IMPACTO DE LA PANDEMIA COVID-19 EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LACTARIOS: INTERSECCIÓN ENTRE POLÍTICA PÚBLICA Y CRISIS SANITARIA EN PERÚ

IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON LACTATION ROOM IMPLEMENTATION: INTERSECTION OF PUBLIC POLICY AND HEALTH CRISIS IN PERU

Rebeca Mercedes Nuñez-Herrera D 1,a, Ronald Espíritu Ayala-Mendívil D 1,b, Augusto Racchumí-Vela D 2,c, Cender Udai Quispe-Juli D 1,d

Filiación:

- ¹ Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de postgrado, Lima, Perú
- ² Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Ciencias e Ingeniería, Escuela de Estadística, Lima, Perú
- ^a Licenciada en obstetricia
- ^b Doctor en medicina
- ^c Licenciado en estadística
- ^d Maestro en informática biomédica en salud global

Cómo citar el artículo: Nuñez-Herrera RM, Ayala-Mendivil RE, Racchumi-Vela A, Quispe-Juli CU. Impacto de la pandemia COVID-19 en la implementación de lactarios: Intersección entre política pública y crisis sanitaria en Perú. Revista Internacional de Salud Materno Fetal. 2024; 9(4): o7-o14. DOI: 10.47784/rismf.2024.9.4.357

Financiamiento: No financiado Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés

Correspondencia:

Rebeca Mercedes Nuñez Herrera Correo electrónico: rebecam.nh@gmail.com

Recibido: 02-11-2024 Revisión: 01-12-2024 Aprobado: 21-12-2024 *Anticipada: 31-12-2024* Publicado: 31-12-2024





RESUMEN

Objetivo: Valorar el comportamiento de la implementación de los lactarios institucionales a partir de la pandemia por el COVID-19 en el Perú durante el periodo 2016-2022. Material y método: Fue un estudio de diseño cuasiexperimental con una muestra de 3254 lactarios institucionales, a partir de los informes anuales publicados por el MIMP del 2016 -2022. Se aplicó un análisis de series de tiempo interrumpida para analizar el cambio de tendencia de la implementación de lactarios durante la pandemia. Resultados: Hubo un cambio significativo en la implementación de lactarios durante la etapa de la pandemia. Antes de la llegada de la pandemia, se analizó las tendencias observadas en la serie temporal. Mantenía un promedio de aumento significativo de 189 lactarios cada año. Esta tendencia proporcionó una línea de base para evaluar el cambio dado por la interrupción por la pandemia. Tras el inicio de la pandemia en el 2020, se observó un cambió inmediato en la implementación de lactarios, disminuyó en 589 lactarios, siendo estadísticamente significativo según el análisis realizado. Conclusiones: Se observó un aumento constante por año, pero la llegada de la pandemia causó una disminución temporal que se recuperó en el periodo post-inicio de la pandemia.

Palabras clave: Política pública; lactarios; COVID-19; análisis de serie de tiempo interrumpido; sala de lactancia (Fuente: DeCS, BIREME)

ABSTRACT

Objective: To assess the behavior of the implementation of institutional lactators following the COVID-19 pandemic in Peru since 2016 to 2022. **Material and method:** It was a quasi-experimental design study with a sample of 3,254 institutional lactators, records were taken from the annual reports published by the MIMP from 2016 -2022. An interrupted time series analysis was applied to analyze the change in trend of lactation implementation during the pandemic. **Results:** There was a significant change in the implementation of breastfeeding during the pandemic stage. Before the arrival of the pandemic, the trends observed in the time series were analyzed. It maintained an average of significant increase of 189 lactations each year. This trend provided a baseline to evaluate changes due to the pandemic interruption. After the start of the pandemic in 2020, an immediate change was observed in the implementation of breastfeeding, it decreased by 589 breastfeeding, being statistically significant according to the analysis carried out. **Conclusions:** A constant increase was observed per year, but the arrival of the pandemic caused a temporary decrease that was recovered in the post-pandemic period.

Key words: Public policy; breastfeeding; COVID-19; interrupted time series analysis; lactary (Fuente: MeSH, NLM)

INTRODUCCIÓN

La promoción de la lactancia materna ha sido un componente esencial en la agenda de políticas públicas en diversos países, siendo los lactarios institucionales un instrumento crucial respaldar a las madres trabajadoras en su derecho a continuar con la lactancia durante el periodo laboral (1). Los lactarios institucionales son herramientas clave para conciliar la vida familiar y laboral, fortalecer el vínculo madre-hijo, y fomentar la lactancia materna exclusiva en los primeros meses de vida (2,3,4). En el contexto peruano, la Ley N°29896 establece las condiciones mínimas para la creación y funcionamiento de estos lactarios, con el propósito de fomentar la lactancia materna y apoyar la participación laboral de las mujeres (1,5).

La pandemia de COVID-19 ha generado desafíos importantes para la implementación y operación de lactarios en entornos laborales (6). Las medidas de distanciamiento social, las modificaciones en las el acceso políticas laborales (limitando instalaciones laborales), las preocupaciones por la higiene, y problemas logísticos en la adquisición de equipos necesarios han tenido un impacto en la disponibilidad y la utilización de estos espacios. Más aun, trajo serias repercusiones en el tema de igualdad y no discriminación de las mujeres en este ámbito laboral. Los grupos y empleos más vulnerables los que, como las mujeres, sufrieron un directo impacto negativo, resultando en su salida del mercado formal de trabajo (7).

Es importante mantener continuo monitoreo de la implementación de políticas y programas para mejorar su impacto en la calidad y la forma que llega a la población (8,9). El Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP) encargado del monitoreo y seguimiento de los lactarios institucionales a nivel nacional, ha reconocido las dificultades ocasionadas por el cierre temporal de estos servicios durante la emergencia sanitaria (1). Esta circunstancia ha impactado la continuidad en el uso de los lactarios y ha limitado las capacidades de monitoreo y seguimiento, planteando interrogantes sobre el efecto real de la pandemia en estos servicios esenciales (9). Desde que comenzó la pandemia, salud de los servicios de rutina fueron

reorganizados o interrumpidos y muchos dejaron de brindar atención a las personas en tratamiento enfermedades como contra el enfermedades cardiovasculares y diabetes (10,11). Hasta el momento no hay estudios publicados que hayan analizado de forma detallada del impacto del COVID-19 en los específico lactarios institucionales, o que hayan evaluado la continuidad y calidad de estos servicios en un contexto de pandemia (12).

La presente investigación tiene como objetivo principal evaluar el comportamiento de implementación de los lactarios institucionales en el Perú desde el inicio de la pandemia por el COVID-19 hasta el año 2022. Se busca analizar si la crisis sanitaria ha tenido un impacto positivo o negativo en la operación de estos servicios y, por ende, en la capacidad de las madres trabajadoras para mantener la lactancia materna. La realización de esta investigación es un paso fundamental para comprender y mejorar la implementación de los lactarios institucionales en el contexto post pandemia, asegurando así su contribución efectiva a la promoción de la lactancia materna y la equidad de género en el ámbito laboral. La información generada contribuirá a la toma de decisiones informadas en las políticas públicas relacionadas a la promoción de lactancia materna.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se hizo un estudio de diseño cuasi-experimental de tipo análisis de serie de tiempo interrumpida para evaluar el impacto de la pandemia por COVID-19 en la implementación de lactarios institucionales en el Perú (13,14). Se utilizaron los datos de acceso público reportado por el MIMP en sus Informes Anuales de Lactarios Institucionales (10). La unidad de estudio fueron los lactarios, se incluyó a todos los lactarios registrados por el MIMP, no se consideraron a los lactarios informales o no registrados.

Las variables de interés fueron: implementación total de lactarios, creación anual de lactarios, lactarios en funcionamiento, seguimiento de lactarios, usuarias de lactarios, y lactarios implementados con las condiciones mínimas. Se recolectaron datos correspondientes a las variables de interés a nivel agregado por año del periodo 2016 a 2022 de una serie temporal antes (2016 al

2019) y después del inicio de la pandemia de COVID-19 (2020 al 2022).

El tipo de análisis utilizado fue de serie de tiempo interrumpida, una técnica estadística utilizada para evaluar el impacto de una intervención o evento específico en una serie temporal. Se empleó un modelo de regresión lineal basado en mínimos cuadrados ordinarios para modelar cada serie temporal. La pandemia fue considerada como una variable de intervención de tipo factor en el análisis, asignándole un valor de 0 antes de su inicio y un valor de 1 el periodo de pandemia. Las otras covariables incluidas en los modelos son el tiempo de evaluación (años) y el tiempo después del inicio de la pandemia, el cual es considerado el contrafactual (tendencia). La inclusión de estas variables permitió modelar y analizar el efecto específico que tuvo la pandemia en la implementación de los lactarios institucionales. El modelo de serie de tiempo interrumpido se definió de la siguiente forma:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 \times A\tilde{n}_0 + \beta_2 \times Pandemia + \beta_3 \times tendencia + \epsilon t$$

Dónde:

Y_t: es el valor cuantitativo de la variable de interés por cada unidad de tiempo analizado.

β_0: Es el intercepto del modelo de regresión. Se considera como el nivel basal de los resultados de interés en el tiempo cero.

 β_1 : Es el cambio en el nivel de sensibilidad antes de la intervención, esto es, el nivel basal.

 β_- 2: Es el efecto estimado para la variable de intervención (pandemia). Indica el cambio en el nivel de sensibilidad inmediatamente después de la intervención,

 β_3 : Es el efecto estimado para el tiempo durante la pandemia (tendencia).

 $\beta_1+\beta_3$: Es el efecto estimado de la pendiente tras la intervención.

 ϵ_{t} : Es el error aleatorio no explicado por el modelo.

Si el coeficiente de esta variable resultaba positivo, indicaría que el evento aumentó el valor de la variable de interés; si era negativo, significaría que la disminuyó. Se utilizó un valor de significancia p<0.05 para determinar si el efecto del evento era estadísticamente significativo. Esta técnica posibilita una evaluación cuantitativa del impacto y la identificación de cambios significativos en una serie temporal debido a una intervención específica, en este caso, la pandemia de COVID-19.

El presente estudio fue guiado por los principios de ética en investigación e integridad científica, no fue necesaria la autorización de un comité de ética de investigación debido a que se trabajó con datos agregados institucionales de acceso público.

RESULTADOS

Se halló una tendencia positiva en la implementación de lactarios durante el año 2016 y 2022, a pesar de la pandemia de COVID-19 (ver *Tabla 1*), con aumentos significativos en su número.

Tabla 1. Evolución de la implementación y funcionamiento de Lactarios Institucionales durante 2016 – 2022

	Año							
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Implementación total de lactarios	1257	1467	1552	1858	1929	2475	3254	
Creación anual total de lactarios	476	210	85	306	71	546	779	
Lactarios en funcionamiento	711	969	1142	1381	1217	1140	1667	
Seguimiento de lactarios	119	73	92	113	36	71	70	
Usuarias de los lactarios	1935	3554	4492	5187	4512	3185	4316	
Lactarios implementados con las condiciones mínimas	866	1048	1183	1457	1468	1965	2619	

Sin embargo, hay fluctuaciones en la creación anual y el seguimiento de lactarios, con una caída notable en 2020. El número de usuarias también varió, con una disminución en 2020 y 2021, pero con un repunte en 2022. Por otro lado, el porcentaje de lactarios que cumplen con las condiciones mínimas creció de manera constante.

El número total de lactarios institucionales implementados mostró un incremento significativo año tras año durante el período 2016 y 2019 ($\beta_1=189$; p<0.05). Sin embargo, hubo una disminución sustancial después del inicio de la pandemia el año 2020 ($\beta_2=-589$; p<0.05), aunque esta reducción no se mantuvo y por el contrario aumentó en la etapa posterior, es decir, en el periodo 2021 y 2022 ($\beta_3=474$; p=0.005) (Ver *Tabla 2-a y Figura 1*).

En cuanto a la creación anual total de nuevos lactarios institucionales, se observó una ligera disminución durante el período 2016 al 2019, pero no fue estadísticamente significativa (β_1 =-64; p=0.4). Hubo un cambio de nivel (disminución) en el período posterior al inicio de la pandemia (año 2020), pero tampoco fue significativo (β_2 =-417; p=0.2). No obstante, este cambio no persistió y mejoró su tendencia en el periodo 2021 y 2022 (β_3 =418; p<0.05) (Ver *Tabla 2-b* y *Figura 1*).

Los lactarios institucionales en funcionamiento experimentaron un aumento significativo cada año entre el 2016 y el 2019 ($\beta_1=218$; p<0.05). Si bien hubo una disminución en el nivel después del inicio de la pandemia el 2020, esta no fue estadísticamente significativa ($\beta_2=-487$; p=0.15).

Tabla 2. Estimación de cambios de nivel y tendencia de los criterios a evaluar sobre la implementación de lactarios institucionales durante 2016 – 2022

		β	IC 95%	Valor p
Implementación total de lactarios (a)	Intercepto (β_0)	1061,5	765: 1358	0.001
	Tiempo (β_1)	189	81: 297	0.012
	Pandemia (β_2)	-589	-1010: -168	0.021
	Tendencia (β_3)	474	271: 676	0.005
Creación anual total de lactarios (b)	Intercepto (β_0)	428	-172: 1028	0.1
	Tiempo (β_1)	-64	-283: 156	0.4
	Pandemia (β_2)	-417	-1270: 437	0.2
	Tendencia (β_3)	418	7: 828	0.048
Lactarios en funcionamiento (c)	Intercepto (β_0)	505	-55: 1065	0.064
	Tiempo (β_1)	218	14: 423	0.043
	Pandemia (β_2)	-487	-1284: 310	0.15
	Tendencia (β_3)	6.7	-376: 390	>0.9
Seguimiento de lactarios (d)	Intercepto (β_0)	99	11: 187	0.04
	Tiempo (β_1)	0,1	-32: 32	>0.9
	Pandemia (β_2)	-74	-200: 51	0.2
	Tendencia (β_3)	17	-43: 77	0.4
Usuarias de los lactarios (e)	Intercepto (β_0)	1118	-1377: 3614	0.25
	Tiempo (β_1)	1069	158: 1981	0.033
	Pandemia (β_2)	-1196	-4745: 2353	0.4
	Tendencia (β_3)	-1167	-2872: 538	0.12
Lactarios implementados con	Intercepto (β_0)	662	461: 862	0.002
	Tiempo (β_1)	191	118: 264	0.004
las condiciones	Pandemia (β_2)	-558	-844: -273	0.008
mínimas (f)	Tendencia (β_3)	385	248: 522	0.003

IC = Intervalo de Confianza

Fuente: elaboración propia a partir del análisis de los datos

Aunque esta reducción no se mantuvo y mejoró la tendencia, esta no fue significativa ($\beta_3=6.7$; p>0.9) (Ver *Tabla 2-c* y *Figura 1*). En otras palabras, el número lactarios en funcionamiento no tuvo cambios relevantes.

El seguimiento de los lactarios institucionales entre el 2016 y el 2019 mostró un ligero incremento aunque estadísticamente no significativo ($\beta_1=0.10$; p>0.9). Hubo una disminución en el nivel después del inicio de la pandemia el 2020, pero tampoco fue significativa ($\beta_2=-74$; p=0.2). Esta reducción no persistió en la etapa posterior al inicio de la pandemia (Ver *Tabla 2-d* y *Figura 1*). En resumen, el seguimiento de lactarios se mantuvo estable.

El número total de usuarias de los lactarios institucionales aumentó significativamente cada año en el periodo de estudio 2016 y 2019 ($\beta_1=1,069$; p<0.05). Si bien hubo una disminución en el nivel después del inicio de la pandemia el 2020, esta no fue estadísticamente significativa ($\beta_2=-1,196$; p=0.4). Sin embargo, esta reducción no se mantuvo pero tampoco generó una tendencia significativa para el 2021 y 2022 ($\beta_3=-1,167$; p=0.12) (Ver *Tabla 2-e* y *Figura 1*). Es decir, el número de usuarias se mantuvo sin variaciones importantes.

La cantidad de lactarios institucionales que cumplían con las condiciones mínimas aumentó significativamente por cada año de observación en el periodo 2016 y 2019 ($\beta_1=191$; p<0.05). Hubo una disminución importante en el nivel después del inicio de la pandemia el 2020 ($\beta_2=-558$; p<0.05), pero esta reducción no persistió y por el contrario mejoró su tendencia en el periodo 2021 y 2022 ($\beta_3=385$; p<0.05) (Ver *Tabla 2-f y Figura 1*).

DISCUSIÓN

Los hallazgos revelan un cambio significativo en el establecimiento de lactarios institucionales durante la pandemia de COVID-19. Antes de la llegada de la pandemia (el año 2020), se observó una tendencia ascendente con un aumento promedio de 189 nuevos lactarios cada año (β _1). Este patrón previo sirvió como línea base para evaluar las disrupciones causadas por la pandemia. Inmediatamente después del inicio de la pandemia en 2020, hubo una disminución abrupta de 589 lactarios implementados $[(\beta]_2]$. En el mismo sentido, se observó una tendencia ascendente de lactarios implementados que cumplían con condiciones mínimas (β _1=191) antes del 2020, la cual disminuyó de forma súbita $[(\beta]_2]$ 2= -558).

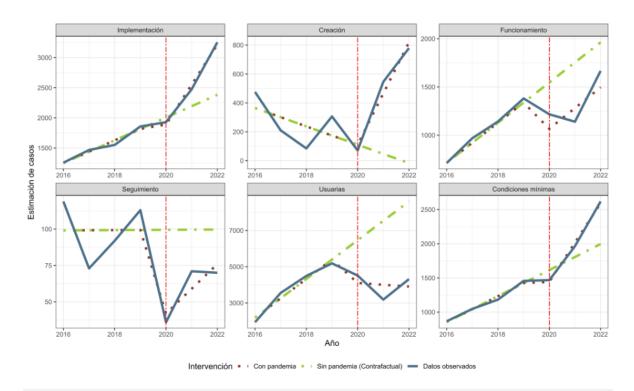


Figura 1. Análisis de las tendencias sobre los Lactarios Institucionales entre 2016 y 2022

Ambos resultados sugieren un impacto directo de la pandemia en la provisión de los lactarios durante el 2020.

Otras variables estudiadas, como el seguimiento de lactarios, el número de lactarios en funcionamiento, la cantidad de usuarias, también experimentaron reducciones (aunque sin significancia estadística), empero se evidenció una tendencia estacionaria de estas variables para los años subsecuentes (2021 y 2022), lo cual indicaría un indicaría un estancamiento en el progreso de la implementación y funcionamiento de lactarios institucionales en Perú.

Todo lo anterior respalda la hipótesis de que esta crisis sanitaria afectó negativamente el establecimiento de lactarios institucionales. No obstante, es notable el incremento del número total de lactarios, creación anual de lactarios, y lactarios que cumplen con condiciones mínimas (durante el 2021 y 2022), superando la tendencia de años previos (2016 al 2019), lo cual se explicaría por un esfuerzo intencionado de los responsables políticos o técnicos de continuar implementando lactarios a pesar de – y quizá motivados por – el contexto desfavorable generado por el COVID-19.

Los hallazgos de esta investigación coinciden con estudios previos sobre el impacto de la COVID-19 en la salud materno-infantil, de Gianella (15), que buscó evaluar el impacto de la COVID-19 en la tasa de mortalidad materna en Perú, donde halló que esta se ha retrasado al menos cinco años, de 62 a 92 durante el 2020. Se coincide también con Gonzales (16), que encontró un aumento del 56% de la mortalidad materna el primer año de la pandemia v un aumento significativo de la prematuridad tardía y un leve incremento de la mortalidad fetal en el segundo año, según su estudio realizado en Chile respecto a indicadores maternos y perinatales. En el mismo sentido, Riley (17) en su investigación respecto al impacto en las políticas hospitalarias en la atención perinatal en los Estados Unidos, determinó que hubo aumento en la tasa de altas tempranas, reingresos neonatales, pero disminución en partos prematuros; así como, Xie (18) en su evaluación respecto al impacto de las medidas tomadas por el COVID-19 en los nacimientos prematuros en China, observaron disminución inmediata significativa. Se concuerda

Nethery (19) y colaboradores, quienes investigaron sobre el aumento de peso durante el embarazo y el peso al nacer del lactante tras el inicio de la pandemia en Washington, no encontraron cambios significativos; de igual forma, con Lydon(20) en Mozambique, respecto a los resultados de los servicios de salud materna y perinatal, esta ciudad no experimentó interrupciones en la atención prenatal, solo de forma temporal. En la misma línea, coincidimos con similares hallazgos, con Navarro (21), que investigó sobre el impacto de las políticas de salud en la lactancia materna exclusiva en Chile, encontrando que la pandemia tuvo un impacto negativo que la redujo de 6 a 3 meses en un -4,5%.

Asimismo, se encontraron similitudes con estudios que emplearon análisis de series interrumpidas para evaluar el efecto de la pandemia en programas de salud, como con los resultados encontrados por Duarte (22) que buscó estimar el efecto de la pandemia en las tasas de procedimientos claves de la cadena de atención de salud del cáncer de mama y cuello uterino, donde la pandemia si redujo significativamente la cantidad de pruebas de tamizaje, así como, interrumpió el inicio temprano del tratamiento de estas enfermedades. También, con Zamboni (23) investigó respecto a los indicadores de tuberculosis (TB) en Brasil, la COVID-19 influyó en el seguimiento y la adherencia al tratamiento de la TB e intensificó la vulnerabilidad social y, en consecuencia, afectó la notificación de la TB. Y con Zuluaga (24), respecto a los cambios temporales en las tasas de mortalidad por suicidio en Colombia, encontraron que disminuyó en comparación a años anteriores. Todos estos trabajos realizados respaldan la evidencia de retrasos y afectaciones generadas por la pandemia en diversos ámbitos de la salud pública y que se deben reforzar las políticas de salud para adaptarse a la realidad post pandemia, enfocándose a la población que tuvo mayor impacto.

El análisis de este estudio revela implicaciones más amplias en la salud materno-infantil debido al impacto de la COVID-19. La drástica disminución en la disponibilidad de lactarios no solo representa una interrupción en la atención básica a madres y bebés, sino que también reflejaría un desafío en la capacidad de los sistemas de salud para adaptarse y responder a crisis emergentes. Esto podría

derivar en consecuencias graves a largo plazo, como un aumento en complicaciones relacionadas con la lactancia, una disminución en la calidad de la atención prenatal y posnatal, y un impacto negativo en los indicadores de salud materno-infantil.

El desafío observado en la implementación de lactarios institucionales durante la pandemia no debe entenderse únicamente como un fenómeno aislado, sino que debe comprenderse dentro de un panorama más amplio de desafíos y perturbaciones en la atención sanitaria. La interrupción en la disponibilidad y accesibilidad de los servicios de salud materno-infantil podría tener consecuencias graves y de largo alcance, incluida una mayor incidencia de complicaciones relacionadas con la lactancia materna, una disminución en la calidad de la atención prenatal y posnatal, y un impacto negativo en los indicadores de salud materno-infantil a largo plazo que futuras investigaciones deberían abordar.

Además, es crucial considerar el impacto desproporcionado de la pandemia en poblaciones vulnerables y de bajos recursos, lo que podría exacerbar las desigualdades preexistentes en el acceso a servicios de salud. Por lo tanto, la disminución en la implementación de lactarios podría afectar de manera desproporcionada a aquellos grupos vulnerables que ya experimentan inequidades en salud.

En cuanto a las limitaciones del estudio, es importante reconocer que este análisis se basa en un período de tiempo relativamente corto y podría no capturar completamente el impacto a largo plazo de la pandemia en la implementación de lactarios y la salud materno-infantil en general(25). Además, la falta de datos específicos sobre la lactancia materna y el COVID-19 en el contexto nacional destaca la necesidad de una mayor investigación para comprender de forma integral las implicaciones de COVID-19 en la salud materno-infantil.

CONCLUSIÓN

En conclusión, aunque se observó una recuperación gradual tras la disminución inicial, este estudio aporta evidencia valiosa sobre el impacto negativo temporal que tuvo la pandemia de COVID-19 en la implementación una política

pública como la implementación de lactarios institucionales en el Perú, lo cual podría tener implicaciones más amplias en la salud maternoinfantil que deben ser abordadas mediante el reforzamiento de políticas de salud adaptadas a la realidad post-pandemia. Se recomienda el uso de metodologías de análisis de series temporales interrumpidas de forma más frecuente en las evaluaciones y monitoreo de políticas públicas que las sanitarias realizan instituciones responsables como el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables o el Ministerio de Salud de Perú más allá de sus reportes y análisis únicamente descriptivos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- MIMP. Gobierno del Perú. 2021 [citado 17 de abril de 2023]. Ley N° 29896: Implementación de lactarios institucionales. Disponible en: http://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-n-023-2021-mimp-1976374-4/
- Mangialavori G., Tenisi M., Pérez M., Figueroa G., Granda P.Espacios Amigo de la Lactancia. Ministerio de Salud Argentina. 2022
- MINSA. Reglamento de alimentación infantil. Gobierno del Perú. 2006. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/minsa/informespublicaciones/393881-reglamento-dealimentacion-infantil-decreto-supremo-n-009-2006sa-directiva-sanitaria-para-la-implementacion-delactarios-en-establecimientos-y-dependencias-delministerio-de-salud
- 4. MINSA. Directiva sanitaria para la prevención y atención de la gestante y del recién nacido con riesgo o infección por COVID-19 Gobierno del Perú. 2020. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/544144-245-2020-minsa
- MIMP. Reglamento de la LEY N°29896. El Peruano. 2021
- Jimenez L. Madres trabajadoras y COVID-19. Programas de las Naciones Unidas para el Desarrollo. 2021
- Mora A., Martinez M. y Anderson H. COVID-19 en la vida de las mujeres. OEA. 2020. Disponible en: ArgumentarioCOVID19-ES.pdf (oas.org)
- Yañez M. Principales usos de la evaluación de políticas públicas y programas. Rev. estud. educado públicos. Junio del 2022; 8(1).
- CEPLAN. Guía de Políticas Nacionales. CEPLAN.
 2023. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/452
 https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/452
 https://center.org/1853/CEPLAN%20">https://center.org/1853/CEPLAN%20">https://center.org/1853/CEPLAN%20">https://center.org/1853/CEPLAN%20">https://center.org/1853/CEPLAN%20">https://center.org/1853/CEPLAN%20">https://center.org/1853/CEPLAN%20">https://center.org/1853/CEPLAN%20">https://center.org/1853/CEPLAN%20">https://center.org/1853/CEPLAN%20">https://center.org/1853/CEPLAN%20">https://center.org/1853/CEPLAN%20">https://center.org/1853/CEPLAN%20">https://center.org/1853/CEPLAN%20">https://center.org/1853/CEPLAN%20">https://center.org/1853/CEPLAN%20">https://center.org/1853/CEPLAN%20
 2000UIA%20DE%20POLITICAS%20NACIONALE
 2000W28actualizada%29.pdf?v=1683327150
- Direccion de Fortalecimientos de Familias. Informe Anual de Lactarios [Internet]. MIMP; 2021.

- Disponible en:
- https://observatoriodelasfamilias.mimp.gob.pe/archivos/Lactario2021.pdf
- CEPAL. Prolongacion de la crisis sanitaria y su impacto en la salud, economia y el desarrollo social. OPS. 2021. Disponible en: https://doi.org/10.18356/9789210016377
- 12. OPS. Informe de la evaluacion rapida de la prestación de servicios para enfermedades no transmisibles durante la pandemia de COVID-19 en las Americas. OMS. 2020. Disponible en: Informe de la evaluación rápida de la prestación de servicios para enfermedades no transmisibles durante la pandemia de COVID-19 en las Américas (paho.org)
- Thaynan C, Alves D., Dos Santos E., Dos Anjos I., Dos Santos G. y Silva Zaide. Importancia de la lactancia materna en tiempos de pandemia COVID-19. Scielo. 2022; 82(3): 362-372
- MEF. Lineamientos metodologicos generales de la evaluacion ex post de las inversiones. Ministrerio de Economia y Finanzas. 2021. Disponible en: https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv-publica/an-exos/anexo2 RD0003 2021EF6301.pdf
- 15. Gianella C, Ruiz-Cabrejos J, Villacorta P, Castro A, Carrasco-Escobar G. Revertir cinco años de progreso: El impacto de la covid-19 en la mortalidad materna en Perú. CMI Brief [Internet]. 2021 [citado 23 de abril de 2023]; 2021 : 2. Disponible en: https://www.cmi.no/publications/7454-revertir-cinco-aos-de-progreso-el-impacto-de-la-covid-19-en-la-mortalidad-materna-en-pero
- González R, Viviani P, Merialdi M, Haye MT, Rubio G, Pons A, et al. Aumento de mortalidad materna y de prematuridad durante pandemia de COVID-19 en Chile. Rev Médica Clínica Las Condes [Internet], 2023 [acceso 1 de enero de 2023]; 34(1):71-4. Disponible: DOI: 10.1016/j.rmclc.2023.01.009
- Riley T, Nethery E, K Chung E y Souter V. Impacto de la pandemia de COVID-19 en la atención perinatal y los resultados en los Estados Unidos. Wiley Online Library [Internet], 2021 [acceso 1 de febrero de 2024]; 49(2): 298-309. Disponible: DOI: 10.1111/birt.12606
- Xie Y, Mu Y, Chen P, Liu Z, Wang Y, Li Q, Li M, Liang J y Zhu J. Análisis de series temporales interrumpidas del impacto inmediato de las medidas de mitigación de la COVID-19 en los nacimientos prematuros en China. Nature Communications [Internet], 2022 [acceso 1 de febrero de 2024]; 13(1):5190. Disponible: DOI: 10.1038/s41467-022-32814-y
- Nethery E, Jennifer A Hutcheon J, Andrew Kotaska A, Michael R Law M y Janssen P (2023). Aumento de peso durante el embarazo y el peso al nacer del lactante tras el inicio de la pandemia de COVID-19. ELSEVIER [Internet], 2022 [acceso 1 de febrero de 2024]; 117(2): 364-372. Disponible: DOI: 10.1016/j.ajcnut.2022.09.001
- Lydon M, Vilanculos J, Martinez A, Barata A y Keyes E. Efectos de la pandemia de COVID-19 en la utilización y los resultados de los servicios de salud materna y perinatal en Mozambique. BMJ Open [Internet], 2022 [acceso 1 de febrero de 2024];

- 12(11):e062975. Disponible: DOI: 10.1136/bmjopen-2022-062975
- 21. Navarro D, Benmarhnia T, Bedregal P. Desigualdades socioeconómicas en el efecto de las políticas públicas y la pandemia de COVID-19 en la lactancia materna exclusiva en Chile. ELSEVIER [Internet], 2023 [acceso 1 de febrero de 2024]; 214:61-8. Disponible: DOI: 10.1016/j.puhe.2022.11.001
- Duarte M, Argenton J, Carvalheira J (2022). Impacto de la COVID-19 en el cribado y tratamiento sistémico del cáncer de cuello uterino y de mama en São Paulo, Brasil. JCO Global Oncology [Internet], 2022 [acceso 1 de febrero de 2024]; 8:e2100371. Disponible: DOI: 10.1200/GO.21.00371
- 23. Zamboni T, Vieira A, Alves Y, Vaz R, Tartaro A, do Nascimento M, et al. Impacto de la COVID-19 en los indicadores de tuberculosis en Brasil. Tropical Medicine and Infectious Disease [Internet], 2022 [acceso 1 de febrero de 2024]; 7(9):247. Disponible: DOI: 10.3390/tropicalmed7090247
- 24. Zuluaga Peña JR, Zuluaga Peña JP, Vega A. Cambios temporales en las tasas de mortalidad por suicidio antes y durante la pandemia de COVID-19 en Colombia. ELSEVIER [Internet], 2023 [acceso 1 de febrero de 2024]. Disponible: https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-psiquiatria-379-avance-resumen-temporal-changes-in-suicide-mortality-S0034745023000896
- Lara F. Análisis contrafactual: una forma de evaluar las políticas públicas. Centro investigación Políticas públicas. 2022. Disponible en: https://cipp.org.do/elanalisis-contrafactual-una-forma-de-evaluar-laspoliticas-publicas/

Contribuciones:

Rebeca Nuñez-Herrera: Conceptualización, calidad de datos, redacción del proyecto, diseño metodológico, administración del proyecto, redacción del borrador y de la versión final. Ronald Ayala Mendívil: Supervisión, revisión de la versión final. Augusto Racchumí-Vela: Análisis estadístico y búsqueda de recursos. Cender Quispe-Juli: Diseño metodológico, validación, redacción de la versión final.