Artículo original

# Percepción de las medidas de salud pública en Perú para frenar el avance de la COVID-19

Perception of the public health measures implemented in Peru to stop the spread of COVID-19

Christian R. Mejia<sup>1\*</sup> https://orcid.org/0000-0002-5940-7281

Dayana Ticona<sup>2</sup> https://orcid.org/0000-0002-1815-8741

J. Franco Rodriguez-Alarcon<sup>3</sup> https://orcid.org/0000-0003-4059-8214

Alejandra M. Campos-Urbina<sup>4</sup> https://orcid.org/0000-0003-3187-4846

Humberto Garayar-Peceros<sup>5</sup> https://orcid.org/0000-0003-4222-7230

Jhordan B Catay-Medina<sup>6</sup> https://orcid.org/0000-0003-1086-9466

Thalia Porta-Quinto<sup>6</sup> https://orcid.org/0000-0002-4211-8774

Lizet Garay-Rios<sup>6</sup> https://orcid.org/0000-0002-0577-7391

Christian Ignacio-Quinte<sup>6</sup> https://orcid.org/0000-0002-0378-4192

Sonya Guevara-Sosa<sup>7</sup> https://orcid.org/0000-0002-0366-8925

#### **RESUMEN**

**Introducción:** Es importante medir en la población la percepción del impacto que han tenido las medidas adoptadas por los gobiernos ante la rápida expansión del coronavirus.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Universidad Continental. Lima, Perú.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Asociación Médica de Investigación y Servicios en Salud (AMISS). Lima, Perú.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Facultad de Medicina Humana. Huánuco, Perú.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Ica, Perú.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Universidad Nacional del Centro del Perú. Huancayo, Perú.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>Instituto de Investigación y Debate de Derecho "A PARI MUN". Chimbote, Perú.

<sup>\*</sup>Autor para la correspondencia: <a href="mailto:christian.mejia.md@gmail.com">christian.mejia.md@gmail.com</a>

**Objetivo:** Determinar la percepción de las medidas implementadas por el gobierno de Perú en materia de salud pública para frenar el avance de la COVID-19.

**Métodos:** Estudio transversal, analítico y multicéntrico, para el cual se hizo una encuesta virtual en la que participaron más de 4000 personas de todo el país.

**Resultados:** La gran mayoría estaban a favor que esta es una epidemia/pandemia grave (47 % de acuerdo y 42 % muy de acuerdo), sin embargo, solo el 22 %, 21 %, 17 % y 46 % que el país, el sector salud, los hospitales y los médicos, respectivamente, están preparados para enfrentarla. Las medidas más apoyadas en cuanto a migración fueron la aprobación del cierre de fronteras (68 % muy de acuerdo) y no dejar entrar a quienes estuvieron en China u otros países con elevadas cifras de casos de coronavirus (60 % muy de acuerdo). Asimismo, estuvieron de acuerdo que no deben celebrarse eventos masivos por un tiempo (69 % muy de acuerdo), seguidos por quienes proponían declarar la salud pública en emergencia (61 % muy de acuerdo) y el cierren de colegios y universidades por un tiempo (50 % muy de acuerdo). Se encontraron muchas asociaciones estadísticas de estas percepciones, según sexo, edad o grado académico (p < 0.05).

**Conclusiones:** La población estuvo de acuerdo con la mayoría de las medidas, algunas fueron más apoyadas y estuvieron asociadas a las características socioeducativas.

Palabras clave: coronavirus; infecciones por coronavirus; gobierno; salud pública.

#### **ABSTRACT**

**Introduction:** It is important to assess the popular perception of the impact of the measures taken by governments in response to the fast spread of the coronavirus.

**Objective:** Determine the perception of the public health measures implemented by the Peruvian government to stop the spread of COVID-19.

**Methods:** A multicenter cross-sectional analytical study was conducted based on a virtual survey applied to more than 4 000 people across the country.

**Results:** The vast majority of respondents agreed that COVID-19 is a serious epidemic / pandemic (47% in agreement and 42% very much in agreement). However, only 22%, 21%, 17% and 46% thought that the country, the health sector, the hospitals and the doctors, respectively, were prepared to face it. The most widely supported migration measures were border closure (68% very much in agreement) and denying entrance to travelers returning from China or other countries with high rates of coronavirus infection (60% very much in agreement). Respondents agreed that mass

gatherings should not be held for a while (69% very much in agreement), a figure followed by

those proposing to declare a public health emergency (61% very much in agreement) and the

closure of colleges and universities for some time (50% very much in agreement). Many statistical

associations of these perceptions were found, according to sex, age or educational level (p < 0.05).

**Conclusions:** The population supports most of the measures, those related to socioeducational

characteristics receiving greater support.

**Keywords:** coronavirus; coronavirus infections; government; public health.

Recibido: 11/04/2020

Aceptado: 18/05/2020

Introducción

Desde que la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la pandemia de la COVID-19, los

Estados han tomado diferentes regulaciones para evitar la propagación de la infección. (1,2) Muchos

países han tenido que ser muy rigurosos con la aplicación de tales medidas, entre las que estuvo la

restricción del ingreso de personas provenientes de países en riesgo. (3) otros, como en fue el caso

de Perú, establecieron el estado de emergencia sanitaria para un mejor control. (4) Todo esto con el

fin de frenar la diseminación dentro de su territorio y así reducir el riesgo de exposición de las

personas. A pesar de eso, se ha visto que muchos individuos no acatan las medidas dictaminadas,

lo cual ha hecho que el número de infectados incremente. (5)

Por lo tanto, el gobierno peruano –mediante el poder Ejecutivo– ha tomado medidas para enfrentar

la pandemia mediante la declaración del Estado de Emergencia, uno de los regímenes de excepción

que los gobiernos pueden decretar para enfrentar situaciones extraordinarias (guerras, catástrofes,

desórdenes públicos, pandemias, etc.). (6) Mientras dure la excepcionalidad se suspenden derechos

fundamentales como la libertad de reunión, libertad de tránsito y la no detención, de acuerdo al

artículo 27 de la Convención Americana de Derechos Humanos. (7)

Estudios previos (8,9) han demostrado la gran importancia de las acciones gubernamentales frente a

problemas de salud pública, tales como la cuarentena y el Estado de Emergencia, (10) que están

avaladas por estudios probabilísticos hacia futuros escenarios. (11) Se tiene como antecedentes países

como Italia y España, donde la inoportuna reacción de sus gobiernos hizo que colapse sus sistemas de salud; (12,13) lo que a su vez traería como consecuencia, el colapso de la economía del país. (14,15) Por lo expuesto anteriormente, el objetivo del estudio es determinar la percepción de las medidas implementadas por el gobierno en materia de salud pública para frenar el avance del COVID-19 en Perú.

## Métodos

Se desarrolló una investigación de tipo transversal, analítica y multicéntrica. Se tuvieron en cuenta durante la encuesta que fuesen peruanos, su aceptación con participar en la investigación y que respondieran de forma adecuada la mayoría de las preguntas principales (acerca de la percepción que tiene de las medidas gubernamentales para la preservación de la salud pública peruana); no se tuvo exclusiones. Se usó un muestro por conveniencia, esto debido a la declaratoria del Estado de inamovilidad, que se tiene en Perú desde la segunda quincena de marzo. Se calculó que se requeriría un mínimo tamaño muestral de 4201 participantes, esto como resultado de un cálculo en el que se tomó una mínima diferencia de proporciones esperada (49 % vs. 51,5 %), para un nivel de confianza del 95 %, una potencia estadística del 90 % y para reclutar a una sola población. Finalmente, la muestra final fue de 4440 participantes.

Las preguntas principales se obtuvieron a través de una escala de 17 ítems, cuyas opciones de respuesta fueron de tipo *Likert*: muy en desacuerdo, en desacuerdo, indiferente, de acuerdo y muy de acuerdo. Se analizó la consistencia interna de la escala mediante el estadístico alfa de Cronbach, que obtuvo un óptimo valor (0,78); todos ellos de signo positivo, con correlaciones de ítem-test en el rango de 0,41-0,58 y con alfas individuales en el rango de 0,76-0,78. Además, se calculó la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), resultando en todos los casos más de 0,50 (incluso, en 15 de las preguntas se obtuvo resultados mayores a 0,70). Todas estas muestran adecuados valores de entendimiento de las preguntas principales.

Este proyecto se desarrolló como se explica a continuación. Primero, la encuesta fue evaluada previamente por 30 expertos (médicos con maestría en epidemiología; especialistas en infectología, medicina interna, medicina intensiva y otros trabajadores del sector salud). Luego, se realizó un piloto en 17 ciudades peruanas de diferentes realidades, en el cual participaron más de 380 personas. Finalmente, se aplicó un encuestado virtual, debido al impedimento de encuestar persona

a persona a causa de la declaración de cuarentena por parte del Estado peruano. Se respetaron las normas éticas básicas para la investigación y la posibilidad de responder o no la encuesta. A quienes aceptaron (sabiendo el objetivo del estudio y que los resultados se presentarían en una revista científica) se les salvaguardó su identidad (en todo momento existió anonimato lo que brindó una mayor seguridad en las respuestas al saber que no podrían ser identificados).

Para finalizar, se ejecutó un análisis estadístico, en el que se calcularon corridas estadísticas descriptivas (de las frecuencias y porcentajes). Se realizaron modelos de regresión multivariada, donde se incluyó el sexo (masculino o femenino), la edad (tomada como cuantitativa) y el grado de instrucción (dividida en dos categorías: hasta estudios técnicos y universidad/posgrado). Esto para obtener los signos (que muestran si resultó una asociación directa [+] o inversa [-]) y valores p; se los obtuvo con los modelos lineales generalizados, con la familia Poisson, la función de enlace log, modelos robustos y ajustando cada ecuación por el lugar de residencia. Se tomó p < 0,05 como estadísticamente significativo.

## **Resultados**

De los 4440 encuestados, la gran mayoría estaba a favor de que esta es una epidemia/pandemia grave (47 % de acuerdo y 42 % muy de acuerdo). Sin embargo, solamente el 22 % estuvo de acuerdo en que el país está preparado (18 % de acuerdo y 4 % muy de acuerdo), el 21 % en que el sector salud está preparado (18 % de acuerdo y 3 % muy de acuerdo), el 17 % en que los hospitales están preparados (14 % de acuerdo y 3 % muy de acuerdo) y el 46 % que los médicos están preparados (40 % de acuerdo y 6 % muy de acuerdo) (Tabla 1).

**Tabla 1** - Percepción de la magnitud de la pandemia y la preparación de los diversos implicados en la salud pública peruana

Preguntas	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
Considero que es una epidemia/pandemia muy grave	1	6	4	47	42
Considero que el país está preparado para hacerle frente	17	43	18	18	4
Considero que el sector salud está preparado para hacerle frente	16	43	20	18	3
Considero que los hospitales están preparados para hacerle frente	19	44	20	14	3

#### Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas. 2021;40(1):e737

Considero que los médicos están	7	24	23	40	6
preparados para hacerle frente	,	24	23	40	

Todos los valores están expresados en %.

En cuanto a las medidas de migración que el gobierno ha tomado para apoyar a la salud pública, la mayoría estuvo de acuerdo con el cierre de fronteras (68 % muy de acuerdo), seguidos por los que opinaron que no se deben dejar entrar a los que estuvieron en China u otros países con muchos casos de coronavirus (en ambos casos el 60 % muy de acuerdo). En cambio, aunque fue menor la aceptación ante el hecho de que pudieran ingresar, los encuestados manifestaban que a quienes llegaran de viaje se les realizaran diagnósticos antes del ingreso al territorio nacional (el 34 % muy de acuerdo) o que se les pusiera en cuarentena (el 32 % muy de acuerdo) (Tabla 2).

**Tabla 2 -** Percepción de las medidas tomadas en cuanto al ingreso de personas al territorio peruano

Preguntas	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
Estoy de acuerdo con cerrar las fronteras del país por este tema	1	2	3	26	68
Estoy de acuerdo que no deben ingresar personas que estuvieron en China	1	4	7	28	60
Estoy de acuerdo que no deben ingresar personas que han estado en países con muchos casos (Italia, España, entre otros)	1	4	6	29	60
Estoy de acuerdo que, pueden ingresar, pero los deben poner en cuarentena	11	13	13	31	32
Estoy de acuerdo que, pueden ingresar, pero con exámenes de diagnóstico	9	11	11	35	34

Todos los valores están expresados en % .

En cuanto a otras medidas que el gobierno ha tomado para apoyar a la salud pública, las que mejor aceptación tuvieron fueron: la no celebración de eventos masivos por un tiempo (69 % muy de acuerdo), declarar a la salud pública en emergencia (61 % muy de acuerdo), cierre de los colegios y universidades por un tiempo (50 % muy de acuerdo) y que el gobierno provea de otros implementos de protección para la salud (40 % muy de acuerdo) (Tabla 3).

**Tabla 3** - Percepción de otras medidas que deben tomar el gobierno peruano ante la pandemia del coronavirus

Preguntas	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
Estoy de acuerdo que el gobierno nos debe dar mascarillas a todos	6	15	19	28	32
Estoy de acuerdo que el gobierno debe dar otros implementos de protección	3	7	13	37	40
Estoy de acuerdo que el gobierno debe fumigar casa por casa	7	12	21	31	29
Estoy de acuerdo que deben cerrar colegios y universidades por un tiempo	1	3	6	40	50
Estoy de acuerdo que no deben darse eventos masivos por un tiempo	1	1	2	27	69
Estoy de acuerdo con el declarar en emergencia la salud pública del país	1	2	4	32	61

Todos los valores están expresados en %.

Cuando se realizaron los modelos multivariados, a mayor edad estuvieron más de acuerdo con que esto es una pandemia grave (p = 0.021), que el país está preparado (p < 0.001), el sector salud lo está (p < 0.001), que los hospitales también (p < 0.001), que no debe permitirse el ingreso en el territorio nacional a personas que vengan de China (p = 0.003), que pueden ingresar si se les ponen en cuarentena (p = 0.003), que se brinde mascarillas (p < 0.001) y que deben fumigar casa por casa (p < 0.001). Aquellos que tuvieron grado universitario o con posgrado estuvieron más de acuerdo con que se cierre las instituciones educativas por un tiempo (p = 0.045), pero estuvieron menos de acuerdo con que los hospitales están preparados (p = 0.046) o con el que se fumigue casa por casa (p = 0.033) (Tabla 4).

**Tabla 4 -** Modelos multivariados de los factores socio-educativos asociados al estar muy de acuerdo o de acuerdo a 16 medidas tomadas en cuanto a salud pública peruana ante el coronavirus

Medida planteada	Mujeres	Edad*	Univ. o posgrado
1. Pandemia grave	N. S.	(+) 0,021	N. S.
2. País preparado	N. S.	(+) < 0,001	N. S.
3. Sector salud preparado	N. S.	(+) < 0,001	N. S.
4. Hospitales preparados	N. S.	(+) < 0,001	(-) 0,046
5. Médicos preparados	N. S.	N. S.	N. S.
6. Cerrar fronteras	(+) < 0.001	N. S.	N. S.
7. No ingresar de China	(+) 0,013	(+) 0,003	N. S.
8. No ingresar de otros países	(+) 0,028	N. S.	N. S.
9. Ingresar, pero en cuarentena	N. S.	(+) 0,003	N. S.
10. Ingresar, pero con exámenes	N. S.	N. S.	N. S.

11. Darnos mascarillas	(+) 0,001	(+) < 0,001	N. S.
12. Darnos otros implementos	(+) < 0,001	N. S.	N. S.
13. Fumigar casa por casa	(+) 0,001	(+) < 0,001	(-) 0,033
14. Cerrar educación por un tiempo	N. S.	N. S.	(+) 0,045
15. Cerrar eventos por un tiempo	(+) 0,041	N. S.	N. S.
16. En emergencia la salud pública	(+) 0,002	N. S.	N. S.

Los (signos) y valores *p* fueron obtenidos con los modelos lineales generalizados, con la familia Poisson, la función de enlace log., modelos robustos y ajustando cada ecuación por el lugar de residencia. NS: no significativa.

## Discusión

Si bien muchos de los encuestados concordaron en que esta es una gran pandemia y que los médicos están preparados para afrontarla, muy pocos estuvieron a favor de que el país, el sector salud o los hospitales lo estuviesen. Asimismo lo habían mencionado *Mendoza* y otros<sup>(16)</sup> en el 2016, en un estudio que midió la percepción de los usuarios del servicio de salud en Lima, Perú donde un porcentaje de los participantes en su estudio consideraban que la infraestructura y condiciones de los hospitales no eran las adecuadas. Por otro lado, *Lazo-Gonzales* y otros<sup>(17)</sup> resaltan la confianza de algunos encuestados en la capacidad resolutiva que tiene el personal médico. En lo que refiere a implementación y normas de bioseguridad –tanto para el personal médico como para el paciente–, se ha mencionado que es lamentable la realidad de los hospitales del Ministerio de Salud peruano, ya que distan mucho de los estándares recomendados.<sup>(18)</sup> Esto es importante que sea estudiado, pues forma parte de la realidad peruana y afecta a la comunidad en general y, aunque no es nuevo, se hace más evidente en una situación como esta.

La mayoría de los participantes en el estudio estuvieron muy de acuerdo con la política migratoria de cierre de fronteras y de prohibir la entrada al territorio nacional a quienes llegaran de países con cifras elevadas de casos confirmados de COVID-19. Muchas instituciones gubernamentales tomaron en cuenta la recomendación del Centers for Disease Control and Prevention, que ante el brote del COVID-19 informó medidas preventivas a los viajeros en 3 niveles: practicar las precauciones habituales, las precauciones mejoradas y evitar los viajes no esenciales. (19) Precisamente, en la misma medida que la situación sanitaria se agravaba, el Estado chino prohibió todo tipo de viajes, tanto locales como internacionales y bloqueó el acceso desde y hacia a la ciudad de Wuhan. (20) Dicha política migratoria también se ha aplicado en varios países de la Unión Europea, (21) en múltiples países sudamericanos (22) y en otras regiones del mundo.

Los resultados de la encuesta prueban que existe un apoyo mayoritario a las medidas gubernamentales evaluadas y, en especial con la declaración del Estado de Emergencia en el sector salud. Estas medidas tuvieron múltiples acciones, con las cuales se articularon los procesos de prevención en todos los sectores del país. Así se empezó a solicitar en los aeropuertos a todas las personas que ingresaban a territorio nacional que presentaran una *Declaración jurada de salud del viajero*, y aquellos que llegasen de países tales como China, Italia, Francia o España, debían mantenerse aislados por catorce días.<sup>(4)</sup>

Por su parte, el Ministerio de Educación dictó medidas, tanto para colegios como para universidades, en las que se orientaba la suspensión de sus actividades. En un inicio se limitaron los eventos que concentraran un gran número de personas, luego todos se prohibieron. (4,23) Al respecto, la mayoría de la población encuestada también se mostró de acuerdo con estas directrices. Finalmente, para reducir los contagios el Ejecutivo declaró el Estado de Emergencia en el Perú. (23) Como dato adicional, a nivel internacional se llevó a cabo una encuesta (24) que medía la percepción de la población en cuanto a las medidas tomadas por sus gobiernos. Si bien el modelo tenía algunas deficiencias, tales como el pequeño tamaño muestral correspondiente a Perú o el hecho de que no menciona cómo se llegó a ese valor, se obtuvo como resultado que la población participante se mostraba satisfecha con las acciones tomadas por el gobierno.

Las mujeres estuvieron más de acuerdo con las medidas de cierre de fronteras, con que se brinden implementos, la fumigación, el cierre de eventos y con declarar la salud pública en emergencia. Una de las conclusiones del porqué las mujeres adoptan esta postura y avalan este comportamiento es el sentimiento de protección materna, esto hace que la toma de decisiones tengan como finalidad el bienestar de su familia. (25) Según Martín García, es el instinto maternal propia de una mujer a cualquier edad es la que la vuelve más consciente de su responsabilidad social. (26) Y a su vez, Raj observó que estas conductas son tomadas como formas de empoderamiento femeninas. (27).

Las decisiones tomadas en cuestión migratoria están influenciadas por el miedo que existe últimamente por la migración de personas de países de alto riesgo; de manera que, se ha observado que el miedo y la ansiedad es más frecuente en el sexo femenino. (27,28) Es por tal razón que ellas concuerdan con el cierre de fronteras, que, a su parecer, reduciría el riesgo de infección, ya que, al no tener un buen control migratorio, aumenta dicho riesgo. (29) En esa línea, sería recomendable explorar las posibles consecuencias que acarrea el cierre de frontera en la población con el fin de entender si estos temores tienen fundamento...

Los encuestados de mayor edad estuvieron más de acuerdo con que la pandemia es grave, pero también pensaban que el Estado, el sector salud y los hospitales estaban preparados para afrontarla, así como, algunas otras medidas fronterizas y de asignación de medidas de higiene por el gobierno. Una explicación para este primer resultado es que, las personas mayores y aquellas con afecciones médicas preexistentes parecen ser más vulnerables a enfermarse seriamente con el virus. (30) Además, sus percepciones como pacientes con respecto a las instituciones, al personal de salud y otras, son producto de la experiencia vivida. (31) No obstante, otras investigaciones mencionan que es necesario tomar en cuenta el nivel de instrucción y el contexto cultural del usuario, ya que, juegan un papel determinante en su apreciación frente a las instituciones de salud. (32)

Los que tuvieron mayor educación estaban de acuerdo con que se postergue la educación por un tiempo, pero no estuvieron de acuerdo con que se fumigue casa por casa o que los hospitales estaban preparados para hacer frente a la pandemia. Estas personas son conscientes que aún existen incertidumbres respecto al tratamiento o posible vacuna para el coronavirus, <sup>(33)</sup> por lo que perciben que el aislamiento social, que incluye posponer la educación, es una medida efectiva para atenuar a este virus. <sup>(34)</sup> Esta población no percibe que el fumigar los hogares sea necesario, sin embargo, a pesar que no haya evidencia científica que muestre la efectividad de esta medida, se ha reportado que en algunas ciudades las autoridades locales la han llevado a cabo. <sup>(35)</sup> Además, la percepción de que los hospitales no están preparados para esta pandemia coincide con los resultados de un estudio sobre a la pandemia de H1N1 realizada en México y Colombia. <sup>(36)</sup>

Es importante mencionar que los resultados mostrados tienen la limitación de no poder extrapolarlos a toda la población peruana, ya que, no se ha realizado un muestreo de tipo aleatorio. Estos deben tomarse como resultados preliminares, que sirvan para que se puedan hacer mayores estudios, incluso tomando en cuenta otras variables que puedan caracterizar de mejor forma las opiniones por cada grupo poblacional.

En conclusión, la mayoría de los encuestados está de acuerdo con las medidas gubernamentales implementadas. Responden estar a favor de que esta es una epidemia/pandemia grave y que el país, el sector salud, los hospitales y los médicos no estaban preparados para enfrentarla. Las medidas más apoyadas en cuanto a migración son la aprobación del cierre de fronteras y el no dejar entrar a los que estuvieron en China u otros países con cifras elevadas de casos confirmados con la COVID-19. Estuvieron de acuerdo que no deben darse eventos masivos por un tiempo, declarar la salud pública en emergencia y el cierre de los colegios y universidades por un tiempo. Se

encontraron muchas asociaciones estadísticas de estas percepciones según el sexo, la edad o el grado académico.

## Referencias bibliográficas

- 1. Álvarez MB, Cremades AD-B. Estado de alarma como medida de "contención social" ante el COVID-19. Diario La Ley. 2020;(9592):4.
- 2. Malta M, Rimoin AW, Strathdee SA. The coronavirus 2019-nCoV epidemic: Is hindsight 20/20? E Clinical Medicine. 2020;20(100289.):1-2.
- 3. Zhou G, Chen S, Chen Z. Back to the spring of Wuhan: facts and hope of COVID-19 outbreak. Front Med. 2020;14(1):1-4
- 4. Perú. Presidencia de la República. Decreto Supremo que declara en Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario y dicta medidas de prevención y control del COVID-19. Decreto Supremo-N° 008-2020-SA. Lima: Presidencia de la República; 2020. [acceso:22/08/2020].

  Disponible

  en:

 $\underline{https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/605928/DS\_0008-2020-SA.pdf}$ 

- 5. Redacción Perú 21. Estado de emergencia: Así avanza el coronavirus en Lima al 26 de marzo. Peru21. 2020. [acceso: 11/09/2020]. Disponible en: <a href="https://peru21.pe/lima/coronavirus-en-peru-lima-coronavirus-estado-de-emergencia-asi-avanza-el-coronavirus-en-lima-al-26-de-marzo-noticia/">https://peru21.pe/lima/coronavirus-en-peru-lima-coronavirus-en-lima-al-26-de-marzo-noticia/</a>
- 6. Campos Torres J. El estado de emergencia en los tiempos del COVID-19. La Ley El Ángulo Legal de la Noticia. [19/03/2020]. Disponible en: <a href="https://laley.pe//art/9390/el-estado-de-emergencia-en-los-tiempos-del-covid-19">https://laley.pe//art/9390/el-estado-de-emergencia-en-los-tiempos-del-covid-19</a>
- 7. Zovato D. La interpretación del artículo 27 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos en las opiniones consultivas de la Corte Interamericana de Derechos Humanos. Revista Instituto Interamericano de Derechos Humanos. 1988 [acceso: 11/09/2020]; 1(7). Disponible en: <a href="https://revistas-colaboracion.juridicas.unam.mx/index.php/rev-instituto-interamericano-dh/article/view/7733">https://revistas-colaboracion.juridicas.unam.mx/index.php/rev-instituto-interamericano-dh/article/view/7733</a>
- 8. Sohrabi C, Alsafi Z, O'Neill N, Khan M, Kerwan A, Al-Jabir A, *et al.* World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). Int J Surg. 2020;76:71-6.

- 9. Zhao S, Lin Q, Ran J, Musa SS, Yang G, Wang W, *et al.* Preliminary estimation of the basic reproduction number of novel coronavirus (2019-nCoV) in China, from 2019 to 2020: A data-driven analysis in the early phase of the outbreak. Int J Infect Dis. 2020;92:214-7.
- 10. Zhao S, Chen H. Modeling the epidemic dynamics and control of COVID-19 outbreak in China. Quant Biol. 2020;1(1):1-9.
- 11. Wu P, Hao X, Lau EHY, Wong JY, Leung KSM, Wu JT, *et al.* Real-time tentative assessment of the epidemiological characteristics of novel coronavirus infections in Wuhan, China, as at 22 January 2020. Euro Surveill. 2020;25(3):1-6.
- 12. Meo SA, Alhowikan AM, Al-Khlaiwi T, Meo IM, Halepoto DM, Iqbal M, *et al.* Novel coronavirus 2019-nCoV: prevalence, biological and clinical characteristics comparison with SARS-CoV and MERS-CoV. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2020;24(4):2012-9.
- 13. Paterlini M. On the front lines of coronavirus: the Italian response to covid-19. British Medical Journal. 2020;368.
- 14. Pérez-Then E. Nuevo coronavirus 2019-ncov: impacto en salud global. Ciencia y Salud. 2020;4(1):5-9.
- 15. Rodriguez-Morales AJ, Sánchez-Duque JA, Botero SH, Pérez-Díaz CE, Villamil-Gómez WE, Méndez CA, *et al.* Preparación y control de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) en América Latina. Acta méd. peruana. 2020;37(1):3-7.
- 16. Mendoza C, Ramos-Rodríguez C, Gutierrez E. Relación médico-paciente percibida por usuarios de consultorios externos de un hospital de Lima, Perú. Horiz Med. 2016;16(1):14-9.
- 17. Lazo-Gonzales O, Alcalde-Rabanal J, Espinosa-Henao O. El sistema de salud en Perú. Situación y desafíos [Internet]. Lima: Colegio Médico del Perú; 2016 [acceso: 11/09/2020]. Disponible en: <a href="http://localhost:8080/xmlui/handle/CMP/32">http://localhost:8080/xmlui/handle/CMP/32</a>
- 18. Soto A. Barreras para una atención eficaz en los hospitales de referencia del Ministerio de Salud del Perú: atendiendo pacientes en el siglo XXI con recursos del siglo XX. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2019;36(2):304-11.
- 19. Jernigan DB. Update: Public Health Response to the Coronavirus Disease 2019 Outbreak United States, February 24, 2020. Centers for Disease Control and Prevention. 28/02/2020;69(8):216-9. DOI: 10.15585/mmwr.mm6908e1

- 20. Wells CR, Sah P, Moghadas SM, Pandey A, Shoukat A, Wang Y, et al. Impact of international travel and border control measures on the global spread of the novel 2019 coronavirus outbreak. Proc Nat Acad Scien USA. 2020. DOI: 10.1073/pnas.2002616117
- 21. Diario El País. La UE cierra sus fronteras por primera vez en su historia y no dejará entrar a ciudadanos de terceros países. 17/03/2020 [acceso: 19/09/2020]. España. Disponible en: <a href="https://elpais.com/sociedad/2020-03-17/europa-se-blinda-hacia-fuera-y-se-resquebraja-por-dentro.html">https://elpais.com/sociedad/2020-03-17/europa-se-blinda-hacia-fuera-y-se-resquebraja-por-dentro.html</a>
- 22. Diario Excelsior. Más países cierran fronteras: 9 naciones latinoamericanas lo acuerdan. 17/03/2020 [acceso: 17/03/2020]. México. Disponible en: <a href="https://www.excelsior.com.mx/nacional/mas-paises-cierran-fronteras-9-naciones-latinoamericanas-lo-acuerdan/1370188">https://www.excelsior.com.mx/nacional/mas-paises-cierran-fronteras-9-naciones-latinoamericanas-lo-acuerdan/1370188</a>
- 23. Decreto Supremo que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19. Decreto supremo N° 044-2020-PCM. Disponible en: <a href="http://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-declara-estado-de-emergencia-nacional-po-decreto-supremo-n-044-2020-pcm-1864948-2/">http://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-declara-estado-de-emergencia-nacional-po-decreto-supremo-n-044-2020-pcm-1864948-2/</a>
- 24. Redacción COVID-survey. International Survey on Coronavirus [Internet]. COVID-19-survey. 2020 [citado 11 de septiembre de 2020]. Disponible en: <a href="https://covid19-survey.org/results.html?fbclid=IwAR3n5mxyned2Dtdrmc7Wxwn5N\_20aC2jbVYSStoGeSTW-hudCHRYMDvPCLY">https://covid19-survey.org/results.html?fbclid=IwAR3n5mxyned2Dtdrmc7Wxwn5N\_20aC2jbVYSStoGeSTW-hudCHRYMDvPCLY</a>
- 25. Barba-Müller E, Craddock S, Carmona S, Hoekzema E. Brain plasticity in pregnancy and the postpartum period: links to maternal caregiving and mental health. Arch Womens Ment Health. 2019;22(2):289-99.
- 26. Martín-García T. "¿Existe el amor maternal? Historia del amor maternal. Siglos XVII al XX" de Elisabeth Badinter. Encrucijadas Revista Crítica de Ciencias Sociales. 2020;18:1801.
- 27. Raj A. Women and girls' health agency: Operationalizing the "Can-Act-Resist" of the women's empowerment process. E Clinical Medicine. 2020;20(100287):1-2
- 28. Jimenez Vilchez SR. Ansiedad y depresión en mujeres afectadas por el fenomeno del Niño Costero del Centro Poblado Ciudad de Dios, Piura 2019 [Tesis de Grado]. [Piura]: Universidad Nacional de Piura; 2019 [acceso: 11/09/2020]. Disponible en: <a href="http://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1831">http://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1831</a>

- 29. Centrum Think. Mujeres y varones en tiempos del COVID-19. Cetrum Think. 2020 [acceso: 11/09/2020]. Disponible en: <a href="https://centrumthink.pucp.edu.pe/mujeres-y-varones-en-tiempos-del-covid-19">https://centrumthink.pucp.edu.pe/mujeres-y-varones-en-tiempos-del-covid-19</a>
- 30. Freire Ortiz DM, Guaman Solis JM, Herrera Moya PA. Incidencia de enfermedades causadas por cambios migratorios en el Ecuador [Tesis de Grado]. [Ecuador]: Universidad Estatal de Milagro; 2019 [acceso: 11/09/2020]. Disponible en: <a href="http://repositorio.unemi.edu.ec//handle/123456789/4699">http://repositorio.unemi.edu.ec//handle/123456789/4699</a>
- 31. Palacios Cruz M, Santos E, Velázquez Cervantes MA, León Juárez M. COVID-19, una emergencia de salud pública mundial. Revista Clínica Española. 2020; [En Prensa]. DOI: 10.1016/j.rce.2020.03.001
- 32. Rueda MCA, García LV. Percepción de personas mayores sobre la atención recibida en instituciones de salud de la ciudad de Durango. Rev Pueblos Front Digit. 2016;11(21):144-72.
- 33. Pinedo VFL. Salud y calidad de vida en el adulto mayor. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2016;33(2):199-201.
- 34. Anderson RM, Heesterbeek H, Klinkenberg D, Hollingsworth TD. How will country-based mitigation measures influence the course of the COVID-19 epidemic? The Lancet. 2020;395(10228):931-4. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30567-5
- 35. Wilder-Smith A, Freedman DO. Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. J Travel Med. 2020;27(2):1-4.
- 36. Redacción El Nacional. En la Libertad fumigan zonas críticas para prevenir el coronavirus Nacional. 2020 [acceso: 11/09/2020]. Disponible en: <a href="https://www.radionacional.com.pe/noticias/nacional/en-la-libertad-fumigan-zonas-criticas-para-prevenir-el-coronavirus">https://www.radionacional.com.pe/noticias/nacional/en-la-libertad-fumigan-zonas-criticas-para-prevenir-el-coronavirus</a>

#### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

#### Contribuciones de los autores

Christian R. Mejia: Conceptualización, Curación de Datos, Análisis formal, Metodología, Administración del proyecto, Recursos, Software, Validación, Visualización, Redacción – Borrador original, Redacción – revisión y edición.

Dayana Ticona: Conceptualización, Investigación, Administración del proyecto, Supervisión, Visualización, Redacción – Borrador original, Redacción – revisión y edición.

J. Franco Rodriguez-Alarcon: Conceptualización, Investigación, Administración del proyecto,
 Recursos, Supervisión, Visualización, Redacción – Borrador original, Redacción – revisión y edición.

Alejandra M. Campos-Urbina: Conceptualización, Investigación, Visualización del proyecto, Redacción – Borrador original, Redacción – revisión y edición.

Humberto Garayar-Peceros: Conceptualización, Visualización del proyecto, Redacción – Borrador original, Redacción – revisión y edición.

Jhordan B. Catay-Medina: Conceptualización, Investigación, Visualización, Redacción – Borrador original, Redacción – revisión y edición.

*Thalia Porta-Quinto:* Conceptualización, Investigación, Visualización, Redacción – Borrador original, Redacción – revisión y edición.

*Lizet Garay-Rios:* Conceptualización, Investigación, Visualización Redacción – Borrador original, Redacción – revisión y edición.

*Christian Ignacio-Quinte:* Conceptualización, Investigación, Visualización, Redacción – Borrador original, Redacción – revisión y edición.

*Soraya Guevera-Sosa:* Conceptualización, Investigación, Visualización, Redacción – Borrador original, Redacción – revisión y edición.