



**Organismo Andino de Salud
Convenio Hipólito Unanue**



SITUACIÓN ACTUAL DE PANDEMIA COVID-19 A NIVEL MUNDIAL Y EN LOS PAISES ANDINOS

**Luis Beingolea More
Bertha Luz Pineda Restrepo**

Lima, 03 de agosto de 2020



Estado situacional de la pandemia COVID-19 en el mundo al 03-08-2020

Variables/Fechas	31/07/2020	3/08/2020	% de variación
Total Casos	17,454,130	18,424,538	5.56
Nuevos Casos	277,973	189,491	-31.83
Total Fallecidos	674,764	696,592	3.23
Nuevos Fallecidos	5,218	4,137	-20.72
Total Recuperados	10,926,716	11,658,850	6.70
Casos Activos	5,851,650	6,069,096	3.72
Casos Graves	66,386	64,707	-2.53
Total casos/millón hab	2,239	2,364	
Fallecidos/millón hab	87	89	



Consolidado de situación de pandemia COVID-19 por Regiones del mundo al 03-08-2020

Global/Regiones	Casos confirmados	%	Fallecidos confirmados	%	Letalidad (%)
Mundo	18,423,817	100	696,577	100	3.8
Europa	2,923,462	15.87	204,059	29.29	7.0
NA/CA/C	5,704,115	30.96	222,751	31.98	3.9
Asia	4,523,351	24.55	100,679	14.45	2.2
Suramerica	4,280,721	23.23	148,181	21.27	3.5
Africa	972,061	5.28	20,661	2.97	2.1
Oceanía	20,107	0.11	246	0.04	1.2

Situación de pandemia de COVID-19 en países con mayor cantidad de casos por regiones al 03-08-2020

CASOS CONFIRMADOS COVID-19

Europa	Casos	%	Casos millón	NA/CA/C	Casos	%	Casos millón	Asia	Casos	%	Casos millón	SA	Casos	%	Casos millón
Rusia	828,990	28	5,867	USA	4,858,059	85	14,669	India	1,855,331	41	1,343	Brasil	2,751,665	64	12,937
España	344,134	12	7,360	Mexico	439,046	8	3,402	Iran	312,035	7	3,711	Peru	433,100	10	13,120
UK	305,623	10	4,500	Canadá	117,031	2	3,098	Arabia Saudita	280,093	6	8,035	Chile	361,493	8	18,896

FALLECIDOS CONFIRMADOS COVID-19

Europa	Casos	%	Fallecidos millón	NA/CA/C	Casos	%	Fallecidos millón	Asia	Casos	%	Fallecidos millón	SA	Casos	%	Fallecidos millón
Rusia	14,207	7	97	USA	158,886	71	480	India	38,971	39	28	Brasil	94,702	64	445
España	28,472	14	609	Mexico	47,746	21	370	Iran	17,405	17	207	Peru	19,811	13	600
UK	46,210	23	680	Canadá	8,947	4	237	Arabia Saudita	2,949	3	85	Chile	9,707	7	507

Los casos confirmados de África son el 5 % y Oceanía el 0.1 % y el 2 % y el 1 % de los fallecidos totales en el mundo

<https://www.worldometers.info/coronavirus/> consolidado por médico Luis Beingolea



Casos de COVID-19 a nivel mundial y suramérica

03 de agosto de 2020



**Población mundial a
proximada: 7,764,759,617
hab.**

**Población aproximada de 10 países
con más casos en el mundo:
2,409,034,191 hab.**

31 % del total del mundo



Casos por millón de habitantes en 10 países con mayor cantidad de casos de COVID-19 en el mundo

03-08-2020

N°	Países/Otros	Total Casos	Nuevos Casos	Total casos/millón hab
	Mundo	18,424,538	189,491	2,364
1	USA	4,858,059	45,031	14,669
2	Brasil	2,751,665	17,988	12,937
3	India	1,855,331	50,629	1,343
4	Rusia	856,264	5,394	5,867
5	Suráfrica	516,862	5,377	8,705
6	México	439,046	4,853	3,402
7	Perú	433,100	4,250	13,120
8	Chile	361,493	1,762	18,896
9	España	344,134	3,044	7,360
10	Colombia	327,850	10,199	6,437
	Total 10	12,743,804	148,527	5,290



Fallecidos por millón de habitantes en 10 países con mayor cantidad de casos de COVID-19 en el mundo

03-08-2020

N°	Países/Otros	Total Fallecidos	Nuevos Fallecidos	Fallecidos/millón hab	Letalidad (%)
	Mundo	696,592	4,137	89.4	3.8
1	USA	158,886	521	480	3.3
2	Brasil	94,702	572	445	3.4
3	India	38,971	810	28	2.1
4	Rusia	14,207	79	97	1.7
5	Suráfrica	8,539	173	144	1.7
6	México	47,746	274	370	10.9
7	Perú	19,811	197	600	4.6
8	Chile	9,707	99	507	2.7
9	España	28,472	9	609	8.3
10	Colombia	11,017	367	216	3.4
	Total 10	432,058	3,101	179	3.4



Pruebas diagnósticas por millón de habitantes de COVID-19 en 10 países con mayor cantidad de casos en el mundo.

03-08-2020

N°	Países	Total pruebas	Pruebas/millón hab	Población
	Mundo	346,831,623	44,667	7,764,759,617
1	USA	60,854,549	183,752	331,176,957
2	Brasil	13,196,132	62,043	212,694,204
3	India	20,202,858	14,627	1,381,196,835
4	Rusia	29,029,900	198,916	145,940,242
5	Suráfrica	3,058,695	51,516	59,373,395
6	México	1,005,498	7,791	129,051,364
7	Perú	2,417,857	73,243	33,923,224
8	Chile	1,697,558	88,735	18,549,095
9	España	6,678,414	142,834	46,756,451
10	Colombia	1,685,530	33,095	50,372,424
	Total 10	139,826,991	58,043	2,409,034,191



**Población Suramericana
aproximada: 434,812,477 hab.**

**Población aproximada de 10 países
con más casos en Suramérica:
429,960,173 hab.**

99 % del total de Suramérica



Total de casos confirmados de COVID-19 por millón de habitantes en 10 países Suramericanos con mayor cantidad de casos al 03-08-2020

N°	Países/Otros	Total Casos	Nuevos Casos	Total casos/millón hab
	Suramérica	4,280,721	36,247	9,845
1	Brasil	2,751,665	17,988	12,937
2	Perú	433,100	4,250	13,120
3	Chile	361,493	1,762	18,896
4	Colombia	327,850	10,199	6,437
5	Argentina	201,919		4,464
6	Ecuador	87,041	517	4,927
7	Bolivia	80,153	1,360	6,858
8	Venezuela	20,206		711
9	Guyana Francesa	7,948	91	26,555
10	Paraguay	5,724	80	802
	Total 10	4,277,099	36,247	9,948



Total de fallecidos por COVID-19 por millón de habitantes en 10 países Suramericanos con mayor cantidad de casos 03-08-2020

N°	Países/Otros	Total Fallecidos	Nuevos Fallecidos	Fallecidos/millón hab	Letalidad (%)
	Suramérica	148,181	1,364	341	3.5
1	Brasil	94,702	572	445	3.4
2	Perú	19,811	197	600	4.6
3	Chile	9,707	99	507	2.7
4	Colombia	11,017	367	216	3.4
5	Argentina	3,667	19	81	1.8
6	Ecuador	5,767	17	326	6.6
7	Bolivia	3,153	89	270	3.9
8	Venezuela	174		6	0.9
9	Guyana Francesa	44	1	147	0.6
10	Paraguay	55	3	8	1.0
	Total 10	148,097	1,364	344	3.5



Pruebas diagnósticas para COVID-19 por millón de habitantes en 10 países Suramericanos con mayor cantidad de casos al 03-08-2020

N°	Países/Otros	Total pruebas	Pruebas/millón hab	Población
	Suramérica	22,004,969	50,608	434,812,477
1	Brasil	13,196,132	62,043	212,694,204
2	Perú	2,417,857	73,243	33,923,224
3	Chile	1,697,558	88,735	18,549,095
4	Colombia	1,685,530	33,095	50,372,424
5	Argentina	747,907	16,535	45,232,356
6	Ecuador	247,583	14,015	17,510,643
7	Bolivia	171,637	14,687	11,633,371
8	Venezuela	1,545,895	54,379	32,605,423
9	Guyana Francesa	39,369	131,537	299,300
10	Paraguay	129,724	18,168	7,140,133
	Total 10	21,879,192	50,887	429,960,173



**Población Suramericana
aproximada: 434,812,477 hab.**

**Población aproximada de los
países Andinos 164'594,180**

38 % del total de Suramérica



Situación de la Pandemia por COVID-19 en los Países Andinos. Casos, fallecidos y pruebas diagnósticas al 03-08-2020

N°	Países	Total Casos	Nuevos Casos	Total casos/millón hab	Total Fallecidos	Nuevos Fallecidos	Fallecidos/millón hab	Letalidad (%)	Total pruebas	Pruebas/millón hab	Población
	Suramérica	4,280,721	36,247	9,845	148,181	1,364	341	3,5	22,004,969	50,608	434,812,477
1	Perú	433,100	4,250	13,120	19,811	197	600	4.6	2,417,857	73,243	33,923,224
2	Chile	361,493	1,762	18,896	9,707	99	507	2.7	1,697,558	88,735	18,549,095
3	Colombia	327,850	10,199	6,437	11,017	367	216	3.4	1,685,530	33,095	50,372,424
4	Ecuador	87,041	517	4,927	5,767	17	326	6.6	247,583	14,015	17,510,643
5	Bolivia	80,153	1,360	6,858	3,153	89	270	3.9	171,637	14,687	11,633,371
6	Venezuela	20,206		711	174		6	0.9	1,545,895	54,379	32,605,423
	Total 10	1,309,843	18,088	7,958	49,629	769	302	3.8	7,766,060	47,183	164,594,180



Casos de COVID-19 por países andinos

2 de agosto de 2020



Estado Plurinacional de Bolivia



COVID-19

REPORTE EPIDEMIOLÓGICO NACIONAL N° 140



02 de agosto
2020 (Hrs. 21:15)

DATOS POR DEPARTAMENTO

CASOS HOY	
1.360	
La Paz	398
Santa Cruz	234
Tarija	230
Cochabamba	208
Oruro	120
Beni	67
Potosí	56
Chuquisaca	47
Pando	-



DECESOS HOY	
89	
Santa Cruz	29
Cochabamba	15
Oruro	15
Chuquisaca	11
La Paz	9
Potosí	9
Tarija	1
Beni	-
Pando	-

CONFIRMADOS + 80.153	SOSPECHOSOS 14.713	DESCARTADOS X 76.771
ACTIVOS 52.844	RECUPERADOS 24.156	DECESOS 3.153



Noticia: de agosto de 2020

El sistema de salud ya cuenta con 267 nuevas camas y equipos de terapia intensiva instaladas en hospitales del país.

Proceso de contratación de 5.000 profesionales en salud para enfrentar al COVID-19



- El Sistema Nacional de Salud reforzó la atención de pacientes graves con COVID-19, el Gobierno central, a través del Ministerio de Salud, concluyó la instalación de 267 ventiladores invasivos para las unidades de terapia intensiva en todo el país.
- La Agencia de Infraestructura en Salud y Equipamiento Médico (AISEM) desarrolla favorablemente el proceso de contratación de 5.000 profesionales en salud que reforzarán al personal que enfrenta a la pandemia del COVID-19..

https://www.boliviasegura.gob.bo/noticias_proc.php?Seleccion=345

https://www.boliviasegura.gob.bo/noticias_proc.php?Seleccion=344



Chile

Personas contagiadas, activas y recuperadas

Casos activos



17.712

Casos recuperados

332.411

Total de casos

359.731



Casos diarios



2.081

1.482

Con síntomas

473

Sin síntomas

126

No informados

Region	Casos totales acumulados	Casos nuevos totales	Casos nuevos con síntomas	Casos nuevos sin síntomas*	Casos nuevos sin notificar	Casos activos confirmados	Fallecidos totales	Casos confirmados recuperados
Arica y Parinacota	4525	75	70	4	1	858	63	3606
Tarapacá	8922	61	42	9	10	832	170	7926
Antofagasta	15028	140	97	34	9	1133	353	13538
Atacama	2891	99	66	33	0	754	13	2125
Coquimbo	6551	128	100	23	5	1044	74	5439
Valparaíso	17960	193	149	22	22	1369	513	16073
Metropolitana	257394	773	525	192	56	6698	7649	242998
O'Higgins	10791	94	65	28	1	797	244	9764
Maule	9205	102	74	23	5	930	182	8103
Ñuble	3583	27	20	7	0	259	62	3264
BioBío	11675	182	151	27	4	1508	120	10052
Araucanía	4164	42	30	10	2	309	79	3782
Los Ríos	911	6	4	2	0	56	14	843
Los Lagos	4179	132	71	50	11	996	42	3142
Aysén	83	3	1	2	0	12	1	71
Magallanes	1806	24	17	7	0	156	28	1623
Se desconoce región de origen	63	0	0	0	0	1	1	62
Total	359731	2081	1482	473	126	17712	9608	332411



Noticia 2 de agosto de 2020

Chile inicia estudio clínico de vacuna contra el COVID-19

- Este mes comenzará a aplicarse el protocolo para la realización de los ensayos clínicos en fase III de la vacuna contra el COVID-19.
- “Encontrar una vacuna que cree anticuerpos y defensas en las personas, es lo que permitirá atacar y detener el avance de este virus”, dijo el ministro de Salud, Enrique Paris.
- La iniciativa será liderada por la Universidad Católica a través de un consorcio de ocho universidades cuyos expertos desarrollarán la prueba en fase III de la vacuna contra el coronavirus.
- La autoridad académica detalló que para avanzar en este desarrollo se requerirán 3 mil voluntarios entre 18 y 65 años, quienes serán reclutados voluntariamente e incorporados desde los equipos de salud. Según el protocolo, el análisis incluye dos vacunaciones y mediciones al principio de la respuesta inmunológica.

<https://www.minsal.cl/>

<https://www.minsal.cl/chile-inicia-estudio-clinico-de-vacuna-contra-el-covid-19/>



Colombia



**SITUACIÓN ACTUAL:
NUEVO CORONAVIRUS (COVID-19)**
02 DE AGOSTO DE 2020

**CASOS
CONFIRMADOS
EN COLOMBIA: 317.651***
CASOS ACTIVOS: 139.097

MUERTES: 10.650
RECUPERADOS: 167.239



Situación a nivel mundial: **

CASOS CONFIRMADOS
EN EL MUNDO

17.841.669

MUERTES

685.281

RECUPERADOS

10.598.399

* Ministerio de Salud y Protección Social - Instituto Nacional de Salud

** Centro Europeo para la Prevención y el Control de Enfermedades
Agencia de la Unión Europea (ECDC) - Corte 10/20 a.m.



La salud
es de todos
Minsalud

SITUACIÓN EN COLOMBIA

317.651

Casos Confirmados en Colombia

10.650

Muertes en Colombia

167.239

Recuperados en Colombia

Contexto más afectado

- ❖ Bogotá 109.153 casos
- ❖ Atlántico (Barranquilla) 53.835 casos
- ❖ Antioquia (Medellín) 38.026 casos
- ❖ Valle del Cauca (Cali) 26.270 casos
- ❖ Bolívar (Cartagena) 18.861 casos
- ❖ Cundinamarca (sin Bogotá) 9.545 casos
- ❖ Nariño (Pasto) 8.185 casos
- ❖ Magdalena (Santa Marta) 6.749 casos
- ❖ Sucre (Sincelejo) 6.115 casos
- ❖ Córdoba (Montería) 6.437 casos
- ... Amazonas (Leticia) 2.513 casos



Noticia de agosto: Se viene lo más difícil ... Minsalud

- *Viene un mes largo, en el que veremos números elevados en las principales ciudades, y este aumento estaba contemplado desde el inicio”, dice Fernando Ruiz Gómez, Ministro de Salud y Protección Social, al referirse al momento de aceleración por el que atraviesa la pandemia en el país.*
- *Si tuviéramos las mismas 5.300 camas en unidades de cuidados intensivos que teníamos al comienzo de la pandemia, el 20 de julio habríamos colapsado, incluso con aislamiento preventivo. Pero ese día ya teníamos más de 2.700 camas adicionales y disponibles, y hoy ya son más de 3.400 adicionales.*
- *Todo el modelo de atención telefónica, virtual y domiciliaria lo que ha buscado es evitar el agravamiento de los casos. A finales de mayo ya llevábamos dos millones de atenciones telefónicas y virtuales para COVID, y 127.000 domiciliarias.*
- *Tener hoy 109 laboratorios procesando más de 30.000 pruebas al día es un avance impresionante. Podemos tener una capacidad de detección superior a la media regional, y, sin embargo, cuanto más tenemos, más demandamos.*

Fernando Ruiz Gómez, ministro de Salud

<https://www.facebook.com/MinSaludCol/>
<https://id.presidencia.gov.co/deintereses/temas.html>



Ecuador



SITUACIÓN NACIONAL POR COVID-19

INFOGRAFÍA N°157

Inicio 29/02/2020- Corte 02/08/2020 08:00



*77% pacientes recuperados respecto a confirmados PCR. Los pacientes recuperados son aquellos que han sido ingresado al sistema de vigilancia con al menos una prueba RT-PCR positivo, han pasado al menos 29 días desde la fecha de inicio de síntomas y están vivos. Este indicador se mostrará acumulado semanalmente cada domingo.



*Adicionalmente se registran 3.508 fallecidos probables por COVID-19 a nivel nacional.



PCR: 107.355
Pruebas rápidas: 11.616

PCR: 77.568
Pruebas rápidas: 8.956

Nota técnica
-El número de casos reportados corresponde a la actualización progresiva de la entrega del resultado de la prueba RT-PCR por parte de los laboratorios (confirmado y descartado).

Se han tomado **246.730** muestras para COVID-19, entre PCR y pruebas rápidas

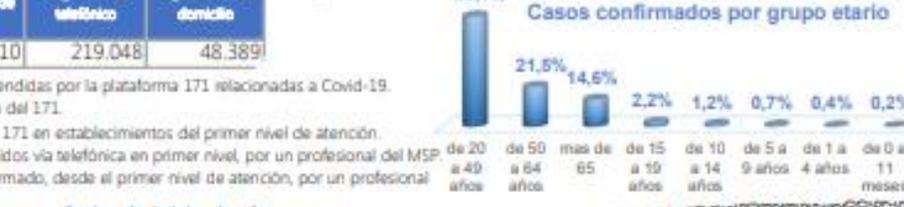
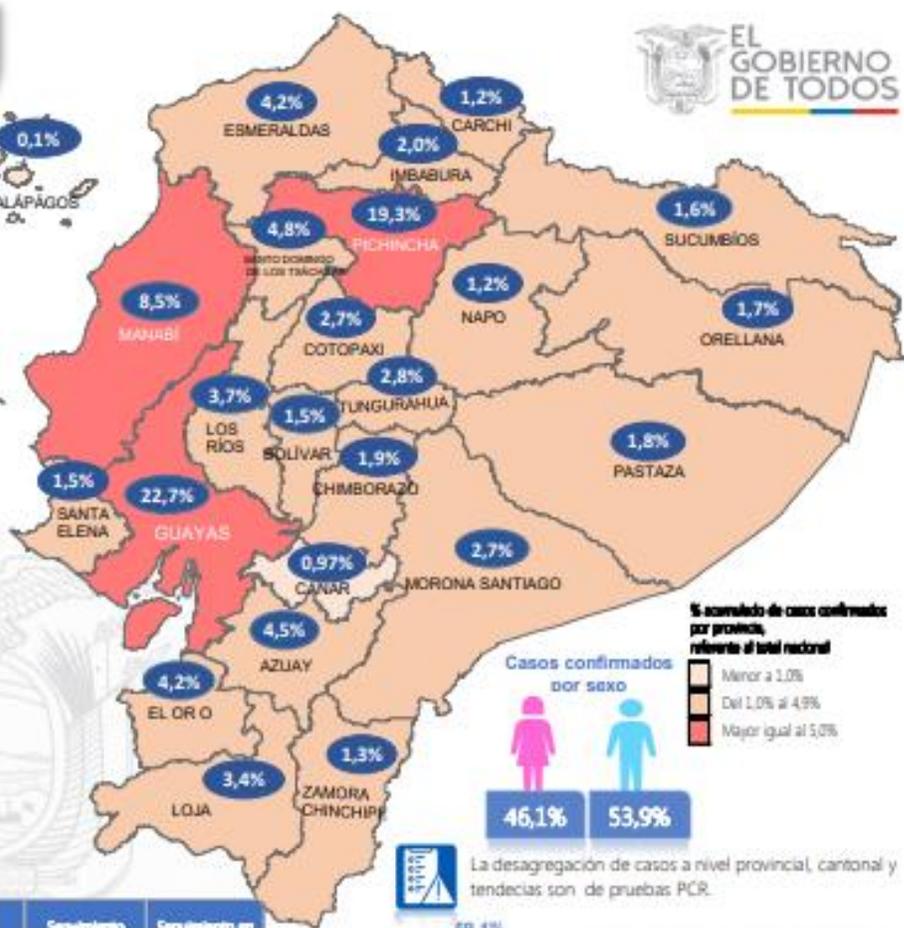
Detalle de casos confirmados por PCR

Provincia	Confirmado	Fallecidos
Azuay	3.469	72
Bolívar	1.160	51
Cañar	755	51
Carchi	923	29
Chimborazo	1.464	221
Cotopaxi	2.132	168
El Oro	3.248	334
Esmeraldas	3.231	186
Galápagos	103	1
Guayas	17.583	1.657
Imbabura	1.513	72
Loja	2.620	87
Los Ríos	2.869	316
Manabí	6.577	800
Morona Santiago	2.056	14
Napo	947	49
Orellana	1.336	34
Pastaza	1.377	44
Pichincha	14.972	729
Santa Elena	1.151	331
Sto. Domingo Tsáchilas	3.715	249
Sucumbios	1.220	50
Tungurahua	2.157	171
Zamora Chinchipe	990	34
Total general	77.568	5.750

Llamadas 171, relacionadas a Covid 19	Teleconsulta	Atenciones en establecimientos de salud - MSP	Seguimiento telefónico	Seguimiento en domicilio
77.608	99.009	17.010	219.048	48.389

- Llamadas al 171 relacionadas a Covid-19: número de llamadas (acumuladas) atendidas por la plataforma 171 relacionadas a Covid-19.
- Teleconsulta: ciudadanos atendidos a través del APP SALUDEC y por un médico del 171.
- Atenciones en establecimientos de salud del MSP: citas agendadas a través del 171 en establecimientos del primer nivel de atención.
- Seguimiento telefónico: llamadas a pacientes con diagnóstico confirmado, seguidos vía telefónica en primer nivel, por un profesional del MSP.
- Seguimiento en domicilio: visitas domiciliarias a pacientes con diagnóstico confirmado, desde el primer nivel de atención, por un profesional del MSP.

Linea de tendencia acumulada nacional de casos confirmados por fecha de inicio de síntomas



La desagregación de casos a nivel provincial, cantonal y tendencias son de pruebas PCR.



Noticia. 2 de agosto

Ecuador impulsa la Semana Mundial de la Lactancia Materna

- Con el lema “Amamantar a tu bebé aumenta sus defensas y lo protege del COVID-19”, el Ecuador se suma a la Semana Mundial de la Lactancia Materna, que se celebra del 1 al 7 de agosto, como parte de las acciones que lleva a cabo el Gobierno Nacional, a través de Misión Ternura del Plan Toda Una Vida y el Ministerio de Salud Pública.
- Durante la emergencia sanitaria, investigaciones realizadas en el país demuestran que no se ha detectado la transmisión del virus a través de la leche materna, la cual aporta con una serie de beneficios para los recién nacidos, como la disminución del riesgo de infección, anticuerpos para el sistema inmunológico y más de 300 nutrientes para el desarrollo óptimo del niño.
- Además, la leche materna previene enfermedades infantiles comunes como la diarrea y la neumonía; y en el caso de las madres, la lactancia reduce el riesgo de cáncer de mama y ovarios, además de diabetes de tipo II y la depresión posparto.



Perú



Sala Situacional COVID-19 Perú



2,404,046
MUESTRAS



428,850
TOTAL CASOS (+)

Actualizado al 02/08/2020 00:00:00 hs

Resumen

Descargar el excel



Detalle de Contrataciones COVID 19



Ver Ejecución Presupuestal COVID 19



Ver Distribución EPP Cenares MINSA



113,766
PCR(+)



315,084
PRUEBA RÁPIDA(+)



19,614
FALLECIDOS



4.57 %
LETALIDAD



DATOS ABIERTOS COVID 19

NACIONAL

Total de Casos Positivos por Departamento



<math><0.18\%</math>

>math>9.40\%</math>

País	PCR (+)	PRUEBA RÁPIDA (+)	TOTAL CASOS (+)	FALLECIDOS	LETALIDAD (%)
PERÚ	113.766	315.084	428.850	19.614	4,57 %
AMAZONAS	924	5.121	6.045	124	2,05 %
ANCASH	2.543	9.905	12.448	839	6,74 %
APURIMAC	92	890	982	40	4,07 %
AREQUIPA	3.403	11.830	15.233	776	5,09 %
AYACUCHO	1.452	2.600	4.052	77	1,90 %
CAJAMARCA	1.959	4.690	6.649	212	3,19 %
CALLAO	5.649	15.957	21.606	1.041	4,82 %
CUSCO	2.164	2.810	4.974	106	2,13 %
HUANCAVELICA	285	1.563	1.848	38	2,06 %
HUANUCO	997	5.759	6.756	197	2,92 %
ICA	2.480	10.608	13.088	866	6,62 %
JUNIN	1.524	6.597	8.121	432	5,32 %
LA LIBERTAD	2.687	13.077	15.764	1.363	8,65 %
LA MBAYEQUE	2.075	15.509	17.584	1.226	6,97 %
LIMA METROPOLITANA	71.434	133.372	204.806	8.357	4,08 %
LIMA REGIÓN	4.363	13.399	17.762	902	5,08 %
LORETO	3.088	8.653	11.741	549	4,68 %
MADRE DE DIOS	838	2.683	3.521	104	2,95 %
MOQUEGUA	216	3.017	3.233	112	3,46 %
PASCO	154	1.862	2.016	90	2,48 %



Positividad de casos COVID-19



Hospitalizados COVID-19



Disponibilidad de camas UCI



Defunciones COVID-19

Fuentes: Instituto Nacional de Salud y Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA



Sala Situacional COVID-19 Perú



2,404,046
MUESTRAS



428,850
TOTAL CASOS (+)



Volver al
Inicio

Actualizado al 02/08/2020 00:00:00 hs

UCI -

Unidad de Cuidados Intensivos



Descargar
el excel



Detalle de
Contrataciones COVID 19



Ver Ejecución
Presupuestal COVID 19



Ver Distribución EPP
Cenares MINSA



1,618

Total Camas UCI



1,416

con Ventilador Ocupado

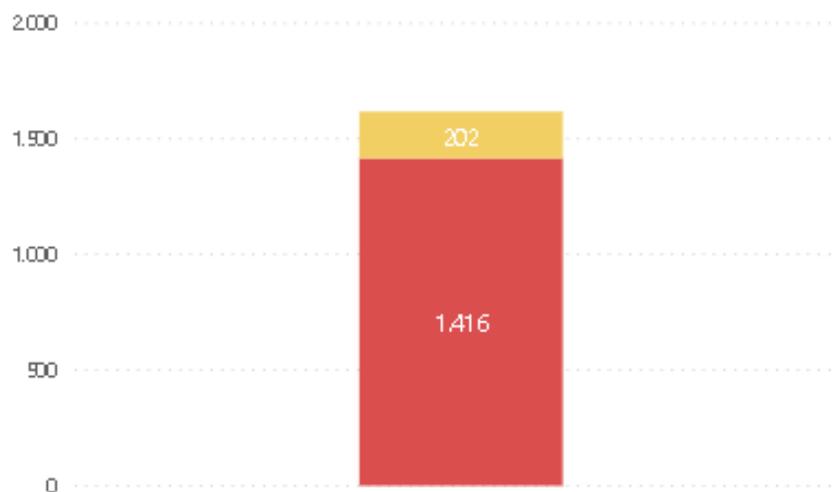


DATOS ABIERTOS
COVID 19

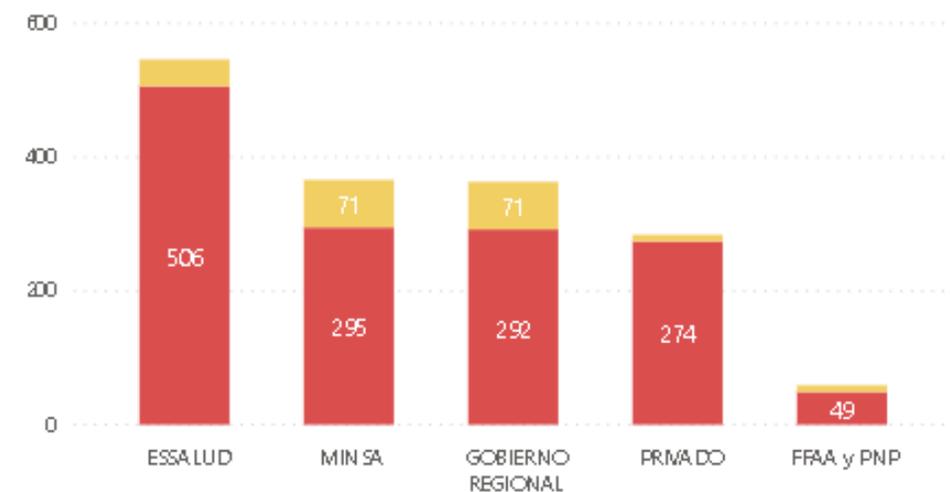
Disponibilidad de camas UCI con ventiladores en zona COVID-19 durante el estado de emergencia sanitaria

Disponibilidad de camas UCI con ventiladores en zona COVID-19 según las Intituciones a las que pertenecen las IPRESS durante el estado de emergencia sanitaria

● UCI con Ventilador Ocupado ● UCI con Ventilador Disponible



● En Uso ● Disponible



Fuente: SUSALUD



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Centro Nacional de
Epidemiología, Prevención
y Control de Enfermedades

Resultados del Estudio de Seroprevalencia Lima Metropolitana y Callao

Estudio Colaborativo CDC - INS - INEI

de SARS-Cov-2 en

Mary Reyes Vega, MD, Msc

Jefa De Equipo - Dirección De Vigilancia En Salud Pública

1. Introducción

- Los estudios de prevalencia de SARS-Cov-2 son claves para:
 - Estimar la proporción de la población infectada por el SARS-Cov-2
 - Estimar la población susceptible
 - Estimar cuanto nos falta para alcanzar la inmunidad de rebaño
 - Estimar la población a vacunar por grupos de edad
 - Calibrar mejor los modelos matemáticos para analizar que nos espera

Objetivos

- Determinar la prevalencia general y por grupos de edad de la infección por SARS-CoV-2 en la población de Lima Metropolitana y Callao.
- Determinar los factores sociodemográficos asociados a la infección por SARS-CoV-2 en población de Lima Metropolitana y Callao.

2. Metodología

- Diseño:

- Encuesta poblacional transversal

- Población:

- Personas de cualquier edad que viven en el ámbito de Lima Metropolitana y Callao.

- Marco muestral:

- La población bajo estudio: personas residentes habituales de las viviendas particulares del área metropolitana de Lima y Callao.
- Fuente de información básica el Censo 2017, con su correspondiente material cartográfico.
- La provincia Lima está dividida en 43 distritos y Callao en 7 distritos. Cada distrito está dividido geográficamente en zonas censales, cada una con 50 manzanas en promedio. A su vez, las manzanas están conformadas por viviendas particulares.

Metodología

- Unidades de muestreo:

- Unidad Primaria de Muestreo (UPM): conglomerado conformado por una o más manzanas contiguas. La UPM tiene 120 viviendas en promedio.
- Unidad Secundaria de Muestreo (USM): viviendas particulares que existen dentro de los conglomerados.
- En cada vivienda, todas las personas que son miembros del hogar serán invitadas a participar de la encuesta. Cuando se encuentre en la vivienda más de un hogar, se invitará a participar a todos los hogares de dicha vivienda.

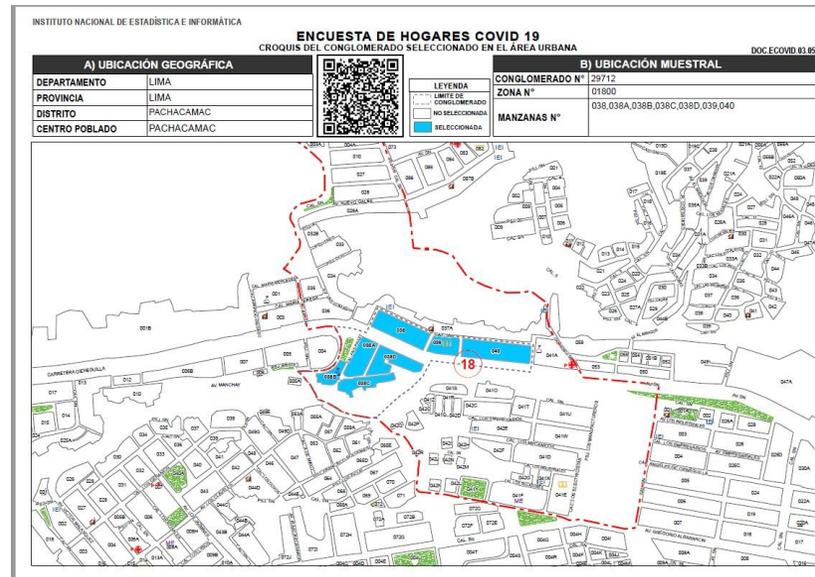
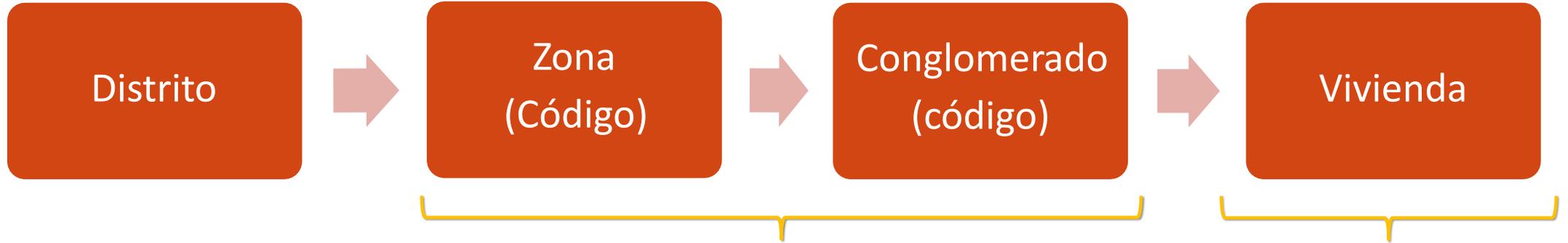
Metodología

▪ Muestreo

- Nivel de inferencia de los resultados: Área Metropolitana de Lima y Callao
- Probabilístico, de áreas, estratificada y bietápica
- En la primera etapa se eligen los conglomerados de manera sistemática con probabilidad proporcional al tamaño de viviendas.
- En la segunda etapa se eligen las viviendas particulares de manera sistemática simple con arranque aleatorio, invitando a participar a todos los integrantes de la vivienda seleccionada.

Ámbito de Estudio	Tamaño mínimo de muestra	Muestra viviendas	Muestra Conglomerados	Precisión (CV)%
Total	2928	976	244	0.061

Proceso de identificación de la vivienda



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

DIRECCION NACIONAL DE CENSOS Y ENCUESTAS

ENCUESTA DE HOGARES COVID-19
LISTADO DE VIVIENDAS SELECCIONADAS EN EL CONGLOMERADO URBANO

A. UBICACIÓN GEOGRÁFICA		B. UBICACIÓN MUESTRAL		C. FUNCIONARIOS RESPONSABLES					
DEPARTAMENTO	15 LMA	ZONA N°	01800	SUPERVISOR(A)					
PROVINCIA	01 LMA	CONGLOMERADO N°	29712	ENCUESTADOR(A)					
DISTRITO	23 PACHACAMAC			FECHA DE ENTREVISTA					
CENTRO POBLADO	PACHACAMAC								
DOC. ECOVID 03.05A									
N° VV	SELEC	MANZ	NOMBRE DE LA CALLE, AVENIDA, PASAJE, ETC.	N° N° N° N°	LT	MT	PIELES Y NOMBRES DEL JEFE DEL HOGAR	PATRÓN SOCIAL DEL ESTABLECIMIENTO	OCUP. DE LA VIVIENDA
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	8	038	CALLE 3	SN	01	E 34	TINED MENDOZA PEDRO MARCELO		
9	Cont	038	CALLE 3	SN	01	E 36	ARMUTO GABRILO SABBINO		
2	29	038A	CALLE PAUL POBLET LINDO	SN	01	A 9	RAMOS HUMANO JUANITA PASCALA		
60	Cont	038A	CALLE PAUL POBLET LINDO	SN	01	A 5	AMPA LOPEZ CORREA		
3	111	038D	CARRER CIENEGULLA	SN	02	C 14	URRUTIA REYNOSO LUIS FERNANDO		
112	Cont	038D	CARRER CIENEGULLA	SN	01	C 13	LUCALLANA LOPEZ AGUILO		
4	383	040	CALLE TRES	SN	01	G 41	ESPIRITOSA ELISEO MARCELO ABBAS		
164	Cont	040	OTRO SN	SN	01	G 40	INOCENCIO ESPINOZA ANDRABANO GREGORIO		
VIVIENDAS DE REEMPLAZO									
5	33	Reem	AV. LA MOLINA	SN	01	E 19	PERA VILLARUEVA FRANKISCA LUCILA		
34	Cont	038	AV. LA MOLINA	SN	01	E 17	URRUTIA REYNOSO LILIANA		
6	86	Reem	CALLE PAUL POBLET LINDO	SN	01	B 2	RODRIGUEZ FONCECA ANA VALENTINA		
87	Cont	038C	CALLE PAUL POBLET LINDO	SN	01	B 3	LUCILLA LUCILLA OSORIO		
7	136	Reem	CARRER CIENEGULLA	SN	01	C 1	MONTALVO GOMEZ AGUSTIN		
137	Cont	038D	CARRER AUTOPISTA A CIENEGULLA	SN	02	C 2	GARCIA FLORES EUSTAZO AGAPITO		
8	188	Reem	OTRO CIENEGULLA	SN	01		FLORES FLORES EUSTAZO AGAPITO		
190	Cont	040	OTRO CIENEGULLA	SN	01		SALARAS TAPE JUSTO		
UBICACIONES									
						Ocupada		1	
						Desocupada		2	
						En Construcción		3	
								Acepto	
								Rechazo	
								Ausencia	

Participantes de la encuesta:

- **Criterios de inclusión:**

- Residir en la vivienda seleccionada para la encuesta.
- Consentir voluntariamente en participar en la encuesta en el caso de mayores de edad y el consentimiento de los padres en caso de menores de edad. En el caso de menores de edad que tengan entre 10 y 17 años, se les solicitará su asentimiento informado.

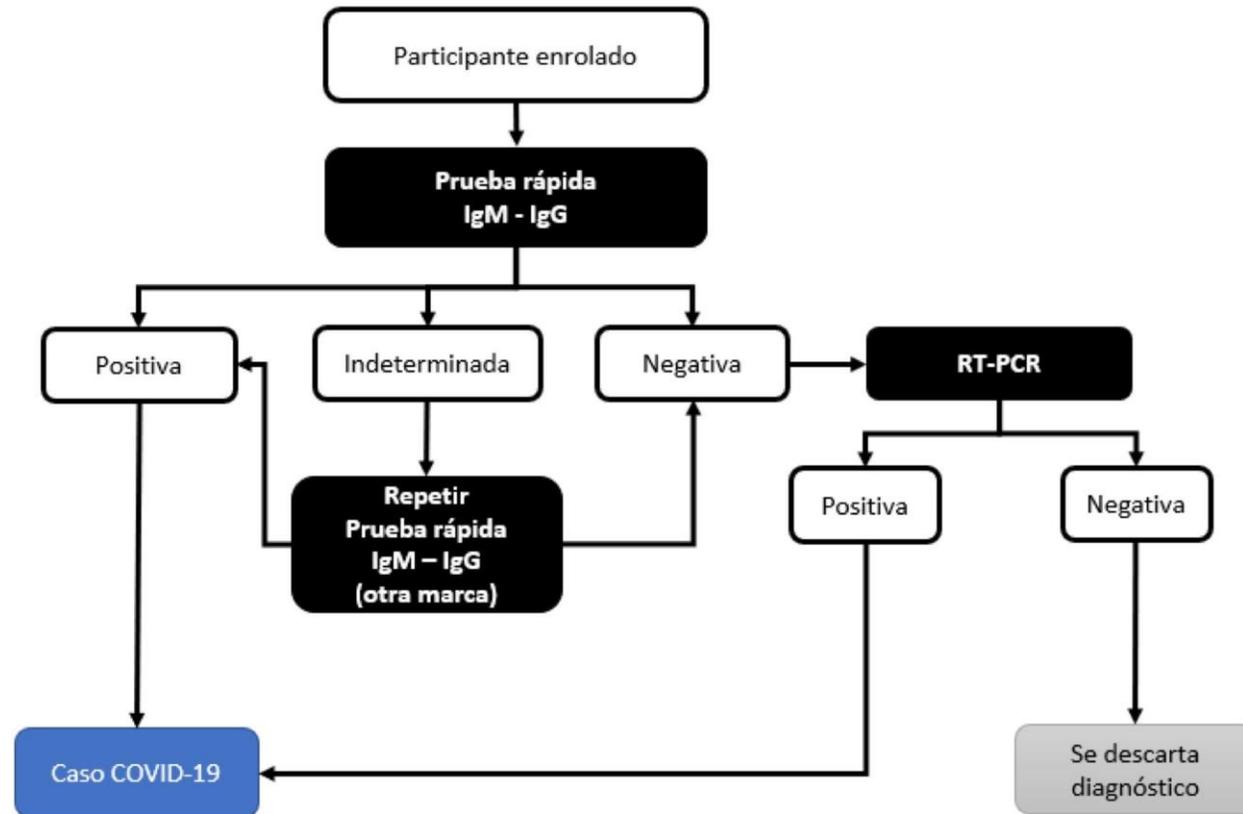
Nota: si un miembro seleccionado se encuentra hospitalizado por diagnóstico COVID-19, será enrolado igualmente con consentimiento de familiar directo, se consultarán sus datos a la familia y los resultados de pruebas diagnósticas serán consultados en base de datos de NETLAB.

- **Criterios de exclusión:**

- Sufrir algún problema de salud que pudiera hacer contraindicada la punción del dedo o el hisopado nasofaríngeo.
- Estar bajo efecto de alguna sustancia tóxica (alcohol, drogas), que les impida comprender el objetivo o alcance del estudio y por ello les dificulte brindar dar su consentimiento informado.
- Persona no acepta participar del estudio.

Metodología

Flujograma de aplicación de pruebas de diagnóstico



Resultados

Muestra final

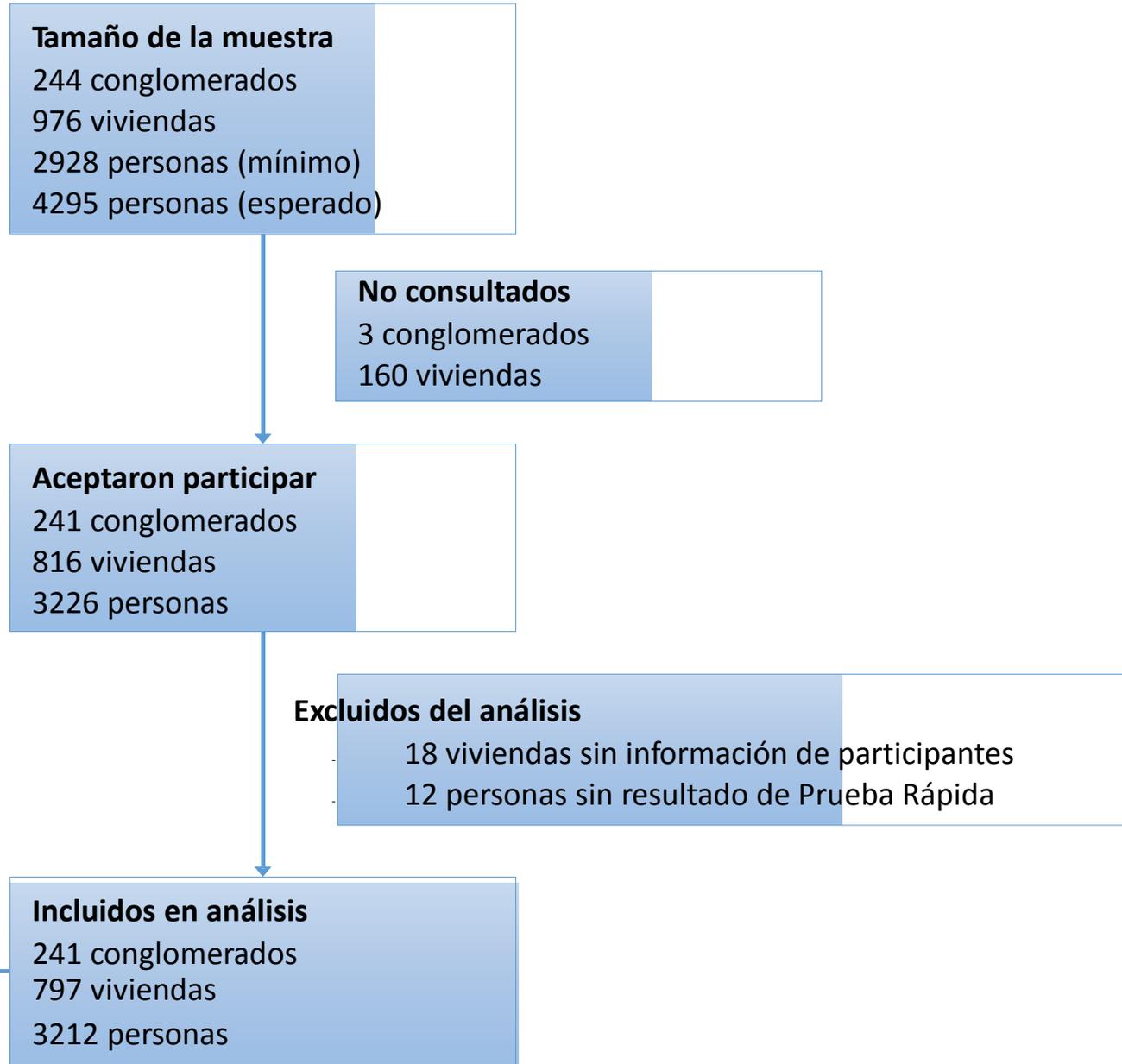


Tabla 1. Características de los participantes del estudio de prevalencia de infección por SARS-CoV2 en Lima y Callao (1)

Característica		Frecuencia (%)	
Sexo			
	Femenino	1784	(55.54)
	Masculino	1428	(44.46)
Edad (x±DS)		37.72 ± 22.25	
Etapas de vida			
	Niño	459	(14.29)
	Adolescente	259	(8.06)
	Joven	570	(17.75)
	Adulto	1303	(40.57)
	Adulto mayor	621	(19.33)
Hacinamiento			
	Sin hacinamiento	2121	(84.77)
	Con hacinamiento	381	(15.23)
Pobreza			
	No pobre	2651	(82.53)
	Pobre	561	(17.47)

Tabla 1. Características de los participantes del estudio de prevalencia de infección por SARS-CoV2 en Lima y Callao (2)

Característica		Frecuencia (%)
Área	Callao	447 (13.93)
	Lima Metropolitana	2765 (86.07)
Dirección de Salud	Callao	447 (13.93)
	Lima Centro	873 (27.18)
	Lima Este	762 (23.72)
	Lima Norte	405 (12.61)
	Lima Sur	725 (22.57)
Resultado Prueba rápida*	No Reactivo	2520 (78.46)
	IgM	69 (2.15)
	IgG	285 (8.87)
	IgM + IgG	338 (10.52)
Resultado general por Prueba rápida	Negativo	2520 (78.46)
	Positivo	692 (21.54)
Resultado general por PR+PCR	Negativo	2395 (74.56)
	Positivo	817 (25.44)

Prevalencias estimadas

Tabla 2. Prevalencias estimadas de infección por SARS-CoV2 en Lima y Callao

Por resultado	Prevalencia Cruda		Prevalencia ajustada por el diseño		Prevalencia corregida por parámetros de la prueba	
	Prevalencia (IC 95%)		Prevalencia (IC 95%)		Prevalencia	
Seroprevalencia (IgM o IgG)	21.5 %	(20.1 - 23.0)	21.4 %	(18.5 - 24.3)	18.16 %	(18.13 - 18.18)
Prevalencia global IgM o IgG o PCR(+)	25.4 %	(23.9 - 27.0)	25.2 %	(22.4 - 28.1)	-	

Tabla 3. Prevalencias estimadas de infección por SARS-CoV2 en Lima y Callao, según características (1)

Variables		Seroprevalencia		Prevalencia global	
		IgM o IgG (IC 95%)	CV	IgM o IgG o PCR(+) (IC 95%)	CV
Población general		21.4% (18.5-24.3)	6.90%	25.2% (22.4-28.1)	5.70%
Sexo biológico	Femenino	21.8% (18.7-24.8)	7.20%	25.7% (22.7-28.8)	6.00%
	Masculino	21.0% (17.6-24.3)	8.10%	24.6% (21.3-27.9)	6.90%
Etapas de vida	Niño	22.7% (17.5-28.0)	11.70%	24.5% (19.3-29.8)	10.80%
	Adolescente	24.0% (17.6-30.5)	13.70%	27.2% (20.6-33.9)	12.30%
	Joven	22.8% (18.3-27.3)	10.00%	28.0% (23.1-32.8)	8.80%
	Adulto	21.6% (18.3-24.9)	7.80%	25.8% (22.5-29.2)	6.60%
	Adulto mayor	17.6% (14.1-21.1)	10.10%	21.1% (17.6-24.7)	8.60%

Tabla 3. Prevalencias estimadas de infección por SARS-CoV2 en Lima y Callao, según características (2)

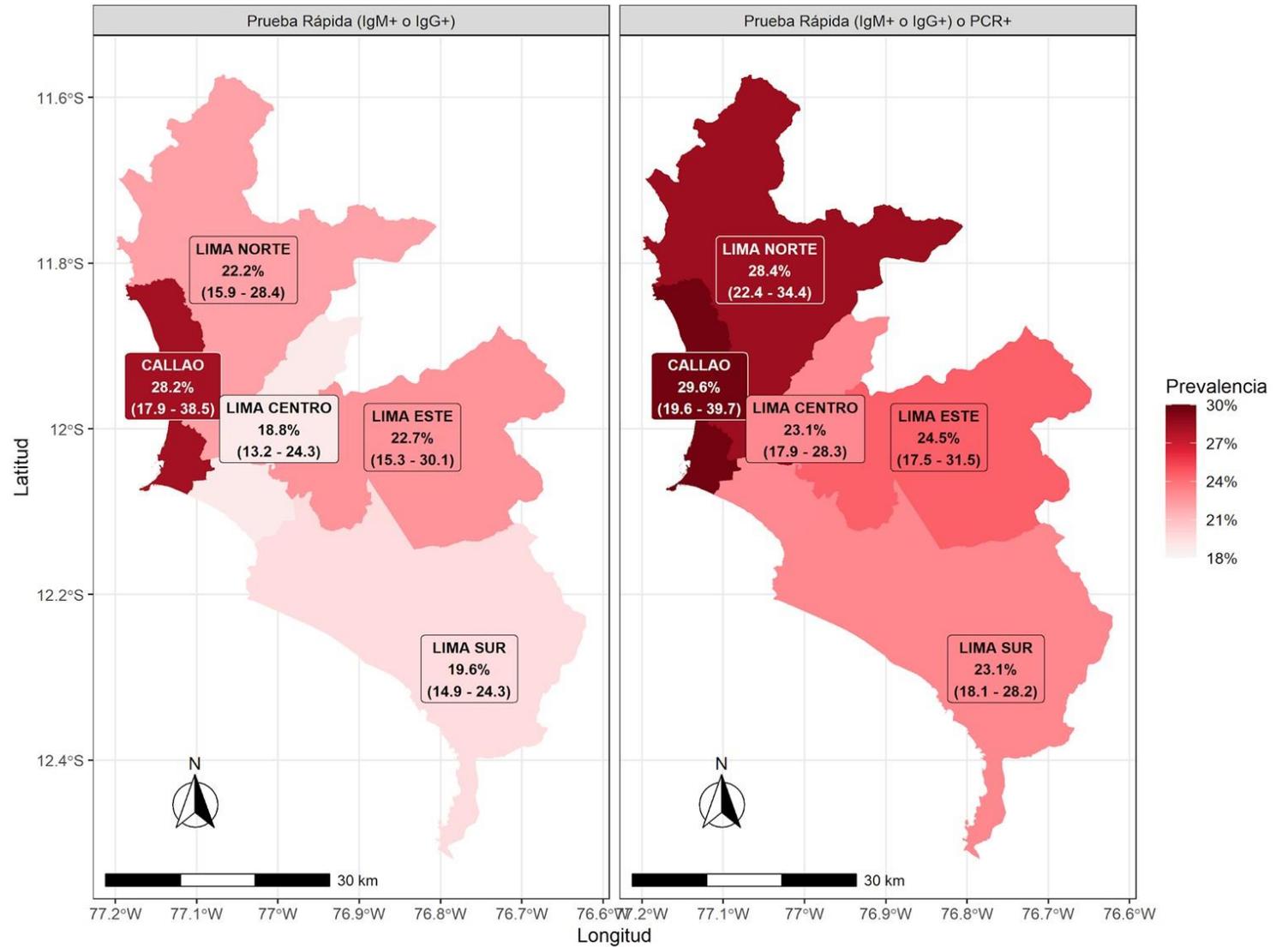
Variables		Seroprevalencia		Prevalencia global	
		IgM o IgG (IC 95%)	CV	IgM o IgG o PCR(+) (IC 95%)	CV
Dirección de Salud	Callao	28.2% (17.9-38.5)	19%	29.6% (19.6-39.7)	17%
	Lima Centro	18.8% (13.2-24.3)	15%	23.1% (17.9-28.3)	11%
	Lima Este	22.7% (15.3-30.1)	17%	24.5% (17.5-31.5)	14%
	Lima Norte	22.2% (15.9-28.4)	14%	28.4% (22.4-34.4)	11%
	Lima Sur	19.6% (14.9-24.3)	12%	23.1% (18.1-28.2)	11%

Tabla 3. Prevalencias estimadas de infección por SARS-CoV2 en Lima y Callao, según características (3)

Variables		Seroprevalencia		Prevalencia global	
		IgM o IgG (IC 95%)	CV	IgM o IgG o PCR(+) (IC 95%)	CV
Hacinamiento	Sin hacinamiento	20.4% (16.7-24.1)	9.1%	23.6% (20.1-27.1)	7.6%
	Con hacinamiento	30.2% (20.7-39.7)	15.9%	35.2% (25.9-44.5)	13.4%
Pobreza	No Pobre	20.5% (17.4-23.6)	7.7%	24.2% (21.2-27.3)	6.3%
	Pobre	26.0% (19.4-32.5)	12.8%	29.9% (23.5-36.4)	11.0%

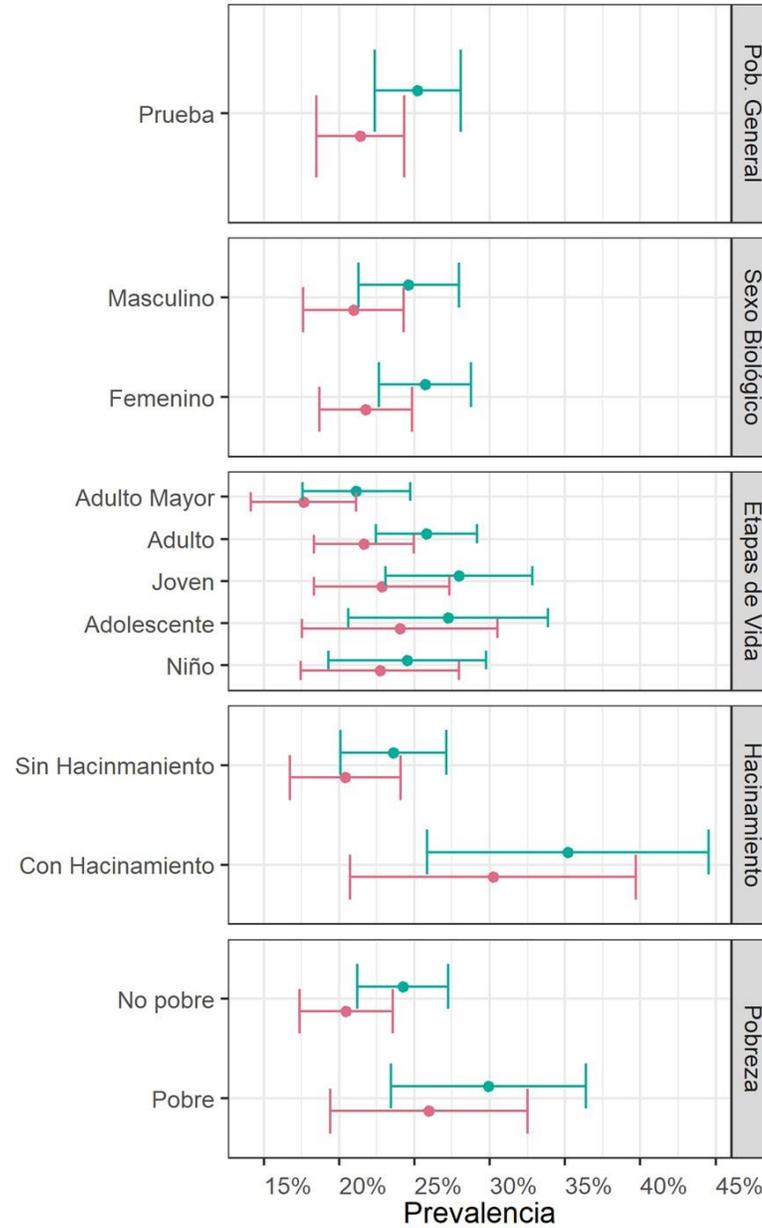
Prevalencia global de infección por SARS-CoV2 en Lima y Callao

Prevalencia de SARS-CoV-2 por Prueba y DIRIS
En Lima Metropolitana y Callao, Julio 2020



Prevalencia de SARS-CoV-2
En Lima Metropolitana y Callao, Julio 2020

Prevalencia de
infección por
SARS- CoV2
en Lima y Callao



Prueba

- Prueba Rápida (IgM+ o IgG+)
- Prueba Rápida (IgM+ o IgG+) o PCR+

Prevalencia de SARS-CoV-2 por Prueba y Edad

En Lima Metropolitana y Callao, Julio 2020

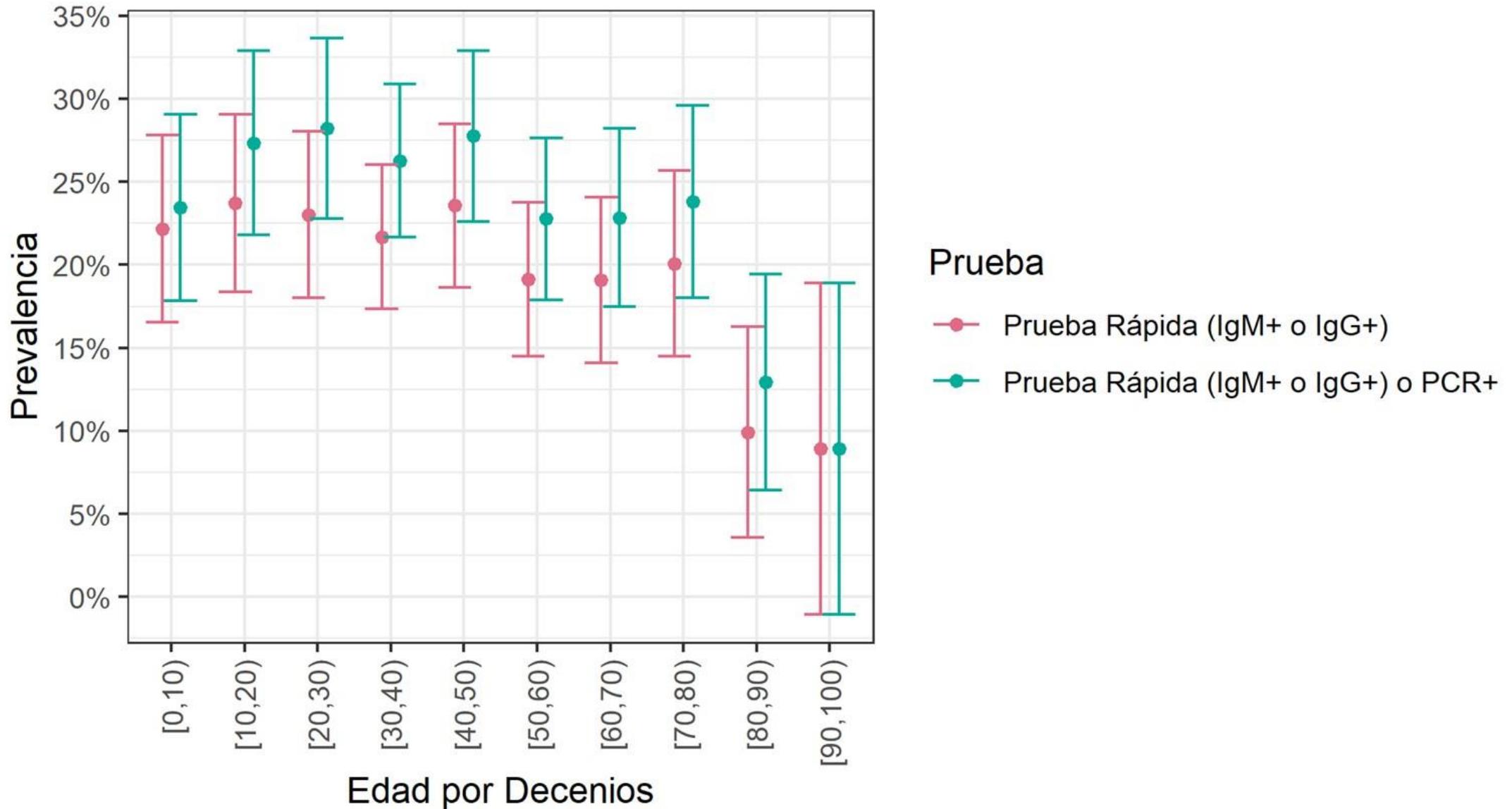


Tabla 4. Factores asociados a infección por SARS-CoV2 en Lima y Callao (preliminar)

Variables	Estado serológico		p
	Negativo 2520 (78.46%)	Positivo 692 (21.54 %)	
Sexo			0.656
	Femenino	1394 (78.1%)	390 (21.9%)
	Masculino	1126 (78.9%)	302 (21.1%)
Edad		38.2±22.6	36.0±21.4
Etapas de vida			0.252
	Niño	357 (77.8%)	102 (22.2%)
	Adolescente	199 (76.8%)	60 (23.2%)
	Joven	437 (76.7%)	133 (23.3%)
	Adulto	1020 (78.3%)	133 (23.3%)
	Adulto mayor	1020 (78.3%)	114 (18.4%)
Hacinamiento			<0.001
	Sin hacinamiento	1680 (79.2%)	441 (20.8%)
	Con hacinamiento	269 (70.6%)	112 (29.4%)
Pobreza			0.004
	No pobre	2106 (79.4%)	545 (20.6%)
	Pobre	414 (73.8%)	147 (26.2%)

Tabla 4. Factores asociados a infección por SARS-CoV2 en Lima y Callao (preliminar)

Variables	Estado serológico		p
	Negativo 2520 (78.46%)	Positivo 692 (21.54 %)	
Área			<0.001
Callao	322 (72.0%)	125 (28.0%)	
Lima Metropolitana	2198 (79.5%)	567 (20.5%)	
Dirección de salud			0.001
Callao	322 (72.0%)	3125 (28.0%)	
Lima Centro	714 (81.8%)	159 (18.2%)	
Lima Este	311 (76.8%)	94 (23.2%)	
Lima Norte	562 (77.5%)	163 (22.5%)	
Lima Sur	611 (80.2%)	151 (19.8%)	

Tabla 4. Factores asociados a infección por SARS-CoV2 en Lima y Callao (preliminar)

Variables	Análisis bivariado		
	OR	IC 95%	p
Hacinamiento			
Sin hacinamiento		Ref.	Ref.
Con hacinamiento	1.59	1.24 - 2.02	
Pobreza			
No pobre		Ref.	Ref.
Pobre	1.37	1.11 - 1.69	
Área			
Callao		Ref.	Ref.
Lima Metropolitana	0.66	0.53 - 0.84	0.001
Dirección de salud			
Callao		Ref.	Ref.
Lima Centro	0.57	0.44 - 0.75	<0.001
Lima Este	0.78	0.57 - 1.06	0.114
Lima Norte	0.75	0.57 - 1.06	0.035
Lima Sur	0.64	0.48 - 0.84	0.001

Conclusiones

- La seroprevalencia del SARS-CoV-2 en Lima Metropolitana y Callao, fue de 21,4% (18,5% - 24,3%) cuando se trata de prevalencia ponderada, y de 18,2% cuando se ajusta a los parámetros de sensibilidad y especificidad de la prueba.
- La prevalencia global de infección por SARS-CoV2 fue de 25,2% (22,4% - 28,1%) (prevalencia ponderada).
- La prevalencia es mayor en la población joven y adolescente; no se observa mayor diferencia en la prevalencia según sexo.
- Se observa mayor prevalencia de infección por SARS-CoV2 en población en condición de pobreza y que vive en condiciones de hacinamiento.
- La mayor proporción de infección por SARS-CoV-2 se observa en Callao, seguido de Lima Norte y Lima Este

Agradecimientos

- A los Directores Generales, Directores de Epidemiología y Equipos de Respuesta Rápida de las Direcciones de Redes Integradas de Lima Norte, Lima Sur, Lima Este, Lima Centro, y de la DIRESA Callao.
- A todo el equipo humano del CDC que apoyó en la ejecución del estudio, residentes PREEC, equipos de respuesta rápida, equipo técnico de las Direcciones de Vigilancia en Salud Pública, Alerta Respuesta e Investigación Epidemiológica, personal administrativo.



República Bolivariana de Venezuela



Casos Positivos

20.206

Casos Recuperados

11.404

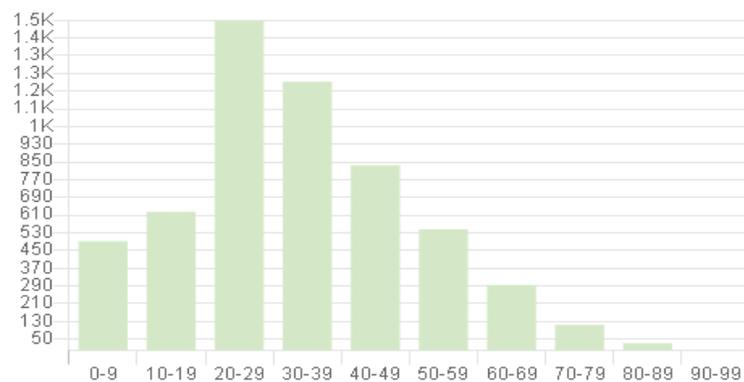
Fallecidos

174

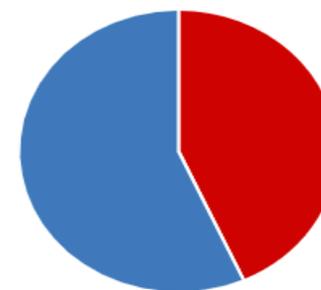
Estados más afectados por COVID-19

DISTRITO CAPITAL	4.693 Casos
ZULIA	3.421 Casos
MIRANDA	2.499 Casos
APURE	1.912 Casos
TACHIRA	1.346 Casos
BOLIVAR	1.397 Casos

Distribución por edad



Distribución por sexo



Femenino: 8.004

Masculino: 12.202



CONSEJOS DE PREVENCIÓN

¿QUÉ PUEDO HACER PARA PROTEGERME?



ESTAR EN CASA

Permanece en casa el mayor tiempo posible para evitar exponerte al virus.



HIGIENE

Lava tus manos de forma frecuente con agua y jabón o soluciones alcohólicas.



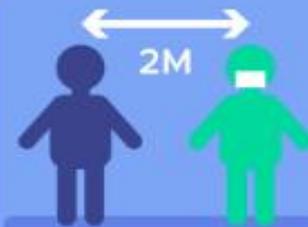
SECRECIONES

Utiliza pañuelos desechables para toser o estornudar o usa la cara interna del codo.



EVITA TOCAR

Procura no tocarte la cara (ojos, boca y nariz) para evitar que puedan entrar virus o bacterias.



DISTANCIA

Evita el contacto con personas contagiadas o que presenten síntomas.



LIMPIEZA

Limpa y desinfecta los objetos y superficies que suelen ser muy utilizados.

<http://sistemas.mpps.gob.ve/index.php/consulta-tu-resultado-covid19>



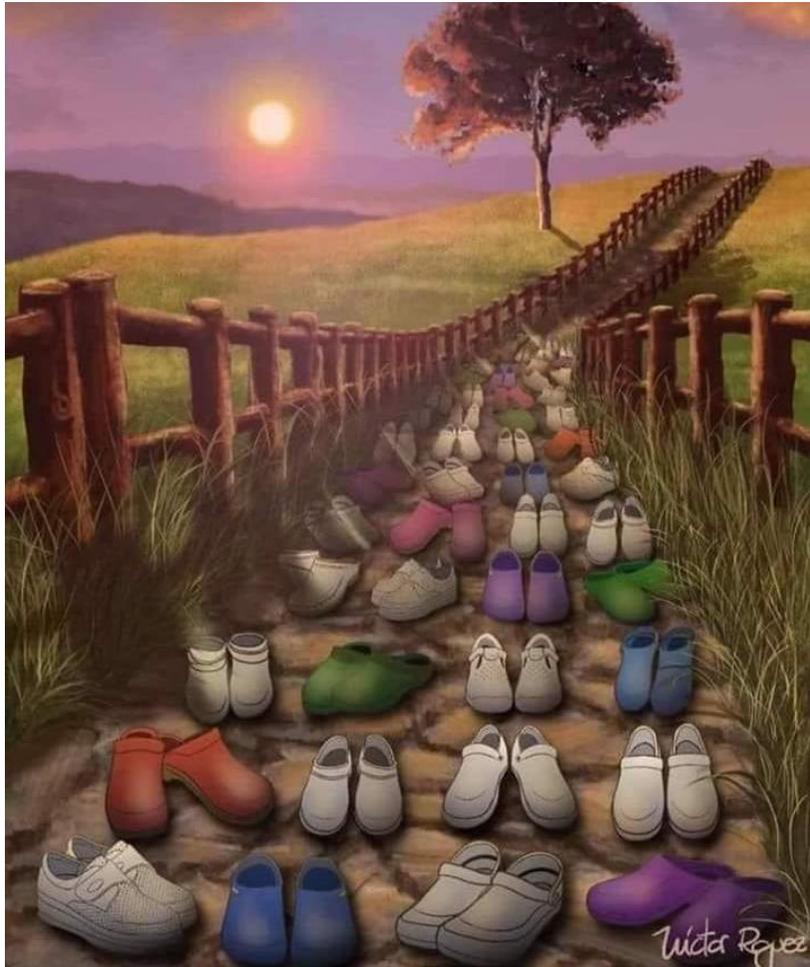
Síntesis Países Andinos

Casos COVID-19 confirmados en los países andinos

País	N° de casos	N° de muertes
Bolivia	80.153	3.153
Chile	359.731	17.712
Colombia	317.651	10.650
Ecuador	86.524	5.750
Perú	422.183	19.408
Venezuela	20.206	174
Total	1.293.115	57.053

Fuente: Ministerios de Salud de los países andinos.

<http://orasconhu.org/portal/node/596>



El cuadro está dedicado a
trabajadores y trabajadoras
que se quedaron en el camino
por salvar a los demás.

Agradecidos-as eternamente.