

# Lactancia materna exclusiva según la ENDES 2019: caso de Perú en América Latina

## Exclusive breastfeeding according to the ENDES 2019: case of Peru in Latin America

Hellen G. Alvarez-Lévano, Jhony A. De La Cruz-Vargas,  
Consuelo del Rocio Luna-Muñoz y Ruben Espinoza-Rojas

Recibido 24 mayo 2021 / Enviado para modificación 20 abril 2022 / Aceptado 22 mayo 2022

### RESUMEN

**Objetivo** Analizar los factores asociados a la lactancia materna exclusiva (LME) en mujeres del Perú según la ENDES-2019.

**Métodos** Se hizo un estudio observacional, retrospectivo, analítico y de corte transversal. La muestra la conformaron 4 212 mujeres, de 15 a 49 años, con un hijo menor de 6 meses. En el análisis inferencial, la asociación de los factores se evaluó por la razón de prevalencia cruda (RPC). Por medio del modelo de regresión de Poisson con varianza robusta se calculó la razón de prevalencia ajustada (RPa), con sus respectivos IC de 95%, con una significancia  $p < 0,05$  y se elaboró el análisis CSPLAN en SPSS para muestras complejas.

**Resultados** La prevalencia de LME fue 67,3%. En el análisis bivariado los factores asociados fueron residencia rural (RPC: 1,22; IC 95%: 1,17-1,27,  $p: 0,000$ ), multiparidad (RPC: 1,10; IC 95%: 1,05-1,16,  $p: 0,000$ ), parto vaginal (RPC: 1,1; IC 95%: 1,03-1,16,  $p: 0,003$ ), enseñanza de preparar pezones para lactancia materna (LM) (RPC: 1,12; IC 95%: 1,05-1,19,  $p: 0,000$ ), enseñanza de cómo dar el pecho a su bebe (RPC: 1,12; IC 95%: 1,05-1,19,  $p: 0,000$ ) y la capacitación sobre LM (RPC: 1,11; IC 95%: 1,05-1,17,  $p: 0,000$ ). Los factores asociados significativamente a la LME en el análisis multivariado fueron lugar de residencia rural (RPa: 1,21; IC 95%: 1,15-1,27,  $p: 0,000$ ) y ser multíparas (RPa: 1,12; IC 95%: 1,05-1,19,  $p: 0,000$ ).

**Conclusiones** La prevalencia de LME encontrada en el Perú se consideró cercana al objetivo del milenio. El perfil materno asociado significativamente a la LME fue tener residencia rural y ser multípara.

**Palabras Clave:** Lactancia materna; materna; factores; sociales; demográficos; relaciones madre-hijo; salud pública (*fuentes: DeCS, BIREME*).

### ABSTRACT

**Objective** To analyze the factors associated with exclusive breastfeeding (EBF) in Peruvian women according to the ENDES-2019.

**Methodology** This was an observational, retrospective, analytical, cross-sectional study that included a sample of 4 212 women aged 15 to 49 years who had a child under 6 months. In the inferential analysis, the association of factors was evaluated using the crude prevalence ratio (RPC). Additionally, the Poisson regression model with robust variance was used to calculate the adjusted prevalence ratio (RPa) along with their respective 95% confidence intervals, with a significance level set at  $p < 0.05$ . The CSPLAN analysis was performed using SPSS for complex samples.

**Results** The prevalence of SCI was 67.3%. In the bivariate analysis the associated factors were rural residence (RPC: 1.22; 95% CI: 1.17-1.27,  $p: 0.000$ ), multiparity (RPC: 1.10; 95% CI: 1.05-1.16,  $p: 0.000$ ), vaginal delivery (RPC: 1.1; 95% CI: 1.03-1.16,  $p: 0.003$ ), teaching to prepare nipples for breastfeeding (BF) (RPC: 1.12; 95% CI: 1.05-1.19,  $p: 0.000$ ), teaching how to breastfeed your baby (RPC: 1.12; 95% CI: 1.05-1.19,  $p: 0.000$ ).

HA: MD. Instituto de Investigaciones en Ciencias Biomédicas (INICIB), Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú.  
hellen.alvarez@urp.edu.pe  
JD: MD. Esp. Medicina Interna.  
M.Sc. Investigación Clínica Ph.D. Medicina. Director del Instituto de Investigaciones en Ciencias Biomédicas (INICIB), Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú.  
jhony.delacruz@urp.edu.pe  
CR: MD. Esp. Pediatría. Ph.D. Salud Pública. Instituto de Investigaciones en Ciencias Biomédicas (INICIB), Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú.  
lunaconsuelo21@gmail.com  
RE: Lic. Estadística, M.Sc. Economía y Estadística, Ph.D. Administración y Gestión de Empresas. Instituto de Investigaciones en Ciencias Biomédicas (INICIB), Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú.  
rubenspinoza2205@gmail.com

p:0.000) and BF training (PRc: 1.11; 95% CI:1.05-1.17, p:0.000). The factors significantly associated with EBF in multivariate analysis were rural place of residence (PRa: 1.21; 95% CI: 1.15-1.27, p:0.000) and being multiparous (PRa: 1.12; 95% CI: 1.05-1.19, p:0.000).

**Conclusions** The prevalence of EBF found in Peru was considered to be close to the millennium goal. The maternal profile significantly associated with EBF was rural residence and being multiparous.

**Key Words:** Breastfeeding; maternal; factors; social; demographic; mother-child relations; public health (source: MeSH, NLM).

La lactancia materna exclusiva (LME) es una importante fuente de vida. La leche materna cuenta con más de 200 componentes, especialmente inmunoglobulina A. Además, existe evidencia sólida de que su consumo contribuye a la reducción de la mortalidad, el riesgo y la severidad de una variedad de enfermedades infecciosas como meningitis bacteriana, diarrea, infecciones respiratorias y enterocolitis necrotizante. De hecho, quienes reciben lactancia materna (LM) tienen mejor desarrollo cognitivo e inteligencia en la edad adulta (1,2). La Organización Mundial de la Salud (OMS), en la semana mundial de la LM del 2019, recomienda que la LME se suministre desde una hora después del nacimiento hasta los 6 meses de edad, y enfatiza que el aumento de la LM a niveles casi universales podría salvar más de 800.000 vidas al año en menores de 6 meses (3). Además, la LM contribuye a la salud y el bienestar de la madre porque espacia los periodos intergenésicos, reduce el riesgo de cáncer de ovario y de mama y optimiza los recursos familiares (4).

Se han publicado numerosos artículos relacionados con la práctica de la lactancia y los factores que la favorecen u obstaculizan. Se encontró que en las madres menores de 30 años disminuye el periodo de LME y en Chile reportaron que a menor edad de las madres decrece la LME (5,6). El estado civil soltera de la mujer, el tipo de parto por cesárea y el número de controles prenatales (NCP) inferior a seis propician el abandono de la LME (7-9). Uno de los ejes que constituye factores protectores para obtener una LM exitosa son los conocimientos necesarios sobre el manejo adecuado de la técnica de amamantamiento. Un estudio en Lima informa que la falta de orientación y de información influye negativamente en la LME (10). Por otra parte, un estudio en España sostiene que la cesárea representa un factor de riesgo para la no LME hasta los 6 meses y se lo atribuye a las características culturales y condiciones laborales que desarrolla la población de estudio (11).

En el mundo, dos de cada cinco niños menores de seis meses reciben LME. A este respecto, la situación de la LM en América no varía mucho ya que el 38% de los bebés son alimentados con LME hasta los seis meses de edad. En los últimos datos suministrados por la oficina regional para las Américas de la OMS en 2018, se reportó que en Argentina la prevalencia de LME en los primeros seis meses de vida fue de 54% (2015), en México de 30,8% (2015)

y en Colombia de 42,8% (2010) (12). En Perú, según los indicadores de resultados de los programas presupuestales de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) y los datos de El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) de 2019, se tiene que entre 2014 y 2018 la prevalencia ha oscilado entre 64,2% y 69,8% (13), lo cual corresponde a 66,4% en 2018 (14), y varía en cada región estudiada: en áreas de residencia rural abarca 79,6% y en áreas urbanas 61,2%.

La ENDES es una investigación estadística especializada realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) del Perú que permite disponer de información sobre salud reproductiva, salud materna e infantil, atención del embarazo y del parto y fecundidad y mortalidad analizando los cambios de estos indicadores de salud. La LME forma parte de los objetivos del milenio, por lo cual, la Asamblea Mundial de la Salud aprobó el objetivo global de nutrición para aumentar la tasa de LME en los primeros 6 meses de vida al 70% con miras a 2030 (15). Sin embargo, América Latina no dispone de estudios suficientes sobre factores asociados a LME.

Por todo lo mencionado, el objetivo del presente estudio fue analizar los factores asociados a la LME en mujeres de Perú según la ENDES-2019.

## METODOLOGÍA

### Tipo y diseño

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, analítico y transversal con la base de datos secundarios de la ENDES (16).

### Población y muestra

La población de estudio estuvo constituida por mujeres residentes en Perú durante el año 2019. La muestra la conformaron 4.212 mujeres. El muestreo de la ENDES es bietápico, probabilístico de tipo equilibrado, estratificado e independiente, realizado en el ámbito departamental y por área urbana y rural. Los criterios de inclusión fueron mujer en edad fértil (rango de edad 15 a 49 años; consignado en la ficha técnica de la ENDES), y tener al menos un hijo menor a 6 meses de edad. Los criterios de exclusión fueron los cuestionarios incompletos: individuales, de salud y del módulo de LME de la ENDES 2019.

## VARIABLES E INSTRUMENTOS

La variable dependiente fue LME, encontrada en la sección de embarazo, parto, puerperio y lactancia del cuestionario individual, módulo REC94, definida como: “¿Durante los 6 primeros meses de vida, (NOMBRE) recibió solo LM sin incluir otros alimentos ni líquidos?” Se entiende por LME el consumo exclusivo de LM durante los 6 primeros meses de vida, incluso si es leche extraída de otra mujer, sales de rehidratación oral (SRO), vitaminas, minerales y medicinas. No se debe considerar el consumo de otro alimento o bebida, ni del agua (agüitas, mates, caldos, juguitos de fruta, chapo). Se incluyeron las respuestas con “Sí” y “No” y se eliminaron las respuestas con “No sé”.

Para identificar las variables independientes se utilizó el cuestionario para mujeres entre 15 y 49 años y se emplearon diversos módulos de la base de datos de la ENDES, en los siguientes archivos:

1. REC0111: información relacionada a la residencia actual e información básica de las mujeres. Se consideraron las variables edad materna ( $< 30$  años y  $\geq 30$  años) y lugar de residencia (urbano y rural). Además, se identificó el factor de ponderación mujer.

2. RE516171: información sobre el estado civil actual reportado en la sección de nupcialidad. Se consideró la variable estado civil actual de la madre (casada y no casada).

3. RE223132: información sobre la historia de nacimientos desarrollados en la sección de reproducción: total de hijos e hijas nacidos vivos. Se consideró la variable paridad (primípara y múltipara).

4. REC41: información sobre la atención prenatal y del parto, control médico antes y después del embarazo. Se incluyeron las variables tipo de parto (vaginal y por cesárea) y NCP ( $< 6$  controles y  $\geq 6$  controles).

5. REC94: información específica de maternidad. Se tomaron tres variables para abordar los factores educativos: enseñanza para preparar pezones para LM; enseñanza sobre cómo darle pecho al bebe (ambas variables fueron reportadas como “Sí” o “No” y se excluyó la respuesta “No sé”) y Capacitación sobre LM, que se categorizó como “Sí” y “No”.

En todas las bases de datos se trabajó con el identificador CASEID de la ENDES. Los módulos mencionados previamente se unificaron en el programa SPSS versión 26.0 para la obtención de resultados.

## PROCEDIMIENTOS

Se trabajó con la página web oficial del INEI. Se seleccionó la opción “microdatos” y después la sección de “consulta por encuesta”, donde se seleccionó ENDES 2019. Allí se descargaron las bases de datos que contenían las variables pertinentes para el análisis para someter a prueba las hipótesis. Se depuró cada base de datos

seleccionada dejando solo las variables de interés para el análisis estadístico y las variables de identificación claves. Se unieron las bases de datos depuradas y se formó una nueva matriz de datos, con todas las variables necesarias para la ejecución del estudio. Además, se realizó un mapa en ArcGIS versión 10.8 con la distribución de las prevalencias de LME por departamentos.

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El análisis estadístico se realizó con el programa estadístico SPSS. Para las variables cualitativas se construyeron tablas de frecuencias y contingencia. Para el contraste de las prevalencias de LME para el año 2019 con respecto al año 2004, 2014 y 2018 se empleó la prueba binomial exacta para bondad de ajuste. En el análisis inferencial, la asociación de los factores se evaluó por la razón de prevalencia cruda (RPC). Por medio del modelo de regresión de Poisson con varianza robusta se calculó la razón de prevalencia ajustada (RPa), con sus respectivos IC de 95%, con una significancia  $p < 0,05$  y se elaboró el análisis CSPLAN en SPSS para muestras complejas de acuerdo con el diseño de la muestra y considerando el factor de ponderación (V005/1000000), el conglomerado (V001) y el estrato (V022).

## ASPECTOS ÉTICOS

Los entrevistadores recolectaron información del entrevistado, a quien previamente le solicitaron el consentimiento para su participación. Se garantizó la confidencialidad de la información brindada.

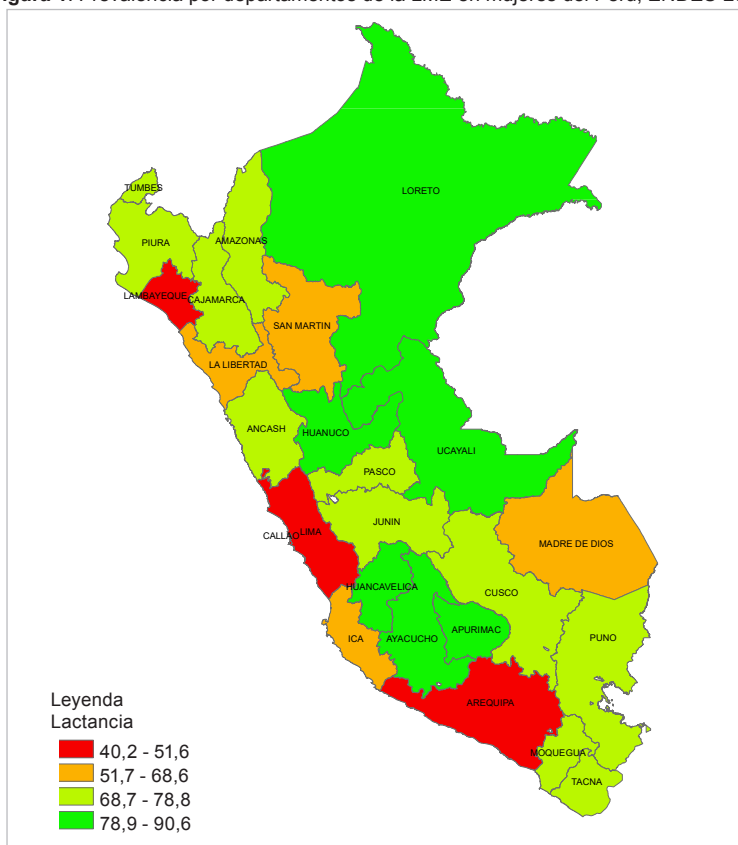
La presente investigación fue registrada en el Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas (INICIB) y aprobada por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma.

## RESULTADOS

La muestra la conformaron 4.212 mujeres residentes de Perú, en edad fértil, entre 15 y 49 años y con un hijo menor de 6 meses. La prevalencia de LME en Perú fue 67,3% (IC 95%: 65,8-68,7; coeficiente de variación: 1,6). Los porcentajes más altos predominaron en los departamentos de Loreto, Ucayali, Huánuco, Huancavelica, Ayacucho y Apurímac (Figura 1).

Con respecto a los factores sociodemográficos, predominaron el estado civil no casada 79,6% y el lugar de residencia urbano 66,8%. Los factores gineco obstétricos más frecuentes fueron mujeres múltiparas 71,2%, tipo de parto vía vaginal 82,3% y número de controles prenatales  $\geq$  de seis 90,2%. En relación con los factores educativos, aquellas mujeres a las que les enseñaron cómo preparar pezones para la LM y cómo darle pecho a su bebé fueron

**Figura 1.** Prevalencia por departamentos de la LME en mujeres del Perú, ENDES-2019



82,0% y 83,3%, respectivamente. Aquellas que recibieron capacitación sobre LM fueron 73,6%. Todos los resultados de las estimaciones fueron eficientes dado que el coeficiente de variación por cada variable fue menor al 15% (Tabla 1). Mediante la prueba binomial exacta para bondad de ajuste se encontró un valor de p de 0,351 entre la prevalencia de LME de 2018 (14) y la prevalencia de 2019. Para el contraste de prevalencias de 2004 y 2019 se encontró un valor de p de 0,000 y entre la prevalencia de 2014 y 2019 se obtuvo un valor de p de 0,260.

El factor sociodemográfico “lugar de residencia rural” (RPc: 1,22; IC 95%: 1,17-1,27), los factores gineco obstétricos “multiparidad” (RPc: 1,10; IC 95%: 1,05-1,16), el tipo de parto vaginal (RPc: 1,09; IC 95%: 1,03-1,16) y los factores educativos “enseñanza sobre cómo preparar pezones para la lactancia materna” (RPc: 1,12; IC95%: 1,05-1,19), “enseñanza sobre cómo darle el pecho a su bebé” (RPc: 1,12; IC95%: 1,05-1,19) y la capacitación sobre LM (RPc: 1,11; IC95%: 1,05-1,17) estuvieron asociados significativamente a LME (Tabla 2).

En el análisis multivariado se obtuvo que solo el factor sociodemográfico “lugar de residencia rural” (RPa: 1,14; IC 95%: 1,10-1,18) y el factor gineco obstétrico “multiparidad” se asociaron significativamente a LME (RPa: 1,08; IC95%: 1,03-1,12) (Tabla 3).

**Tabla 1.** Factores sociodemográficos, gineco obstétricos y educativos en mujeres del Perú, ENDES-2019

Factores asociados	n	%	Coefficiente de variación
<b>Sociodemográficos</b>			
<b>Edad</b>			
< 30 años	2.068	49,1	1,8
≥ 30 años	2.144	50,9	1,8
<b>Estado civil</b>			
Casada	861	20,4	2,9
No casada	3.352	79,6	1,4
<b>Lugar de residencia</b>			
Rural	1.397	33,2	2,1
Urbano	2.815	66,8	1,5
<b>Paridad</b>			
Primípara	1.214	28,8	2,4
Multipara	2.998	71,2	1,5
<b>Ginecoobstétricos</b>			
<b>Tipo de parto</b>			
Vaginal	3.465	82,3	1,4
Cesárea	747	17,7	3,3
<b>Número de controles prenatales</b>			
< 6 controles	414	9,8	4,4
≥ 6 controles	3.799	90,2	1,3
<b>Educativos</b>			
<b>Le enseñaron cómo preparar pezones para lactancia materna*</b>			
Sí	3.412	82,0	1,4
No	747	18,0	3,3
<b>Le enseñaron cómo darle el pecho a su bebé*</b>			
Sí	3.464	83,3	1,4
No	696	16,7	3,4
<b>Capacitación sobre lactancia materna</b>			
Sí	3.102	73,6	1,5
No	1.110	26,4	2,8

Fuente: INICIB, ENDES 2019. \*Se excluyeron las respuestas con “No sé”.

**Tabla 2.** Análisis bivariado de factores asociados a LME en mujeres del Perú, ENDES-2019

Factores asociados	RPC	IC al 95%		Valor de P
		LI	LS	
Edad				
≥30 años	0,99	0,95	1,04	0,730
<30 años				
Estado civil				
Casada	0,99	0,94	1,04	0,681
No Casada				
Lugar de residencia				
Rural	1,22	1,17	1,27	0,000
Urbano				
Paridad				
Múltiparas	1,10	1,05	1,16	0,000
Primíparas				
Tipo de parto				
Vaginal	1,09	1,03	1,16	0,003
Cesárea				
Número de controles prenatales				
≥6 controles	0,95	0,89	1,01	0,117
<6 controles				
Le enseñaron cómo preparar pezones para lactancia materna				
Sí	1,12	1,05	1,19	0,000
No				
Le enseñaron cómo darle el pecho a su bebé				
Sí	1,12	1,05	1,19	0,000
No				
Capacitación sobre lactancia materna				
Sí	1,11	1,05	1,17	0,000
No				

IC: Intervalo de confianza, LI: Límite inferior, LS: Límite superior, RPC: Razón de prevalencia cruda  
Fuente: INICIB, ENDES 2019.

**Tabla 3.** Análisis multivariado de factores asociados a LME en mujeres del Perú, ENDES-2019

Factores asociados	RPa	IC al 95 %		Valor de P
		LI	LS	
Lugar de residencia				
Rural	1,14	1,10	1,19	0,000
Urbano				
Paridad				
Múltipara	1,08	1,03	1,12	0,000
Primípara				
Tipo de parto				
Vaginal	1,03	0,98	1,08	0,275
Cesárea				
Le enseñaron cómo preparar pezones para lactancia materna				
Sí	1,07	0,99	1,15	0,074
No				
Le enseñaron cómo darle el pecho a su bebe				
Sí	0,99	0,92	1,06	0,672
No				
Capacitación sobre lactancia materna				
Sí	1,02	0,97	1,08	0,380
No				

IC: Intervalo de confianza, LI: Límite inferior, LS: Límite superior, RPa: Razón de prevalencia ajustada. Fuente: Elaboración con base en INICIB, ENDES 2019.

## DISCUSIÓN

La LME es fundamental para garantizar el bienestar materno infantil y constituye un instrumento esencial para contrarrestar la pobreza, promover el crecimiento económico y reducir las desigualdades. A pesar de conocerse todos los beneficios de su práctica, en el mundo solo se incrementó la prevalencia de 24,9% a 43% en lactantes menores de seis

meses que recibieron LME entre los años de 1995 y 2015. Para el año 2017, se obtuvo una prevalencia de 40%, valor distante al objetivo de la OMS que es aumentar al menos a un 50% la tasa de LME para el año 2025 (15,17).

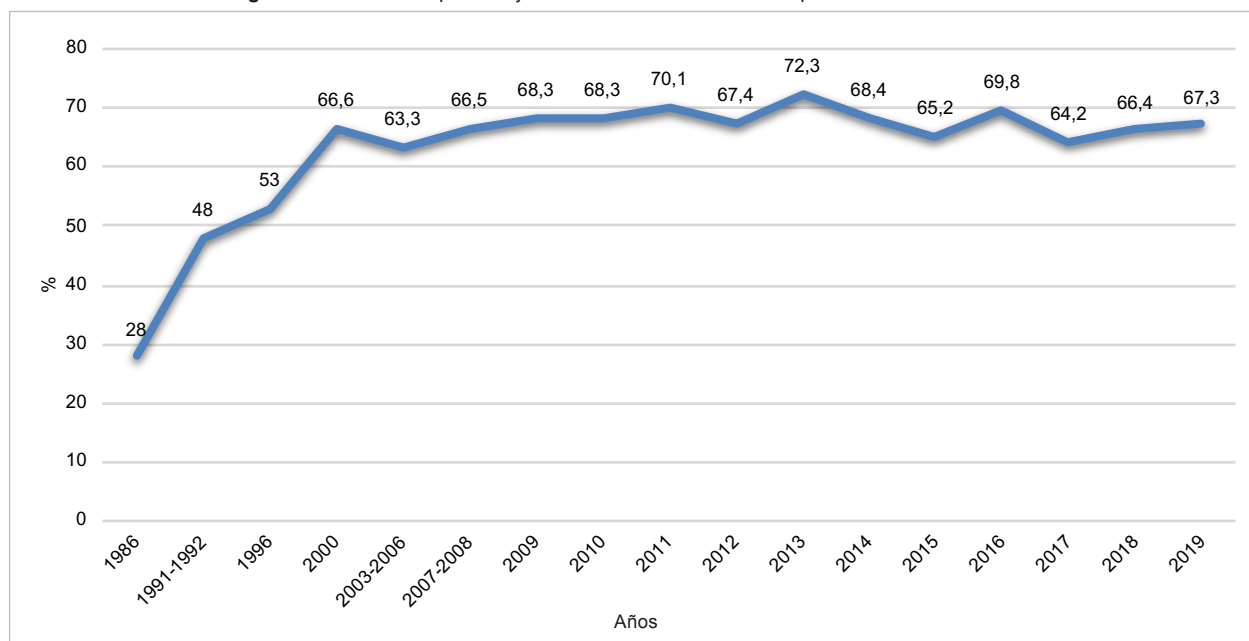
Se presentan los resultados de LME en el Perú como un caso de estudio en América Latina con algunos indicadores promisorios. Se encontró una prevalencia de 67,3% de LME en el Perú, valor que indica una cercanía al cumpli-



miento del objetivo del milenio de la Asamblea Mundial de la Salud, que aprobó aumentar la tasa de LME al 70% para el año 2030. Se evidenció, además, un incremento

progresivo de LME en los últimos 15 años con una variación estadísticamente significativa entre la prevalencia de LME del 2004 con respecto al 2019 (Figura 2).

**Figura 2.** Evolución de porcentaje de lactantes de 0 a 6 meses que reciben LME en el Perú



En el Perú, según la ENDES 2018, la prevalencia de LME en áreas rurales fue de 79,6% y en áreas urbanas de 61,2%. En nuestro trabajo encontramos que hay mayor prevalencia de LME, 78,9% a 90,6%, en los departamentos con mayor porcentaje de área rural, como Loreto, Ucayali, Huancavelica, Ayacucho, Apurímac y Huánuco con respecto a los departamentos con mayor área urbana como Lima, Lambayeque, Arequipa y la provincia constitucional del Callao, con 40,2% a 51,6% (Figura 1).

La evolución de la LME en el Perú ha sido satisfactoria, pero no lineal, pues se observa que la tasa de LME aumentó en los últimos 15 años. Progresivamente, a lo largo de los años, se ha contado con la capacitación de los trabajadores sanitarios y el incremento en las certificaciones de los hospitales con la “Iniciativa establecimientos amigo de la madre y el niño” de la OMS y la UNICEF. También se ha contado con una correcta reglamentación del plan estratégico de Promoción y Protección de la Lactancia Materna, que garantizó la disponibilidad de salas de lactancia en los lugares de trabajo y la reevaluación de los hospitales que habían obtenido el certificado de la iniciativa (18). En 2018, un año atrás del presente estudio, la tasa de LME se ha sostenido.

Además, es importante tener en cuenta que la economía peruana se ha desarrollado desde que inició el nuevo siglo. Entre 2002 y 2013, Perú fue uno de los países de crecimiento

más acelerado en América Latina, con una tasa de crecimiento del PBI de 6,1% anual. El índice de pobreza cayó de 52,2% en 2005 a 26,1% en 2013 y la pobreza extrema decreció de 30,9% a 11,4% durante ese mismo período (19), por lo que el presupuesto para la aplicación de la normativa existente para la alimentación de los lactantes se reforzó (18). A pesar de estos logros, aún queda mucho camino por recorrer para mantener y elevar estos indicadores. En esta investigación, con respecto al análisis bivariado, los factores sociodemográficos, gineco obstétricos y educativos asociados a LME fueron lugar de residencia rural, ser multipara, tipo de parto vaginal, enseñanza sobre preparación de pezones para LM, enseñanza sobre dar el pecho al bebé y capacitación sobre LM.

Por otro lado, las madres mayores de 30 años (20), el estado civil casada (8), el tipo de parto por vía vaginal, el NCP mayor a seis, la enseñanza sobre cómo preparar pezones para LM, la enseñanza sobre cómo darle el pecho a su bebé o la capacitación sobre LM, son potenciales factores asociados a la LME (21) que en nuestro estudio no alcanzaron significancia estadística.

Con el análisis multivariado, los factores asociados significativamente de manera independiente a LME fueron el factor sociodemográfico, el lugar de residencia rural y el factor gineco obstétrico multiparidad. Con respecto al lugar de residencia, se halló una asociación significativa con la

LME, pues se obtuvo RPa: 1,14; IC 95%:1,10-1,18, p: 0,000 en mujeres de áreas rurales. En su revisión sistemática, Santana et al. (22) encontró tres estudios realizados en países de ingresos económicos medios, como Brasil, en los cuales las mujeres que habitan áreas urbanas representan un factor que incrementa la probabilidad para mantener la LM por 12 meses. En cambio, en países de altos ingresos, las mujeres que habitan en zonas urbanas reflejan un patrón positivo para el mantenimiento de la LM. Esta discrepancia podría ser explicada por las diferencias culturales y el nivel adquisitivo del país donde se encuentren. En Ecuador, Rivera et al (23) reportaron que la proporción de niños que accedieron a la LME fue mayor en el área rural (58%) en contraste con niños del área urbana (35%).

Marín et al (24), en su estudio llevado a cabo en Costa Rica en el 2018, concluyeron que las madres de zonas rurales presentaron un mejor patrón en torno a la LME. Adicionalmente, en un estudio realizado en Perú por Román (25) en 2016, se encontró un mayor porcentaje de interrupción de la LME en mujeres que viven en el área urbana (36,8%) y una asociación significativa entre lugar de residencia y LME ( $p < 0,05$ ; IC 95%: 1,5-2,2). En nuestro estudio, la asociación entre residencia rural con LME se podría explicar porque en las grandes ciudades las presiones del estilo de vida urbana son más disruptivas que las de la rural, lo cual puede disminuir el tiempo disponible de las madres con sus hijos.

Las condiciones socioeconómicas de la vida urbana son más exigentes que las de la vida rural ya que en las grandes ciudades se han identificado cambios en el perfil y el rol de las mujeres en la búsqueda por acceder a una jerarquía laboral que les permita desarrollarse profesionalmente y dar sustento a su familia. Madres con horarios laborales prolongados demuestran menor contacto con las instituciones de salud durante el embarazo e incluso después del parto. Además, por la influencia de los medios de comunicación y la mercadotecnia, recurren al uso de leches maternizadas (26). La microbiota intestinal del neonato se encuentra en un proceso continuo de maduración, así como el desarrollo de su sistema inmune (dado especialmente por la lactoferrina), el desarrollo neurocognitivo y el proceso de mielinización (gracias a los ácidos grasos esenciales como DHA y ARA). Así una serie de oligosacáridos, macronutrientes, proteínas y carbohidratos que se encuentran exclusivamente en la LM y no en la leche artificial son fundamentales para garantizar el desarrollo adecuado de los bebés. Además, la leche artificial generaría un impacto negativo ambiental y económico.

En cuanto a la paridad, se encontró que posee una asociación estadísticamente significativa con LME, porque se obtuvo un valor de RP: 1,12; IC 95%:1,05-1,19 p: 0,000 en las mujeres multíparas. Según Livia y Oliver et al. (27,28), las madres que no practicaban la LM son predominantemente primigrávidas. Su estudio expresó la importancia de

la experiencia previa en aquellas mujeres con más de dos embarazos para la práctica de LM y Oliver agregó que el apoyo a madres sin experiencia anterior o con experiencia desfavorable mejoraría si se incrementara e intensificara el acceso a la información. Valenzuela et al (29) en su revisión sistemática seleccionaron 13 artículos donde uno de los principales factores que afecta la LME es la paridad (OR=2,13;  $p < 0,001$ ). Sacristán y Amado et al. (30,31), con sus evidencias, indicarían que las estrategias en el anteparto, parto y posparto deberían ser específicas para la LM. Urquiza (4) sostiene que una mujer primeriza no conoce la técnica idónea.

Sin embargo no siempre es así, un estudio llevado a cabo por Villareal, Niño y Cairo et al. (6,9,32) concluyen que no hay asociación significativa entre paridad y LME, ni con la experiencia exitosa previa de haber dado LME a hijos anteriores.

Dentro de las limitaciones del presente estudio, destaca el acceso a bases secundarias y la exclusión de algunas variables no disponibles en las bases (nivel educativo, ocupación de la madre, percepción de producir poca leche y que el niño se quede con hambre). Sin embargo, el estudio es robusto, de base poblacional, con buen tamaño de la muestra y poder estadístico suficiente. Además, las variables de estudio poseen factor de ponderación adecuado. El estudio solo nos permite afirmar la asociación de las variables, por lo que estudios prospectivos son necesarios para confirmar los resultados.

Nuestro estudio muestra la importancia de la LME como una prioridad en salud pública y la evolución de los indicadores y factores asociados a LME en el Perú y su distribución según regiones geográficas, enfatizando la importancia de las variables maternas sociodemográficas y la paridad. Es esencial diseñar políticas públicas en LME con especial atención para mujeres de residencia urbana y primíparas. También es importante fortalecer el primer nivel de atención para la promoción de LME con énfasis en las futuras generaciones de médicos y profesionales de la salud.

Se concluye que la prevalencia de LME encontrada en el Perú es cercana al objetivo del milenio. El perfil materno asociado de manera independiente a la LME fue tener residencia rural y ser multípara ♣

**Agradecimientos:** Al Instituto de Investigaciones en Ciencias Biomédicas de la Universidad Ricardo Palma, a Juan Carlos Roque Quezada y a todos los participantes de esta investigación que cooperaron con su desarrollo.

## REFERENCIAS

1. Asociación Española de Pediatría (AEP). Recomendaciones sobre lactancia materna del Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría [Internet]. AEP. 2012 [citado el 14 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/2ShDBTS>.

2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Lactancia materna exclusiva [Internet]. OMS. 2012 [citado el 13 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/2RsusYA>.
3. Organización Mundial de la Salud (OMS). Semana Mundial de la Lactancia Materna 2019 [Internet]. OMS. 2019 [citado el 18 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/340iMyl>.
4. Urquiza Aréstegui R. Lactancia materna exclusiva: ¿siempre?. *Rev Peru Ginecol Obstet* [Internet]. 2014 [citado el 18 de febrero de 2021]; 60(2):171-176. Disponible en: <https://bit.ly/3hlcFXO>.
5. Scott JA, Binns CW, Oddy WH, Graham KI. Predictors of breastfeeding duration: evidence from a cohort study. *Pediatrics*. 2006; 117(4):e646-655. <https://doi.org/10.1542/peds.2005-1991>.
6. Niño R, Silva G, Atalah E. Factores asociados a la lactancia materna exclusiva. *Rev Chil Pediatr*. 2012; 83(2):161-169. <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062012000200007>.
7. Brown CR, Dodds L, Attenborough R, Bryanton J, Rose AE, Flowerdew G, et al. Rates and determinants of exclusive breastfeeding in first 6 months among women in Nova Scotia: a population-based cohort study. *CMAJ Open*. 2013; 1(1):E9-E17. <https://doi.org/10.9778/cmajo.20120011>.
8. Yeboah JY, Forkuor D, Agyemang-Duah W. Exclusive breastfeeding practices and associated factors among lactating mothers of infants aged 6–24 months in the Kumasi Metropolis, Ghana. *BMC Res Notes*. 2019; 12(1):689. <https://doi.org/10.1186/s13104-019-4723-0>.
9. Villareal Verde C, Placencia Medina MD, Nolberto Sifuentes VA. Lactancia Materna Exclusiva y factores asociados en madres que asisten a establecimientos de salud de Lima Centro. *Rev Fac Med Hum*. 2020; 20(2):287-294. <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i2.2765>.
10. Cárdenas PE, Valle RM, Fernández PRA. Factores relacionados al abandono de lactancia materna exclusiva en mujeres trabajadoras dependientes de una institución pública febrero-abril 2019. *Rev Tzhoe-coen*. 2020; 12(1):91-105. <https://doi.org/10.26495/tzh.v12i1.1248>.
11. Aguilar-Ortega JM, González-Pascual JL, Cardenete-Reyes C, Pérez-de-Algaba-Cuenca C, Pérez-García S, Esteban-Gonzalo L. Adherence to initial exclusive breastfeeding among Chinese born and native Spanish mothers. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019; 19(1):44. <https://doi.org/10.1186/s12884-018-2161-y>.
12. Rollins NC, Bhandari N, Hajeebhoy N, Horton S, Lutter CK, Martines JC, et al. Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? *The Lancet*. 2016; 387(10017):491-504. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01044-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01044-2).
13. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Perú: Indicadores de resultados de los programas presupuestales, Primer Semestre 2019 [Internet]. INEI. 2019 [citado el 13 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3bLa0ZA>.
14. UNICEF. Infant and young child feeding (IYCF) data [Internet]. UNICEF DATA. 2022 [citado el 29 de enero de 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/3fDI0yc>.
15. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Lactancia materna y alimentación complementaria [Internet]. Paho. 2019 [citado 31 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3f4fCAG>.
16. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). ENDES realizadas [Internet]. INEI. 2021 [citado el 13 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/>.
17. Comité de lactancia materna de la Asociación Española de Pediatría. Lactancia materna en cifras: tasa de inicio y duración de la lactancia en España y en otros Países [Internet]. AEPEd. 2021 [citado el 17 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3yrlOdo>.
18. Protección de la lactancia materna en Perú. OPS/OMS [Internet]. OPS/OMS. 2013 [citado 3 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/3UQbU0t>.
19. Perú Panorama General [Internet]. World Bank. 2016 [citado 3 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/342dsuH>.
20. Silva VA, Caminha MF, Silva SL, Serva VM, Azevedo PT, Filho MB. Maternal breastfeeding: indicators and factors associated with exclusive breastfeeding in a subnormal urban cluster assisted by the Family Health Strategy. *J Pediatr (Rio J)*. 2019; 95(3):298-305. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2018.01.004>.
21. Rivas R, Quispecondori J. Factores que se asocian con el inicio de la lactancia materna precoz en puérperas primíparas del Instituto Nacional Materno Perinatal: noviembre 2011 - enero 2012 [Tesis de licenciatura]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2012. Disponible en: <https://bit.ly/3hldRd>.
22. Santana GS, Giugliani ERJ, De O Vieira T, O Vieira G. Factors associated with breastfeeding maintenance for 12 months or more: a systematic review. *J Pediatr (Rio J)*. 2018; 94(2):104-122. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2017.06.013>.
23. Salazar GR, Villamar HE, Párraga IV, Fuentes RS. Factores socioculturales asociados a la interrupción de la lactancia materna exclusiva en madres con niños menores de 6 meses. *Rev Científica Investig El Conoc*. 2018; 2(1):3-25. <https://doi.org/10.26820/recimundo/2.1.2018.3-25>.
24. Marín L, Ureña ME, Fernández X. Duración de la lactancia materna exclusiva en una comunidad urbana y otra rural de Costa Rica. *PSM*. 2017; 15(2):1-22. <http://dx.doi.org/10.15517/psm.v15i2.26408>.
25. Román NN. Factores asociados a la interrupción temprana de la lactancia materna en mujeres peruanas para el periodo 2012-2014 -Análisis de ENDES [Tesis de licenciatura]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016. Disponible en: <https://bit.ly/2Sby1IV>.
26. Organización Mundial de la Salud (OMS). Comercialización nociva de los sucedáneos de la leche materna [Internet]. OMS. 2020 [citado el 21 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/2QHO3DG>.
27. Oliver A, Richard M, Cabrero J, Pérez S, Laguna G, Flores JC, et al. Factors associated to breastfeeding cessation before 6 months. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2010; 18(3):373-380. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692010000300012>.
28. Ferreira HLOC, Oliveira MF de, Bernardo EBR, Almeida PC de, Aquino P de S, Pinheiro AKB, et al. Factors associated with adherence to the exclusive breastfeeding. *Ciênc Amp Saúde Coletiva*. 2018; 23(3):683-690. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018233.06262016>.
29. Valenzuela Galleguillos S, Vásquez Pinto E, Gálvez Ortega P. Factores que influyen en la disminución de lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de vida: Revisión temática y contexto en Chile. *Rev Int Salud Materno Fetal – Yo Obstetra* [Internet]. 2016 [citado el 19 de diciembre de 2020]; 1(7). Disponible en: <https://bit.ly/3oFjyur>.
30. Amado L, Munares O. Práctica de lactancia materna en el puerperio inmediato e influencia de la paridad. *Rev Cuba Obstet Ginecol* [Internet]. 2018 [citado el 19 de diciembre de 2020]; 44(4):1-10. Disponible en: <https://bit.ly/3oBx2aG>.
31. Sacristán AM, Lozano JE, Gil M, Vega AT. Situación actual y factores que condicionan la lactancia materna en Castilla y León. *Rev Pediatr Aten Primaria* [Internet]. 2011 [citado el 19 de diciembre de 2020]; 13(49): 33-46. Disponible en: <https://bit.ly/3fCk9J9>.
32. Cairo J, Livia C. Lactancia materna exclusiva hasta los seis meses y factores asociados en niños nacidos sanos. *An Fac Med*. 2000; 61(3):193-200. Disponible en: <https://bit.ly/2QBjGhZ>.