oroya
La Libertad	Ascope	Santiago de Cao
La Libertad	Chepén	Pueblo Nuevo
La Libertad	Chepén	Chepen
La Libertad	Chepén	Pacanga
La Libertad	Otuzco	Otuzco
La Libertad	Pacasmayo	Jequetepeque
La Libertad	Pacasmayo	Guadalupe
La Libertad	Pacasmayo	Pacasmayo
La Libertad	Pacasmayo	San Pedro de Lloc
La Libertad	Pacasmayo	San José
La Libertad	Pataz	Tayabamba
La Libertad	Sánchez Carrión	Huamachuco
La Libertad	Santiago de Chuco	Cachicadan
La Libertad	Trujillo	Poroto
La Libertad	Trujillo	Trujillo
La Libertad	Trujillo	Laredo
La Libertad	Trujillo	La Esperanza
La Libertad	Trujillo	Huanchaco
La Libertad	Trujillo	El Porvenir
La Libertad	Trujillo	Victor Larco Herrera
La Libertad	Trujillo	Salaverry
La Libertad	Trujillo	Moche
La Libertad	Virú	Viru
Lambayeque	Chiclayo	La Victoria
Lambayeque	Chiclayo	Chiclayo
Lambayeque	Chiclayo	José Leonardo Ortiz
Lambayeque	Chiclayo	Pomalca
Lambayeque	Chiclayo	Tuman
Lambayeque	Chiclayo	Monsefu
Lambayeque	Chiclayo	Santa Rosa

Departamento	Provincia	Distrito
Lambayeque	Chiclayo	Pimentel
Lambayeque	Chiclayo	Oyotun
Lambayeque	Chiclayo	Reque
Lambayeque	Chiclayo	Eten Puerto
Lambayeque	Ferreñafe	Pueblo Nuevo
Lambayeque	Ferreñafe	Ferreñafe
Lambayeque	Lambayeque	Lambayeque
Lambayeque	Lambayeque	Motupe
Lambayeque	Lambayeque	Olmos
Lima	Barranca	Pativilca
Lima	Barranca	Supé
Lima	Barranca	Barranca
Lima	Barranca	Paramonga
Lima	Canta	Canta
Lima	Canta	Santa Rosa de Quives
Lima	Cañete	San Vicente de Cañete
Lima	Cañete	Mala
Lima	Cañete	Chilca
Lima	Cañete	San Luis
Lima	Cañete	Quilmana
Lima	Cañete	Nuevo Imperial
Lima	Cañete	Cerro Azul
Lima	Huaral	Chancay
Lima	Huaral	Atavillos Alto
Lima	Huaral	Huaral
Lima	Huaral	Aucallama
Lima	Huachirí	Huachirí
Lima	Huachirí	Carampoma
Lima	Huaura	Huacho
Lima	Huaura	Sayan
Lima	Huaura	Hualmay
Lima	Huaura	Caleta de Carquin
Lima	Huaura	Huaura
Lima	Huaura	Santa María
Lima	Lima	Lima
Lima	Lima	San Martín de Porres
Lima	Lima	Lurin
Lima	Lima	Santa Anita
Lima	Lima	Ate
Lima	Lima	Independencia
Lima	Lima	San Miguel
Lima	Lima	La Victoria
Lima	Lima	Villa El Salvador
Lima	Lima	Magdalena del Mar

Departamento	Provincia	Distrito
Lima	Lima	Puente Piedra
Lima	Lima	La Molina
Lima	Lima	Villa María del Triunfo
Lima	Lima	Los Olivos
Lima	Lima	Comas
Lima	Lima	Carabaylo
Lima	Lima	San Luis
Lima	Lima	Santiago de Surco
Lima	Lima	Chorrillos
Lima	Lima	San Juan de Lurigancho
Lima	Lima	San Juan de Miraflores
Lima	Lima	Pucusana
Lima	Lima	Chaclacayo
Lima	Lima	Ancón
Lima	Lima	Lurigancho
Lima	Lima	Surquillo
Lima	Lima	Breña
Lima	Lima	Pueblo Libre
Lima	Lima	Rímac
Lima	Lima	Jesús María
Lima	Lima	Miraflores
Lima	Lima	San Borja
Lima	Lima	El Agustino
Lima	Lima	Barranco
Lima	Lima	Pachacamac
Lima	Lima	Lince
Lima	Lima	San Isidro
Lima	Lima	San Bartolo
Lima	Lima	Cieneguilla
Lima	Lima	Punta Hermosa
Lima	Oyón	Caujul
Lima	Prov. Const. del Callao	Callao
Lima	Prov. Const. del Callao	La Perla
Lima	Prov. Const. del Callao	Ventanilla
Lima	Prov. Const. del Callao	Bellavista
Lima	Prov. Const. del Callao	Carmen de la Legua Reynoso
Lima	Prov. Const. del Callao	Mi Perú
Loreto	Alto Amazonas	Yurimaguas
Loreto	Loreto	Nauta
Loreto	Mariscal Ramón Castilla	Pebas
Loreto	Maynas	Iquitos
Loreto	Maynas	San Juan Bautista
Loreto	Maynas	Punchana
Loreto	Maynas	Alto Nanay

Departamento	Provincia	Distrito
Loreto	Putumayo	Putumayo
Loreto	Requena	Requena
Loreto	Ucayali	Contamana
Madre de Dios	Manu	Huepetuhe
Madre de Dios	Manu	Madre de Dios
Madre de Dios	Tambopata	Tambopata
Madre de Dios	Tambopata	Las Piedras
Moquegua	Ilo	Ilo
Moquegua	Ilo	El Algarrobal
Moquegua	Mariscal Nieto	Moquegua
Pasco	Oxapampa	Constitución
Pasco	Pasco	Simon Bolívar
Pasco	Pasco	Chaupimarca
Pasco	Pasco	Yanacancha
Pasco	Pasco	Ticlacayan
Pasco	Pasco	Paucartambo
Piura	Ayabaca	Frias
Piura	Morropón	Chulucanas
Piura	Morropón	Morropon
Piura	Paita	Paita
Piura	Piura	Piura
Piura	Piura	Atacaos
Piura	Piura	Castilla
Piura	Piura	Veintiseis de Octubre
Piura	Piura	La Unión
Piura	Piura	La Arena
Piura	Sechura	Cristo Nos Valga
Piura	Sechura	Sechura
Piura	Sullana	Sullana
Piura	Sullana	Miguel Checa
Piura	Sullana	Lancones
Piura	Sullana	Querecotillo
Piura	Sullana	Bellavista
Piura	Talara	Pariñas
Piura	Talara	Los Organos
Puno	Azángaro	Santiago de Pupuja
Puno	Azángaro	Asillo
Puno	Azángaro	Azángaro
Puno	Carabaya	Coasa
Puno	El Collao	Santa Rosa
Puno	Huancané	Taraco
Puno	Melgar	Antauta
Puno	Melgar	Llalli
Puno	Melgar	Nuñoa

Departamento	Provincia	Distrito
Puno	Puno	Puno
Puno	Puno	Chucuito
Puno	San Román	Juliaca
Puno	Sandia	Yanahuaya
San Martín	Bellavista	Bellavista
San Martín	Bellavista	Bajo Biavo
San Martín	Huallaga	Saposoa
San Martín	Lamas	Tabalosos
San Martín	Lamas	Lamas
San Martín	Mariscal Cáceres	Juanjuí
San Martín	Moyobamba	Soritor
San Martín	Moyobamba	Moyobamba
San Martín	Picota	Shamboayacu
San Martín	Rioja	Nueva Cajamarca
San Martín	Rioja	Rioja
San Martín	Rioja	Elías Soplin Vargas
San Martín	Rioja	Yuracyacu
San Martín	San Martín	Tarapoto
San Martín	San Martín	Morales
San Martín	San Martín	La Banda de Shilcayo
San Martín	Tocache	Uchiza
San Martín	Tocache	Tocache
San Martín	Tocache	Polvora
Tacna	Tacna	La Yarada los Palos
Tacna	Tacna	Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa
Tacna	Tacna	Tacna
Tacna	Tacna	Ciudad Nueva
Tacna	Tacna	Alto de la Alianza
Tacna	Tacna	Calana
Tacna	Tacna	Palca
Tumbes	Contralmirante Villar	Zorritos
Tumbes	Tumbes	Corrales
Tumbes	Tumbes	Tumbes
Tumbes	Tumbes	San Juan de la Virgen
Tumbes	Zarumilla	Zarumilla
Tumbes	Zarumilla	Aguas Verdes
Ucayali	Atalaya	Sepahua
Ucayali	Coronel Portillo	Manantay
Ucayali	Coronel Portillo	Yarinacocha
Ucayali	Coronel Portillo	Calleria

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.

Encuesta realizada con recursos propios del Instituto de Estudios Peruanos.

Objetivo del estudio: Recoger las opiniones de los ciudadanos en torno al Covid-19, la evaluación del gobierno y de la cuarentena. Además de aspectos de desigualdad, vulnerabilidad y estrategias de los hogares frente a la pandemia.

Universo: Población de 18 años a más.

Tamaño de la población objeto del estudio: 21, 424,013 personas que se contabilizan a partir de los resultados totales del Censo 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

Tamaño de la muestra: 1490 personas entrevistadas a nivel nacional

Margen de error de muestreo: $\pm 2.5\%$ para los resultados a nivel nacional.

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

Cobertura: 1490 entrevistados distribuidos en 24 departamentos, 139 provincias y 359 distritos.

Tipo de muestreo aplicado: Probabilístico con método de selección aleatoria de números de celulares en una sola etapa.

Puntos de muestreo: Lima Metropolitana (Lima y Callao), Resto urbano y Rural.

Fechas de trabajo de campo: del 21 al 28 de mayo del 2020.

Página web: www.iep.org.pe