

Análisis del cambio en la prevalencia de enfermedades, en el contexto de la pandemia.

Analysis of change in disease prevalence in the context of the pandemic.

Luis Alejandro Calle Vilca ^{1,a}, Omar Paolo Navarro Muñante ^{1,b}, Rita Lucy Valenzuela Herrera ^{1,c}, Carlos Manuel Benavente Bevilacqua ^{1,d}, Monica Alejandra Calle Vilca ^{2,e}

RESUMEN

Objetivo: Analizar el cambio ocurrido en la atención de morbilidades en el año de inicio de la pandemia (2020) frente al año prepandémico (2019). **Material y Métodos:** Investigación cuantitativa, descriptiva, diseño no experimental - documental. Muestra: establecimientos de primer nivel de atención en salud de la provincia de Ica. Muestreo no probabilístico. Técnica: análisis documental de documentos oficiales de los establecimientos de salud. Se analizaron las atenciones de morbilidades considerando, la clasificación CIE-10 en un establecimiento de salud y en otro los meses de atención y en ambos casos en las diferentes etapas de vida consideradas por el MINSA. Análisis inferencial: intervalo de confianza al 95%, el intervalo de confianza para la diferencia de proporciones y para la medida de asociación; chi cuadrado, la estimación del valor de p (<0,05). **Resultados:** La disminución más importante, considerando CIE-10 se presentó en el capítulo VII (Enf. del ojo y anexos) con un – 81,46 % en relación al año prepandémico. En relación a meses, la disminución supera valores del 80,0 % en el periodo de abril a junio 2020. Asimismo las mayores disminuciones corresponden a la etapa de vida: niño y adolescente: valores promedio superiores al 68,0 %. **Conclusiones:** Las atenciones de morbilidades en los establecimientos del Primer Nivel de Atención en Salud en el año 2020 (inicio de la pandemia), tuvieron una disminución promedio del 63,0 % con respecto al año 2019 (año prepandémico). Las etapas de vida, más afectadas fueron niños y adolescentes. Niños – 68,95 %, adolescentes – 68,58 %. La tendencia de disminución se inició en el mes de marzo de 2020 y esta se mantuvo durante todo el año.

PALABRAS CLAVE: Prepandemia, covid -19, morbilidades, primer nivel de atención

¹ Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Ica, Perú.

² Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt. Huancayo, Perú.

^a Docente; Químico Farmacéutico; Doctor; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0473-3175>

^b Docente; Químico Farmacéutico; Doctor; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9103-1034>

^c Docente; Químico Farmacéutico; Doctor; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4663-5151>

^d Docente; Químico Farmacéutico; Doctor; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8056-3748>

^e Docente; Químico Farmacéutico; Magister; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9317-519X>

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

SUMMARY

Objective: To analyze the change in morbidity care in the year of the beginning of the pandemic (2020) compared to the pre-pandemic year (2019). **Material and Methods:** Quantitative, descriptive, non-experimental - documentary design. Sample: first level health care facilities in the province of Ica. Non-probabilistic sampling. Technique: documentary analysis of official documents from health facilities. Morbidity care was analyzed considering the ICD-10 classification in one health facility and in the other the months of care and in both cases in the different stages of life considered by MINSA. Inferential analysis: 95% confidence interval, the confidence interval for the difference of proportions and for the measure of association; chi-square, the estimate of the p value (<0.05). **Results:** The most important decrease, considering ICD-10, occurred in chapter VII (eye diseases and annexes) with - 81.46 % in relation to the pre-pandemic year. In relation to months, the decrease exceeds values of 80.0 % in the period from April to June 2020. Likewise, the greatest decreases correspond to the life stage: child and adolescent: average values above than 68.0 %. **Conclusions:** Morbidity care in primary health care facilities in 2020 (beginning of the pandemic), had an average decrease of 63.0% compared to 2019 (pre-pandemic year). The most affected life stages were children and adolescents. Children - 68.95 %, adolescents - 68.58 %. The trend of decrease started in the month of March 2020 and this was maintained throughout the year.

KEY WORDS: Pre-pandemic, covid -19, morbidities, first level of care.

INTRODUCCIÓN

Los sistemas de salud a nivel mundial, se vieron desafiados por las abrumadoras demandas a raíz de la pandemia de covid-19. Algunos servicios de salud fueron comprometidos para satisfacer las demandas de atención a pacientes con covid-19 (1). En general los servicios se vieron afectados en todo el mundo (2,3,4). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y en base a las estadísticas proporcionadas por los países informantes, se experimentó una reducción promedio de 50 %, de 25 servicios habituales (5). Entre las áreas afectadas con mayor frecuencia se encuentran los servicios comunitarios (70 %), servicios de centros de salud (61 %), prescripción y tratamiento de enfermedades no transmisibles (69%), planificación familiar y anticoncepción (68 %), tratamiento de enfermedades mentales, diagnóstico y tratamiento del cáncer (55%), diagnóstico y tratamiento de la malaria (46 %), detección y tratamiento de casos de TBC (42 %) y terapia antirretroviral (32 %). El 76% de los países informaron una disminución en las visitas ambulatorias debido a la menor demanda y otros factores, como cierres y problemas financieros.

Los factores que explican esta reducción están asociados a la redistribución de los servicios, la suspensión o cancelación de ciertos servicios, la discontinuidad en el suministro de productos y equipos médicos (5), además se incluyen, el miedo de las personas a infectarse, la incapacidad para acceder a la atención debido a las políticas de confinamiento, entre otras, sin embargo se debe diferenciar a las poblaciones que han perdido la atención necesaria y aquellos que han evitado la atención aún requiriendola, por ello cuantificar y caracterizar los cambios recientes sin precedentes en la utilización de los servicios de atención primaria, y su impacto en las estadísticas de atención de morbilidades y/o prevalencia, puede ayudar a los sistemas de salud a optimizar el uso de los recursos después de la pandemia (3).

Para la satisfacción de las necesidades de toda la población se organizan los recursos en niveles de atención de manera estratificada y ordenada (6,7). El Primer Nivel de Atención (PNAS) (8), es el llamado la puerta de entrada al sistema de salud en el país, es el más cercano y el de primer contacto con la población, cuenta con establecimientos de baja complejidad como postas y centros de salud

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

con consultorios de atención básica. En el PNAS se resuelven aproximadamente el 85% de los problemas médicos. Sus servicios se enfocan en la prevención, promoción y protección específica de la salud con diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de enfermedades (9).

La importancia de analizar patrones de presentación, prevalencia u otros aspectos con el fin de entender la problemática, permitirá garantizar a futuro la continuidad de los servicios de salud esenciales para prevenir enfermedades y muertes por enfermedades no covid-19 (10), además, de tomar medidas de prevención y control de infecciones para reducir el riesgo de exposición a covid-19 entre los pacientes y los trabajadores de la salud (11). Las medidas a tomar a futuro, eventualmente requerirán adaptaciones en el modo o forma de prestación de servicios (12,13), pero lo primero es el conocimiento de la situación en los entornos sanitarios, hecho con el cual pretendemos contribuir con este estudio, para ello, se analizaron datos oficiales referentes al año 2019 (año prepandemia) y 2020 (año de inicio de la pandemia), en establecimientos del primer nivel de atención en salud.

MATERIAL Y MÉTODOS

Investigación cuantitativa, descriptiva (14), diseño no experimental – documental (15). Muestra. Dos establecimientos de primer nivel de atención en salud de la provincia de Ica. Criterios de inclusión: - Establecimiento de primer nivel de atención en salud de la ciudad de Ica y - Establecimiento de primer nivel de

atención en salud de la periferia de la ciudad de Ica (distrito aledaño). Muestreo no probabilístico. Instrumentos: - reportes de morbilidad general 2019 (año prepandemia) y 2020 (año de inicio de pandemia). Técnica: análisis documental. A partir de la información obtenida de los reportes oficiales, se organizaron y analizaron los datos utilizando el programa estadístico Excel 2019. Se hizo uso de la estadística descriptiva frecuencias, porcentajes y para el análisis inferencial; el intervalo de confianza al 95%, el intervalo de confianza para la diferencia de proporciones y para la medida de asociación; chi cuadrado, la estimación del valor de $p < 0,05$ (16).

RESULTADOS

Según la tabla 1 y analizando la reducción numérica de 40 297 a 14 911, el número de atenciones del año 2020, representa el 37,00% con respecto al 2019, lo que se traduce en una reducción porcentual del 63,0 %.

Las atenciones en el establecimiento de salud de Ica (2019-2020), representan el 63,53 %, la diferencia es significativa respecto al establecimiento del distrito aledaño a Ica (IC 95 %: 63,13 – 63,93 vs. 36,07 – 36,87).

El valor del Intervalo de confianza de la diferencia de dos proporciones es de: - 0,08483 a - 0,06509. Dado que éste intervalo no contiene el valor «0», significa que es muy probable la diferencia en la proporción de personas que, el año 2020 han acudido a un establecimiento de salud con respecto al otro.

Tabla 1. Atención de morbilidades según, año y establecimiento de salud

Establecimiento de Salud	Atenciones				
	2019	2020	Total		
	Nº	Nº	Nº	%	IC 95 %
PNAS* Ica	26104	8970	35074	63,53	63,13 – 63,93
PNAS Distrito aledaño Ica	14193	5941	20134	36,47	36,07 – 36,87
Total	40297	14911	55208	100,00	

*PNAS: Establecimiento de primer nivel de atención en salud.

Fuente: Ficha de recolección de datos

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

Según la clasificación internacional de enfermedades (17,18), abreviada como CIE, utilizada para clasificar enfermedades y dividida según capítulos, tenemos que, en el capítulo III: Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos ..., en el año 2020 hubo un incremento de las atenciones, y en el capítulo XVI: Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal, las atenciones se mantuvieron en un número similar, en todos los demás capítulos, las atenciones en el año 2020 (año de inicio de la pandemia), disminuyeron de manera sustancial. Se encontró una disminución general del 65,64 % en el año 2020, en relación al año 2019 (año pre-pandémico). En el caso de las disminuciones

en relación a sexo, tenemos porcentajes similares, - 66,05 % y - 64,99 % para sexo femenino y masculino respectivamente (tabla 2).

La clasificación internacional de enfermedades además de permitir el almacenamiento y la recuperación de información diagnóstica para fines clínicos, epidemiológicos y de calidad, los registros de la CIE también forman la base para compilar las estadísticas nacionales de mortalidad y morbilidad por parte de los estados miembros de la OMS.

En el análisis estadístico considerando sexo y año de atención, la estadística de chi-cuadrado es

Tabla 2. Diferencias entre la atención de morbilidades 2019 – 2020, según CIE - 10. Establecimiento del Primer nivel de atención en salud: Ciudad de Ica.

CIE - 10		Atenciones		Diferencia	
Capítulos		2019	2020	Númerica	Porcentual
I	Ciertas enf. infecciosas	1869	698	-1171	-62,65%
II	Tumores	130	53	-77	-59,23%
III	Enf. de la sangre	238	375	137	57,56%
IV	Enf endocrinas y metabólicas	2683	1188	-1495	-55,72%
V	Trastornos mentales	486	262	-224	-46,09%
VI	Enf. del S. nervioso	328	161	-167	-50,91%
VII	Enf. del ojo y anexos	577	107	-470	-81,46%
VIII	Enf. del oído	164	81	-83	-50,61%
IX	Enf. S. circulatorio	353	142	-211	-59,77%
X	Enf. S. respiratorio	6367	1598	-4769	-74,90%
XI	Enf. S. digestivo	5453	1475	-3978	-72,95%
XII	Enf piel y tej. SC	813	300	-513	-63,10%
XIII	Enf. S. osteomuscular	1200	461	-739	-61,58%
XIV	Enf. S. genitourinario	1302	497	-805	-61,83%
XV	Embarazo, parto	1437	426	-1011	-70,35%
XVI	Afecc. perinatales	17	17	0	0,00%
XVII	Malformaciones	63	21	-42	-66,67%
XVIII	Síntomas, no clasif.	1770	660	-1110	-62,71%
XIX	Traumatismos	854	384	-470	-55,04%
Sexo	Masculino	10085	3531	-6554	-64,99%
	Femenino	16019	5439	-10580	-66,05%
		26104	8970	-17134	-65,64%

Fuente: Ficha de recolección de datos

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

Tabla 3. Diferencias entre la atención de morbilidades 2019 – 2020, según etapas de vida. Establecimiento del Primer nivel de atención en salud: Ciudad de Ica.

Grupos etarios (Etapas de Vida)*	Atenciones		Diferencia	
	2019	2020	Numérica	Porcentual
0 - 11 años	9395	2768	-6627	-70,54%
12 - 17 años	1851	544	-1307	-70,61%
18 - 29 años	5772	2004	-3768	-65,28%
30 - 59 años	6356	2528	-3828	-60,23%
60 años a más	2730	1126	-1604	-58,75%
Total	26104	8970	-17134	-65,64%

*Según las etapas de vida (19,20), consideradas por el Ministerio de salud, se consideran; Niño (0-11 años), adolescente (12-17 años), joven (18-29 años), adulto (30-59 años), y adulto mayor (60 a más años).

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 4. Diferencias entre la atención de morbilidades 2019 – 2020, según meses. Establecimiento del Primer nivel de atención en salud: Distrito de Ica.

Meses	Atenciones		Diferencia	
	2019	2020	Numérica	Porcentual
Enero	1137	1076	-61	-5,36%
Febrero	1036	1183	147	14,19%
Marzo	1174	688	-486	-41,40%
Abril	1303	159	-1144	-87,80%
Mayo	1408	199	-1209	-85,87%
Junio	1314	160	-1154	-87,82%
Julio	1031	263	-768	-74,49%
Agosto	1443	234	-1209	-83,78%
Setiembre	1269	381	-888	-69,98%
Octubre	1123	335	-788	-70,17%
Noviembre	1052	802	-250	-23,76%
Diciembre	903	461	-442	-48,95%
Sexo				
Masculino	5060	2100	-2960	-58,50%
Femenino	9133	3841	-5292	-57,94%
	14193	5941	-8252	-58,14%

Fuente: Ficha de recolección de datos

de 1,5005. El valor p es 0,220596. El resultado no es significativo en $p < 0,05$. Las variables se comportan de manera independiente.

En la tabla 3, se puede apreciar que los grupos más “afectados”, fueron los niños y adolescentes, encontrándose disminuciones mayores al 70,00 %.

La estadística de Chi cuadrado es de 126,5534. El valor p es $< 0,00001$. El resultado

es significativo en $p < 0,05$. Se concluye que hay una asociación estadística significativa entre las variables.

En el análisis del cambio en la atención de morbilidades, considerando los meses, se puede visualizar el cambio sustancial ocurrido a partir del mes de abril del año 2020, en el que, se observa una disminución del 87,80 %, manteniéndose valores altos hasta el mes de octubre, en líneas

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

generales en el año 2020, en el establecimiento del Primer nivel de atención en salud del Distrito de Ica, hubo una disminución del 58,14 % en la atención de las morbilidades, en relación al año 2019 (prepandemia) (tabla 4).

En el análisis estadístico considerando sexo y año de atención, la estadística de chi-cuadrado es de 0,1687. El valor p es 0,681299. El resultado no es significativo en $p < 0,05$. Las variables se comportan de manera independiente.

Considerando el establecimiento del Primer nivel de atención en salud del Distrito de Ica, y la atención de morbilidades según etapa de vida, los grupos más “afectados”, fueron los niños y adolescentes, encontrándose disminuciones aproximadas al 65,00 %, en relación al año 2019 (año prepandémico) (tabla 5).

La estadística de chi-cuadrado es de 123,8468. El valor p es $< 0,00001$. El resultado es significativo en $p < 0,05$. Se concluye que hay una asociación estadística significativa entre las variables.

DISCUSIÓN

La pandemia de covid-19 ha tenido un impacto negativo en las atenciones de salud, así lo menciona la Organización Mundial de la Salud en una comunicación a mediados de 2020 basada en informes de 105 países, en ella señalaba que,

en la mayoría de los países (90 %), se habían producido interrupciones, en las distintas áreas o servicios y el 76% informó una disminución en las visitas ambulatorias debido a la menor demanda y otro (5).

Considerando lo anterior, el objetivo del estudio ha sido, analizar el cambio ocurrido en la atención de morbilidades en el año de inicio de la pandemia (2020) frente al año prepandémico (2019). Es un estudio realizado en establecimientos del primer nivel de atención, se ha considerado un Centro de Salud de la Ciudad de Ica y un Centro de Salud de un distrito aledaño a la ciudad de Ica.

En el Centro de Salud de la Ciudad de Ica, las características del cambio se presentan, según capítulos del CIE-10 y en el Centro de Salud del distrito aledaño, se presentan considerando los meses y en ambos casos se consideran las etapas de vida o grupos poblacionales.

Las disminuciones significativas en el número de atención de morbilidades, en los establecimientos de primer nivel de atención en salud se pueden explicar por el temor de la población en ese momento, a la nueva enfermedad de evolución y tratamiento no específico y las medidas gubernamentales restrictivas, tomadas con el fin de evitar el contagio y propagación del covid – 19.

Se encontró de manera global una reducción porcentual del 63,0 % con respecto al año

Tabla 5. Diferencias entre la atención de morbilidades 2019 – 2020, según etapas de vida. Establecimiento del Primer nivel de atención en salud: Distrito de Ica.

Grupos etarios (Etapas de vida)*	Atenciones		Diferencia	
	2019	2020	Numérica	Porcentual
0 - 11 años	5097	1731	-3366	-66,04%
12 - 17 años	982	346	-636	-64,77%
18 - 29 años	2485	1058	-1427	-57,42%
30 - 59 años	3581	1828	-1753	-48,95%
60 años a más	2048	978	-1070	-52,25%
Total	14193	5941	-8252	-58,14%

Fuente: Ficha de recolección de datos

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

2019 (tabla 1), el análisis estadístico a través del Intervalo de confianza de la diferencia de proporciones, permite ver la posibilidad de una verdadera diferencia en la proporción de personas que el año 2020 han acudido al establecimiento de salud de la ciudad de Ica en comparación con el establecimiento del distrito aledaño a Ica, esta posible diferencia puede deberse a la accesibilidad, a la disponibilidad de recursos y personal médico, o debido a las restricciones implementadas por cada Establecimiento de salud.

Las cifras y porcentajes de disminución en la atención de morbilidades en el año 2020 es significativo (19), así, en el Centro de Salud de la Ciudad de Ica, la disminución fue de 17134 atenciones lo que representa una caída del 65,64 % (tabla 2), vistas estas atenciones por capítulos del CIE-10, se aprecia porcentajes que van desde, - 46,09% (Capítulo V: trastornos mentales), hasta - 81,46 % (Capítulo VII: Enfermedades del ojo y anexos). El capítulo X: Enfermedades del Sistema Respiratorio, también está representado con un alto porcentaje: - 74,90 %.

En el caso del Centro de Salud del distrito aledaño a la Ciudad de Ica, la disminución fue de 8252 atenciones, representado un descenso del 58,14 % en el año 2020 (20). El análisis mes a mes, permite comprobar que, a partir de la declaratoria del aislamiento social obligatorio (21), el 16 de marzo de 2020 como consecuencia del brote del Coronavirus (COVID-19) en el país, los valores encontrados reflejan una disminución de atenciones, así tenemos que, en ese mes hubo una disminución del 41.40 %, cayendo en el mes siguiente a - 87.80 % y los valores negativos se mantienen a través de los siguientes meses (tabla 4)

Por otro lado, en relación a las etapas de vida y años de atención, en los dos establecimientos de Salud, se puede apreciar disminuciones significativas en, las etapas de niño (0 -11 años) y en adolescentes (12 - 17 años). (tablas 3 y 5), la estadística de chi-cuadrado, permite concluir la asociación entre variables.

Es comprensible las razones por las cuales las personas evitaban acudir a los Centros de Salud, sin embargo, debe haber repercutido en un incremento en el riesgo de morbimortalidad asociado a enfermedades no transmisibles y transmisibles (22). En el caso de las enfermedades transmisibles, podemos relacionarlo con lo que ocurrió durante el brote de ébola en África Occidental en 2014-2015, se observó un aumento de la morbilidad y la mortalidad en otras enfermedades (por ejemplo, sarampión, malaria, VIH/SIDA y tuberculosis) debido a la reducción en el acceso y la utilización de los servicios de salud, y las muertes por estas enfermedades superaron en número a las muertes por ébola (23). En el caso de las enfermedades crónicas o no transmisibles el impacto es preocupante (9), considerando que, tal como lo señala Hacker KA, et al.: “Esta pandemia ha planteado preocupaciones sobre el acceso seguro a la atención médica y ha reducido la capacidad de prevenir o controlar las enfermedades crónicas” (24).

En el análisis del cambio de atenciones, no existe un estudio similar que nos permita comparar cifras y porcentajes, sin embargo, la evidencia en la literatura especializada indica que, la pandemia de COVID-19 ha ocasionado unas interrupciones significativas en las prestaciones de los servicios de la salud, particularmente en países de escasos recursos. “La interrupción de la salud no se debe solo al impacto directo de la pandemia de covid-19, sino que la presión sobre el sistema de salud también refleja los límites de su respuesta” (22).

CONCLUSIONES

Las atenciones de morbilidades en los establecimientos del Primer Nivel de Atención en Salud en el año 2020 (inicio de la pandemia), tuvieron una disminución promedio del 63,00 % con respecto al año 2019 (año pre-pandémico). Las primeras etapas de vida han registrado la disminuciones promedio más acentuadas en el porcentaje de atenciones: niños 68,95 % y adolescentes 68,58 %.

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

Según el CIE-10, y en un análisis por capítulos (18), en el Centro de Salud de la Ciudad de Ica se presentaron los mayores disminuciones en las atenciones en el capítulo VII (Enfermedades del ojo y anexos) y en el capítulo X (Enfermedades del Sistema Respiratorio): 81,46 % y 74,90 %, respectivamente.

- Se comprobó que el porcentaje de atenciones en el Centro de Salud del distrito aledaño a la Ciudad de Ica, disminuyeron de manera significativa a partir del mes de marzo de 2020.

Correspondencia:

Luis Alejandro Calle Vilca
Correo electrónico: lcalles@unica.edu.pe

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. World Health Organization. Maintaining essential health services: operational guidance for the COVID-19 context: interim guidance. Ginebra: World Health Organization; 2020. (Citado el 10 de octubre del 2021) Disponible en: <https://n9.cl/3376r>
2. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. COVID-19 continues to disrupt essential health services in 90 per cent of countries. New York: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia; (Citado el 10 de octubre del 2021) Disponible en: <https://www.unicef.org/press-releases/covid-19-continues-disrupt-essential-health-services-90-cent-countries>
3. Haldane V, De Foo C, Abdalla SM, et al. Health systems resilience in managing the COVID-19 pandemic: lessons from 28 countries. *Nat Med*. 2021;27: 964–980 DOI: 10.1038/s41591-021-01381-y
4. Moynihan R, Sanders S, Michaleff ZA, et al. Impact of COVID-19 pandemic on utilization of healthcare service area: a methodical review. *BMJ Open*. 2021; 11(3): e045343. doi: 10.1136/bmjopen-2020-045343
5. World Health Organization. WHO global pulse survey, 90% of countries report disruptions to essential health services since COVID-19 pandemic. Ginebra: World Health Organization; 2020. (Citado el 10 de octubre del 2021) Disponible en: <https://www.who.int/news/item/31-08-2020-in-who-global-pulse-survey-90-of-countries-report-disruptions-to-essential-health-services-since-covid-19-pandemic>
6. Cetrángolo O, Bertranou F, Casanova L, Casali P. El sistema de salud del Perú: situación actual y estrategias para orientar la extensión de la cobertura contributiva. Lima: Oficina de la OIT para los Países Andinos; 2013.
7. Vignolo J, Vacarezza M, Álvarez C, Sosa A. Nivel de las atenciones, de las prevenciones y atenciones primarias de la salud. *Arch Med Int*. 2011;33(1): 7-11. (Citado el 10 de octubre del 2021) Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-423X2011000100003
8. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 546-2011/MINSA. NTS N° 021-MINSA/dgsp-v.03. Normatécnica desalud: Categorías de establecimientos del sector salud. Lima: Ministerio de Salud; 2011. (Citado el 10 de octubre del 2021) Disponible en: https://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/AtencionFarmaceutica/Categorizacion-UPSS_Farmacia.pdf
9. Plataforma digital única del Estado Peruano. Servicios y categorías del primer nivel de atención de salud. Lima. Plataforma digital única del Estado Peruano; 2022. (Citado el 10 de octubre del 2021) Disponible en: <https://www.gob.pe/16728-servicios-y-categorias-del-primer-nivel-de-atencion-de-salud>
10. Legido-Quigley H, Asgari-Jirhandeh N, editors. Resilient and people-centred health systems: Progress, challenges and future directions in Asia. New Delhi: World Health Organization, Regional Office for South-East Asia; 2018.
11. Castro-Baca AM, Villena-Pacheco AE. La pandemia del COVID-19 y sus repercusiones en salud pública en el Perú. *Acta Med. Peru*. 2021;38(3):161-2. DOI: 10.35663/amp.2021.383.2227
12. Etienne CF, Fitzgerald J, Almeida G, et al. “COVID-19: transformative activities for more impartial, resistant, sustainable the public and condition systems in the Americas”. *BMJ Global Health*. 2020;5:e003509. (Citado el 10 de octubre del 2021) Disponible en: <https://gh.bmj.com/content/5/8/e003509>
13. Handberry M, Bull-Ottersson L, Dai M, et al. Alterations in Emergency Medicinal Services Beforehand and Through the COVID-19 Pandemic in the United States, January 2018-December 2020. *Clin Infect Dis*. 2021;73(Suppl 1):S84-S91. DOI: 10.1093/cid/ciab373
14. Hernández-Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación. México: McGraw Hill; 2018.
15. Arias F. El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. 6° ed. Caracas: Episteme; 2012.
16. Dawson-Saunders B, Trapp R. Bioestadística médica. 2° ed. México: Manual Moderno; 1999.
17. Brämer GR. International statistical classification of diseases and related health problems. Tenth revision. *World Health Stat Q*. 1988;41(1):32-6.. (Citado el 10 de octubre del 2021) Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3376487/>
18. Rostagno H. ¿Qué Es El CIE 10? Buenos Aires:

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

- Estrucplan. 2011. (Citado el 10 de octubre del 2021)
Disponible en: <https://estrucplan.com.ar/que-es-el-cie10/>
19. Ministerio de Salud. Situación actual del covid-19. Lima: Ministerio de Salud; 2020. (Citado el 10 de octubre del 2021) Disponible en: <https://anmperu.org.pe/sites/default/files/SALA%20DE%20COVID19%20AL%2002.04.2020%20fin.pdf>
20. Ministerio de Salud – Centro de epidemiología-Prevención y Control de Enfermedades. Situación actual “Covid-19 al 2 de abril. Lima: Ministerio de Salud; 2020. (Citado el 10 de octubre del 2021) Disponible en: <https://anmperu.org.pe/sites/default/files/SALA%20DE%20COVID19%20AL%2002.04.2020%20fin.pdf>
21. Presidencia de la República. Decreto Supremo N° 044-2020-PCM. 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. Lima: Diario El Peruano; 15 marzo 2020 (Citado el 10 de octubre del 2021) Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/normas-legales/decreto-supremo-que-declara-estado-de-emergencia-nacional-po-decreto-supremo-n-044-2020-pcm-1864948-2/>
22. Desta AA, Woldearegay TW, Gebremeskel E, et al. Impacts of COVID-19 on critical condition service area in Tigray, Northern Ethiopia: A pre-post study. PLoS ONE. 2021;16(8): e0256330. DOI: 10.1371/journal.pone.0256330
23. Elston J, Cartwright C, Ndumbi P, Wright J. The health impact of the 2014-15 Ebola outbreak. Public Health. 2017; 143:60-70. DOI: 10.1016/j.puhe.2016.10.020.
24. Hacker KA, Briss PA, Richardson L, Wright J, Petersen R. COVID-19 and Chronic Disease: The Impact Now and in the Future. Prev Chronic Dis 2021; 18:210086. DOI: 10.5888/pcd18.210086

Recibido: 25/11/2021
Aceptado: 15/03/2021