



REVISTA M É D I C A PANACEA

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA. ICA, PERÚ

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"

p-ISSN 2223-2893

e-ISSN 2225-6989

VOLUMEN 10 NÚMERO 1

PUBLICACION CUATRIMESTRAL

ENERO - ABRIL

2021

ARTÍCULO ORIGINAL:

GESTIÓN SANITARIA DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19, EN UN HOSPITAL GENERAL. ESTUDIO PRELIMINAR.

HEALTHCARE MANAGEMENT DURING THE COVID-19 PANDEMIC IN A GENERAL HOSPITAL. PRELIMINARY STUDY.

AUTORES:

BLADIMIR DOMINGO BECERRA CANALES

<https://orcid.org/0000-0002-2234-2189>

JENY ROSANNA DEL RIO MENDOZA

<https://orcid.org/0000-0002-1460-3158>

INDEXADA EN:



REVISTAS.UNICA.EDU.PE

Publicación cuatrimestral destinada a la difusión del conocimiento y producción científica en el campo de la salud por medio de la publicación de artículos de investigación, artículos de revisión, reporte de casos y cartas al editor.



GESTIÓN SANITARIA DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19, EN UN HOSPITAL GENERAL. ESTUDIO PRELIMINAR.

HEALTHCARE MANAGEMENT DURING THE COVID-19 PANDEMIC IN A GENERAL HOSPITAL. PRELIMINARY STUDY.

Becerra-Canales Bladimir Domingo^{1,2}, Del Rio-Mendoza Jeny Rosanna³.

1. Docente investigador. Universidad Autónoma de Ica, Perú.
2. Docente de Patología y Medicina Oral. Facultad de Odontología.
Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Perú.

3. Especialista en Medicina Interna. Hospital Santa María del Socorro de Ica.

DOI: 10.35563/rmp.v10i1.403

Correspondencia:

Bladimir Becerra Canales
Dirección: CC. HH La
Angostura III Etapa H-10,
Subtanjalla. Ica, Perú
Teléfono: (+51) 956690060
Correo electrónico:
icapredica@gmail.com

Contribuciones de autoría:

BBC: participó en el diseño del estudio, análisis, redacción, revisión y aprobación final del manuscrito.

JRDM: participó en la recolección de datos, redacción y revisión crítica del manuscrito.

Conflicto de intereses: no existen conflictos de intereses del autor o autores de orden económico, institucional, laboral o personal.

Financiamiento:

Autofinanciado.

Cómo citar:

Becerra-Canales Bladimir D,
Del Rio-Mendoza Jeny R.
Gestión sanitaria durante la
pandemia por COVID-19, en
un hospital general. Estudio
preliminar. Rev méd
panacea. 2020;10(1) 38-43.

DOI:
10.35563/rmp.v10i1.403

RESUMEN

Objetivo: Valorar la gestión sanitaria, durante la pandemia por COVID-19, según percepción del usuario interno de un hospital general de Ica, Perú. **Materiales y métodos:** Estudio de tipo descriptivo y transversal, realizado en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, durante junio a octubre del 2020. La muestra estuvo conformada por 108 participantes. Se recolectaron datos socio-laborales y se administró un instrumento tipo escala de 9 preguntas sobre percepción de la gestión sanitaria. Se calcularon frecuencias relativas, medias y desviaciones estándar, pruebas de U de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis. **Resultados:** De los participantes, fueron de sexo femenino (73,1%); grupo ocupacional asistencial (89,8%); ocupación técnico de enfermería (33,3%); condición laboral contratado (54,6%); tiempo de servicio <5 años (44,4%), el promedio de edad fue de 39 años. El 31,5% califica la gestión sanitaria como inadecuada, 57,4% por mejorar y 11,1 adecuada. Las diferencias resultaron significativas según condición laboral nombrado, tiempo de servicio y edad. **Conclusiones:** La gestión sanitaria durante la pandemia por COVID-19, es valorada como por mejorar, según percepción del usuario interno de un hospital general de Ica, Perú.

Palabras clave: Administración hospitalaria; Pandemia; Personal de salud.

ABSTRACT

Objective: To assess health management during the COVID-19 pandemic, according to the perception of the internal user of a general hospital in Ica, Peru. **Materials and methods:** Descriptive and cross-sectional study, conducted at the Hospital Santa María del Socorro de Ica, during June to October 2020. The sample consisted of 108 participants. Socio-labor data were collected and a 9-question scale-type instrument on perception of health management was administered. Relative frequencies, means and standard deviations, Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis tests were calculated. **Results:** Of the participants, they were female (73.1%); care occupational group (89.8%); nursing technician occupation (33.3%); contracted labor condition (54.6%); time of service <5 years (44.4%), the average age was 39 years. Health management was rated as inadequate by 31.5%, 57.4% to be improved and 11.1% adequate. Differences were significant according to length of service and age. **Conclusions:** Health management during the COVID-19 pandemic is rated as to be improved, according to the perception of the internal user of a general hospital in Ica, Peru.

Keywords: Hospital management; Pandemic; Health personnel.

Recibido: 24 - 12 - 2020
Aceptado: 08 - 01 - 2021
Publicado: 12 - 01 - 2021

INTRODUCCIÓN

La gestión sanitaria es un proceso mediante el cual se optimizan los recursos en salud, tanto en cantidad como en calidad.(1) participando del sistema los usuarios externos, personal sanitario, el gobierno, y la parte administrativa.(2) Actualmente, los desafíos que enfrenta la gestión en los hospitales por la infección del SARS-CoV-2, han hecho que los gestores revisen su sistema y capacidades, respondiendo a un entorno que cambia rápidamente donde se toman decisiones críticas en horas y días.(3) Se debe transmitir las experiencias en la gestión hospitalaria, comunicando las decisiones tomadas a todo el personal sanitario, manteniendo comunicación continua con el personal responsable del control de los pacientes.(4)

La falta de liderazgo en la gestión y la poca información, pueden llevar a una inadecuada gestión de los productos sanitarios, con desabastecimiento, y comercialización sin control de productos, con precios sobrevaluados y equipos de dudosa calidad.(5) Es importante optimizar los recursos humanos en función de los cambios que se realicen en el sistema hospitalario. (3) Se requiere acciones, en relación a la programación de turnos de trabajo, reorganizando los horarios y propiciando el teletrabajo, para disminuir la exposición.(6) Así como, medidas para disminuir el riesgo de contagio, como uso de equipos de protección personal y disposiciones en la circulación del personal en los establecimientos.(7) Es importante en tiempos de crisis que exista una buena comunicación bidireccional de los gestores con los trabajadores de salud.(3)

Las mejoras en la gestión sanitaria se asocian a mayor satisfacción del personal, así como mejores resultados clínicos.(8) No es posible que un trabajador de salud realice su trabajo con calidad y eficiencia si no está satisfecho.(9) Los problemas de gestión influyen en su desempeño repercutiendo en la eficacia y eficiencia, y con un impacto en el desempeño de la organización y en la calidad de atención.(10) La cultura organizacional es importante para la gestión de recursos humanos, y moldea las percepciones y el comportamiento de los trabajadores relacionándose a la vez con la satisfacción en el trabajo.(11)

La percepción que tiene el personal de salud sobre la organización de los establecimientos de salud en la pandemia COVID-19 en algunos establecimientos es alta.(7) En otros estudios la percepción del desempeño organizacional es regular.(10) Además se ha encontrado diferencias en la percepción sobre el liderazgo en la gestión de las instituciones, influyendo el tiempo de servicio y la edad, siendo más positiva en los que tiene menos de un año en la institución y los más jóvenes de 20 a 39 años.(12)

El COVID-19, ha mostrado la deficiente situación sanitaria en el Perú, con falta de equipos, personal sanitario, falta de infraestructura hospitalaria, y poco presupuesto.(13) Los gestores deben replantear sus parámetros con respecto a los recursos humanos, equipos y camas, planificando rápidamente sus necesidades clínicas, posibilidad de agotamiento y preocupaciones sobre el bienestar del personal. (3) Actualmente hay mayor necesidad de servicios de salud y escasez de personal, la mejor manera de atraer y retener a los profesionales es lograr optimizar el entorno organizacional para hacerlo más atractivo y lograr la satisfacción del personal.(14) Además es importante implicar al personal en la toma de decisiones, tomando en cuenta la perspectiva de los

trabajadores de salud de primera línea.(6)

El objetivo de la investigación es valorar la gestión sanitaria, durante la pandemia por COVID-19, según percepción del usuario interno de un hospital general de Ica, Perú.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, transversal y descriptivo. La población estuvo compuesta por el personal asistencial y administrativo del Hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú. La investigación se realizó durante los meses junio a octubre del año 2020.

El tamaño de la muestra fue de 108 trabajadores de salud, seleccionados mediante muestreo no probabilístico en bola de nieve. Se incluyeron trabajadores de ambos sexos y que aceptaron participar del estudio. Se excluyeron los que no aceptaron participar y dejaron en blanco al menos una pregunta del cuestionario.

Se analizaron variables socio-laborales como la edad, sexo, profesión u ocupación, grupo ocupacional, condición laboral y tiempo de servicio.

Para valorar la gestión sanitaria, se elaboró un instrumento tipo escala, el cual califica el servicio en base a nueve preguntas con cinco opciones de respuesta (Muy bueno/bueno/ni bueno ni malo/malo/muy malo); El instrumento fue sometido a validación por juicio de expertos, seleccionando a cinco gestores sanitarios con formación de doctorado, quienes evaluaron los ítems en términos de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad. La consistencia interna mostró un índice satisfactorio ($\alpha=0,908$). Se obtienen puntuaciones totales que pueden oscilar entre 0 y 45. Puntuaciones >27 puntos indican gestión sanitaria inadecuada, 27 a 36 por mejorar y >36 adecuada gestión.

La recolección de datos se realizó mediante una encuesta online usando un cuestionario Google Forms (<https://www.google.com/forms/about>). Utilizando medios de comunicación virtual (correos, Messenger, WhatsApp, entre otros), se informó a los participantes sobre el propósito del estudio, el consentimiento informado para participar en el mismo y la URL donde el instrumento estaba localizado. Se enviaron recordatorios para dar seguimiento a los participantes y motivarlos a participar en la encuesta.

El análisis estadístico descriptivo incluyó medidas de frecuencia, porcentajes y promedios. Para evaluar diferencias entre la variable aleatoria, percepción de la gestión sanitaria, con las variables socio-laborales, se utilizó pruebas no paramétricas: la prueba de U de Mann-Whitney para variables fijas dicotómicas, la prueba de Kruskal-Wallis para variables fijas politómicas, se consideró estadísticamente significativos los resultados de las pruebas con $p < 0,05$. El tratamiento estadístico se realizó con el programa SPSS Statistics (IBM).

Se tuvo en cuenta la Declaración de Helsinki, que establece los principios éticos fundamentales para la investigación con seres humanos. El instrumento fue absolutamente confidencial y anónimo, con el consentimiento informado resumido en la parte superior del mismo.

RESULTADOS

De los participantes, la mayoría fueron de sexo femenino (73,1%); grupo ocupacional asistencial (89,8%); profesión u ocupación técnico de enfermería (33,3%); condición laboral contratado (54,6%); tiempo de servicio <5 años (44,4%), el promedio de edad fue de 39 años. (Tabla 1)

Tabla N° 1: Características socio-laborales de los participantes.

Variable	n(108)	%
Sexo		
Femenino	79	73,1
Masculino	29	26,9
Grupo ocupacional		
Asistencial	97	89,8
Administrativo	11	10,2
Profesión u ocupación		
Medico	27	25
Tec. Enfermería	36	33,3
Enfermera	32	29,6
Obstetra	4	3,7
Otra profesión	9	8,3
Condición laboral		
Nombrado	49	45,4
Contratado	59	54,6
Tiempo de servicio		
< 5 años	48	44,4
5 a 10 años	32	29,6
11 a 20 años	25	23,1
> 21 años	3	2,8
Edad, Media (DE)	39,68 (9,67)	

n=muestra; %=Frecuencia relativa; DE=Desviación estándar.

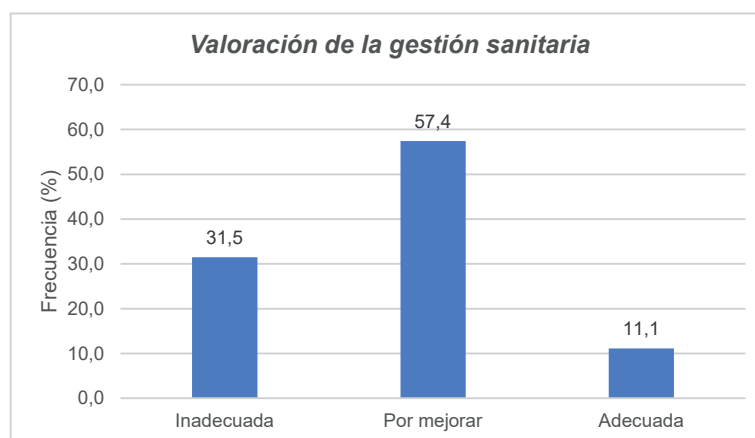
En cuanto a la percepción de la gestión sanitaria por parte de los usuarios internos, el 40,7% considera que el manejo del presupuesto es ni bueno/ni malo; califican como bueno la gestión de medicamentos-farmacias (50,9%); organización de los servicios (49,1%); gestión de los recursos humanos (41,7%); programación de turnos (59,3%); atención al paciente (67,6%); Prevención de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (55,6%); capacidad de gestión (45,3%) y gestión de riesgos asociados al trabajo (39,4%). (Tabla 2)

Tabla N° 2: Calificación de la gestión sanitaria, por parte de los usuarios internos.

Nº	Gestión sanitaria	Bueno		Ni bueno, ni malo		Malo	
		n	%	n	%	n	%
1	Manejo de presupuesto	36	33,4	44	40,7	28	26
2	Gestión de medicamentos - farmacias	55	50,9	32	29,6	21	19,5
3	Organización de los servicios	53	49,1	41	38	14	13
4	Gestión de los recursos humanos	45	41,7	39	36,1	24	22,1
5	Programación de turnos	64	59,3	33	30,6	11	10,2
6	Atención al paciente	73	67,6	24	22,2	11	10,2
7	Prevención de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud	60	55,6	31	28,7	17	15,8
8	Capacidad de gestión	49	45,3	41	38	18	16,7
9	Gestión de riesgos asociados al trabajo	43	39,8	43	35,2	22	19,4

Durante la pandemia por COVID-19, el 57,4% de los servidores públicos, valoran la gestión sanitaria como Por mejorar; 31,5% inadecuada y 11,1% adecuada (Figura 1)

Grafico 1. Valoración de la gestión sanitaria



Al comparar la valoración de la gestión sanitaria inadecuada según variables de caracterización, esta fue mayor en los usuarios internos en condición laboral nombrados (38,8%); en aquellos con mayor tiempo de servicio es decir de 11 a 20 años (44%) y mayores de 21 años (66,7%), respectivamente; así mismo, en los trabajadores de 31 a 40 años (34%), las diferencias en estos grupos fueron significativas ($p < 0,05$). Por otro lado la percepción de la gestión inadecuada fue mayor, según el sexo femenino (31,6%), grupo ocupacional asistencial (32%), profesión u ocupación médico (37%) y enfermera (37,5%) respectivamente; no obstante, las diferencias no fueron significativas ($p > 0,05$).

Tabla N° 3: Valoración de la gestión sanitaria según variables de caracterización.

		N=108		Inadecuada	Por Mejorar	Adecuada	p-valor
Variable		n	%	n(%)	n(%)	n(%)	
Sexo							
	Femenino	79	73,1	25(31,6)	44(55,7)	10(12,7)	0,759
	Masculino	29	26,9	9(31,0)	18(62,1)	2(6,9)	
Grupo ocupacional							
	Asistencial	97	89,8	31(32,0)	55(56,7)	11(11,3)	0,872
	Administrativo	11	10,2	3(27,3)	7(63,6)	1(9,1)	
Profesión u ocupación							
	Medico	27	25	10(37,0)	16(59,3)	1(3,7)	0,209
	Tec. Enfermería	36	33,3	10(27,8)	21(58,3)	5(13,9)	
	Enfermera	32	29,6	12(37,5)	14(43,8)	6(18,8)	
	Obstetra	4	3,7	0	4(100,0)	0	
	Otra profesión	9	8,3	2(22,2)	7(77,8)	0	
Condición laboral							
	Nombrado	49	45,4	19(38,8)	27(55,1)	3(6,1)	0,049
	Contratado	59	54,6	15(25,4)	35(59,3)	9(15,3)	
Tiempo de servicio							
	< 5 años	48	44,4	11(22,9)	28(58,3)	9(18,8)	0,003
	5 a 10 años	32	29,6	10(31,3)	21(65,6)	1(3,1)	
	11 a 20 años	25	23,1	11(44,0)	12(48,0)	2(8,0)	
	> 21 años	3	2,8	2(66,7)	1(33,3)	0	
Edad							
	<30 años	18	16,7	3(16,7)	10(55,6)	5(27,8)	0,001
	31-40 años	50	46,3	17(34,0)	30(60,0)	3(6,0)	
	41-50 años	22	20,4	7(31,8)	12(54,5)	3(13,6)	
	>51 años	18	16,7	7(38,9)	10(55,6)	1(5,6)	

DISCUSIÓN

En el presente trabajo de investigación, se analizó la percepción que tienen los trabajadores de la salud respecto a la gestión en un hospital general, encontrándose que en mayor proporción se percibe que se debe mejorar la gestión sanitaria, existiendo diferencia significativa según el tiempo de servicio, con mayor porcentaje en aquellos que tienen 5-10 años de servicio, en los usuarios contratados frente a los nombrados y el grupo etario de 31 a 40 años.

Una peculiaridad de los servicios de salud, es la gran variabilidad que tienen los procesos y actividades, que hacen que la probabilidad que los errores sean detectados sea mayor que en otros sectores, esto debe ser tomado en cuenta haciendo énfasis en la planificación,(2) además es necesario ver que los problemas que deben afrontarse son la falta de recursos humanos, falta de medicamentos, estructuras hospitalarias deficientes y el déficit en el presupuesto.(15) Durante la pandemia los establecimientos de salud, han tenido que ser reorganizados, en las Américas en 18 países el 58% han interrumpido la atención ambulatoria y el personal ha sido reasignado en el 50% para apoyar en la atención del COVID-19.(16)

Es necesario considerar que cuando la percepción de la gestión en los establecimientos de salud es mala, conlleva a generar desconfianza en los usuarios.(17) En esta investigación, en relación al manejo del presupuesto el 40% manifiesta que no es bueno ni malo, al respecto Montenegro y col. señalaron que a nivel nacional el presupuesto no se ha ejecutado en forma efectiva en zonas de mayor letalidad por COVID-19, existiendo una relación inversa entre la letalidad por COVID-19 y el presupuesto ejecutado.(18)

La percepción respecto a la gestión de medicamentos fue buena en 50,9%. Los cambios adoptados por los servicios de farmacias en esta pandemia, han sido múltiples y se han dado en forma rápida afrontando una demanda de los recursos muy superior a la usual, lo que condujo a una organización y adaptación de los procesos de compras y aprovisionamiento, afrontando además los cambios frecuentes en los protocolos.(6)

Con respecto a la gestión de recursos humanos, la percepción fue buena en el 41,7%; sin embargo, a nivel nacional uno de los principales problemas ha sido afrontar la falta de recursos humanos, (15) incluso muchos establecimientos de primer nivel han sido cerrados por falta de personal de salud.(19) En algunos hospitales se ha rotado al personal, se han cambiado los horarios de trabajo adelantando el ingreso al establecimiento de salud, observando además otros problemas como la fatiga del personal.(20)

La percepción sobre la prevención de infecciones asociadas a la atención en salud fue generalmente buena. Los hospitales han modificado la disposición de los ambientes para evitar la propagación del COVID-19 dentro del hospital, así como medidas especiales para el traslado de pacientes, se ha dotado de equipos de protección personal estableciendo áreas de riesgo.(20) Además se han establecido medidas para evitar el contagio de COVID-19 en el personal de salud, dentro de estas evaluación del personal de salud y cuarentena con seguimiento cuando se detectó la enfermedad.(21)

Como limitaciones del estudio, podemos declarar, la falta de

investigaciones similares en contextos de pandemias dificultó poder hacer comparaciones. La encuesta online, pudo generar sesgos de respuesta; sin embargo, se utilizó un instrumento autoadministrado y estandarizado de fácil comprensión. Por otro lado, el muestreo no aleatorio, pudo incrementar el sesgo de selección. No se estableció una relación de causalidad; a pesar de ello, caracterizar y relacionar las variables de estudio es importante, porque permite identificar oportunidades de mejora continua de la calidad en salud.

En conclusión la gestión sanitaria es valorada como Por mejorar, durante la pandemia por COVID-19, por parte de los usuarios internos de un hospital general de Ica, Perú. Es necesario mejorar la calidad de la gestión, con una adecuada selección de los gestores sanitarios, para enfrentar con éxito la problemática sanitaria y contribuir con los propósitos sectoriales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Rubio S, Repullo J, Rubio B. Diccionario De Gestión y Administración Sanitaria. Instituto de Salud Carlos III – Ministerio de Ciencia I y U, editor. Madrid; 2018.
- Cabo J. Gestión Sanitaria Integral: Pública y Privada [Internet]. 2010. Madrid, España; [citado 12 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://www.gestion-sanitaria.com/sistemas-salud-reformas-sanitarias-espana-canada-EEUU.html>
- Garg M, Wray C. Hospital medicine management in the time of COVID-19: Preparing for a sprint and a marathon. *J Hosp Med*. 2020;15(5):305–7.
- Akdur O. Covid-19 pandemic hospital management experience in turkey. *Gac Med Mex*. 2020;156(5):482–3.
- Climet-Ballester S, Selva-Otaolaurruchi J. El servicio de farmacia: Gestión integral de productos sanitarios en SARS-CoV-2. *Farm Hosp*. 2020;44(7):21–3.
- Herranz-Alonso A, Rodríguez-González CG, Sarobe-González C, Álvarez-Díaz A, Sanjurjo-Sáez M. Organización y gestión interna del servicio de farmacia. *Farm Hosp*. 2020;44(7):5–10.
- Álvarez A, García J, Thomas C, Torres C, Rodolfo I. Relevamiento de opinión a equipos de salud sobre la crisis sanitaria por covid-19 en la provincia de Mendoza-Argentina [Internet]. 2020 [citado 24 de febrero de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.umaza.edu.ar/handle/00261/1555>
- García-Altés A, Ortún V. Reformas pendientes en la organización de la actividad sanitaria. *Cuad Económicos ICE*. 2019;(96):57–80.
- Milina-garduza L, Rivera-barragán M. Percepción del cliente interno y externo sobre la calidad de los servicios en el Hospital General de Cárdenas, Tabasco, 2011. *Salud en Tabasco*. 2012;18(2):56–63.
- Oré A. Gestión y desempeño en un Hospital de Essalud, Cañete, Lima, 2017. [Tesis Maestro]. Universidad del Pacífico; 2017.
- Jigjiddorj S, Zanabazar A, Jambal T, Semjid B. Relationship Between Organizational Culture, Employee Satisfaction and Organizational Commitment. En: *SHS Web of Conferences*. 2021. p. 02004.
- Sarmiento Prieto SR, Paredes Tarazona MT. Percepción de la calidad de servicio del usuario interno en una institución pública. *Ind Data*. 2019;22(1):95–112.
- Maguina-Vargas C. Reflexiones sobre el COVID-19, el Colegio Médico del Perú y la Salud Pública Reflections on COVID-19 infection, Colegio Medico del Peru and the Public Health. *Acta Medica Peru*. 2020;37(1):8–10.
- Cai S, Cai W, Deng L, Cai B, Yu M. Hospital organizational environment and staff satisfaction in China: A large-scale survey. *Int J Nurs Pract*. 2016;22(6):565–73.
- Espinoza-portilla E. Principales problemas en la gestión de establecimientos de salud en el Perú Main problems in the management of health facilities in Peru. 2020;46(4):1–16.
- Leticia Linn, Sebastian Oliel, Ashley Baldwin. La COVID-19 afectó el funcionamiento de los servicios de salud para enfermedades no transmisibles en las Américas - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. Washington; [citado 1 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/17-6-2020-covid-19-afecto-funcionamiento-servicios-salud-para-enfermedades-no>
- Armijos JC, Núñez Mondaca A. Indicadores de gestión para evaluar el desempeño de hospitales públicos: Un caso de estudio en Chile y Ecuador. *Rev Med Chil*. 2020;148(5):626–43.
- Montenegro-Idrogo J, Chiappe A. Ejecución Preupuestal descentralizada y letalidad por COVID-19 en Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2020;37(4):19–20.
- Indacochea-Cáceda S. Pandemia de COVID-19 en el Perú: ¿Qué hicimos y qué pudimos hacer mejor? *Rev la Soc Peru Med Interna*. 2020;33(4):132–4.
- Taype W, Amado J. Respuesta del servicio de emergencia de un hospital terciario durante el inicio de la pandemia COVID-19 en el Perú. *An la Fac Med*. 2020;81(2):218–23.
- Umanzor RP, Peñafiel FS, Ugarte NS, Valverde AV, Bravo AC, Pernas SS, et al. A surveillance system to detect COVID-19 infections in health care workers. Experience in 209 cases. *Rev Med Chil*. 2020;148(6):724–33.

