

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Enrique Guzmán y Valle

*Alma Máter del Magisterio Nacional*

FACULTAD DE AGROPECUARIA Y NUTRICIÓN

Escuela Profesional de Nutrición Humana



**TESIS**

**Factores asociados a la lactancia materna exclusiva en el Perú, 2017**

Presentada por:

**Daga Soto, Oscar Rodrigo**

Asesora:

Dra. Huambachano Coll Cárdenas, Ana María

Para optar al Título Profesional de Licenciado en Nutrición Humana

Carrera Profesional: Nutrición Humana

Lima, Perú

2021

## TESIS

**Factores asociados a la lactancia materna exclusiva en el Perú, 2017**

---

**Dra. Huambachano Coll Cárdenas, Ana María**

Asesora

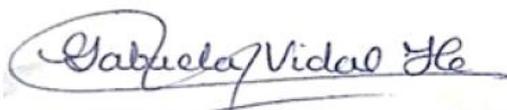
Designación de Jurado Resolución N° 080-2021-D-FAN



---

**Dra. Sánchez Charcape, María Hilda**

Presidenta



---

**Mtra. Vidal Huamán, Florentina Gabriela**

Secretaria



---

**M. Sc. Casas Santos, José Dante**

Vocal

Línea de investigación: Estrategias de salud pública en alimentación y nutrición.

**Dedicatoria**

Dedico el presente trabajo a mi familia y  
amistades que me brindaron su apoyo  
incondicional durante mi formación  
académica.

**Reconocimiento**

A los docentes de la carrera profesional de Nutrición Humana de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, por brindar su apoyo y orientaciones durante mi formación académica y el desarrollo de la investigación.

## Índice de contenidos

Portada .....	1
Hoja de firmas de jurado .....	2
Dedicatoria.....	3
Reconocimiento .....	4
Índice de contenidos .....	5
Lista de tablas .....	7
Lista de gráficos.....	8
Resumen .....	9
Abstract.....	10
Introducción.....	11
Capítulo I. Planteamiento del problema .....	13
1.1    Determinación del problema de investigación .....	13
1.2    Formulación del problema: General y específicos .....	14
1.3    Objetivos: General y específicos .....	15
1.4    Importancia y alcances de la investigación .....	15
1.5    Limitaciones de la investigación .....	16
Capítulo II. Marco teórico .....	18
2.1    Antecedentes de estudio .....	18
2.2    Bases teóricas de las variables .....	25
2.3    Definición de términos básicos.....	32
Capítulo III. Hipótesis y variables .....	33
3.1    Hipótesis .....	33
3.2    Variables .....	33

3.3	Operacionalización de variables .....	34
	Capítulo IV. Metodología.....	35
4.1	Enfoque de investigación.....	35
4.2	Tipo de investigación.....	35
4.3	Diseño de investigación .....	35
4.4	Método .....	36
4.5	Población y muestra.....	36
4.6	Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	37
4.7	Validez y confiabilidad de instrumentos .....	37
4.8	Contrastación de hipótesis .....	37
	Capítulo V. Resultados .....	39
5.1	Presentación y análisis de los resultados .....	39
5.2	Discusión de resultados .....	46
	Conclusiones.....	48
	Recomendaciones .....	49
	Referencias .....	50
	Apéndices .....	66
	Apéndice A: Operacionalización de variables.....	67
	Apéndice B: Características metodológicas de la ENDES 2017.....	68

## Lista de tablas

Tabla 1.	Características de las madres de infantes menores de 6 meses elegibles, que participaron en la ENDES 2017.....	40
Tabla 2.	Prevalencia de la práctica de lactancia materna exclusiva de menores de 6 meses de edad según los departamentos del Perú.....	41
Tabla 3.	Análisis bivariado de los factores sociodemográficos y sanitarios con la prevalencia de lactancia materna exclusiva en infantes menores de 6 meses en el Perú.....	42
Tabla 4.	Factores asociados a la lactancia materna exclusiva en infantes menores de 6 meses en el Perú.....	45
Tabla A5.	Operacionalización de variables .....	67

## Lista de gráficos

Gráfico 1. Prevalencia de la lactancia materna hasta el sexto mes de vida de infantes latinoamericanos .....	26
--	----

## Resumen

**Objetivo:** Identificar los factores asociados a la lactancia materna exclusiva en el Perú, durante el año 2017.

**Material y métodos:** La investigación es observacional de corte transversal, mediante el análisis de la base de datos de la ENDES 2017. Se realizó un análisis descriptivo de las variables mediante frecuencias y proporciones ponderadas según el diseño de la muestra. También, se desarrolló el análisis bivariado mediante la prueba de chi cuadrado. Sin embargo, para estimar las medidas de asociación se empleó un modelo de regresión de Poisson simple, donde las variables con asociación estadística significativa ( $p < 0.05$ ), fueron incluidas en un modelo de regresión de Poisson múltiple.

**Resultados:** La prevalencia de la práctica de lactancia materna exclusiva en el Perú fue del 63.82% en los infantes menores de 6 meses. Se identificó que el índice de riqueza y el sexo al nacer al infante se asociaron con la práctica de lactancia materna exclusiva en infantes menores de 6 meses.

**Conclusiones:** Las madres con ingresos económicos bajos tuvieron mayor probabilidad de práctica la lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses de vida del infante a comparación de las madres con ingresos económicos intermedios, intermedios-altos y altos. Asimismo, los infantes de sexo femenino tuvieron mayores probabilidades de recibir lactancia materna exclusiva, que los infantes de sexo masculino.

**Palabras clave:** *Lactancia materna exclusiva, Determinantes sociales de la salud, Fenómenos Fisiológicos Nutricionales de la Infancia*

## Abstract

**Objective:** To identify the factors associated with exclusive breastfeeding in Peru during 2017.

**Material and methods:** The research is observational cross-sectional, through the analysis of the ENDES 2017 database. A descriptive analysis of the variables was performed using frequencies and weighted proportions according to the sample design. Also, bivariate analysis was developed using the chi-square test. However, to estimate measures of association, a simple Poisson regression model was used, where variables with significant statistical association ( $p < 0.05$ ), were included in a multiple Poisson regression model.

**Results:** The prevalence of exclusive breastfeeding in Peru was 63.82% in infants under 6 months of age. Wealth index and sex at birth to the infant were identified to be associated with exclusive breastfeeding practice in infants younger than 6 months.

**Conclusions:** Mothers with low economic income were more probably to practice exclusive breastfeeding during the first 6 months of the infant's life compared to mothers with intermediate, upper-intermediate, and high economic income. Also, female infants were more probable to receive exclusive breastfeeding than male infants.

**Keywords:** *Exclusive breastfeeding, Social determinants of health, Child Nutritional Physiological Phenomena*

## Introducción

La leche materna es un alimento ideal para los neonatos, porque brinda nutrientes y anticuerpos esenciales desde la primera eyección, asimismo, no genera costos a la madre y es de origen natural (1). La lactancia materna exclusiva es una estrategia de salud pública que busca garantizar la adecuada alimentación y nutrición del neonato durante los primeros seis meses de vida, también reduce el riesgo de mortalidad y morbilidad infantil (2). Además de brindar beneficios en el neonato, también disminuye el riesgo del desarrollo de enfermedades como cáncer de ovario y cáncer de mama en la madre (3).

Algunos estudios han reportado la disminución de la lactancia materna exclusiva en diferentes regiones del mundo, en países desarrollados como en vía de desarrollo (4–6). Se han explorado diferentes factores que influyen en la lactancia materna exclusiva, como factores demográficos (zona de residencia), socioeconómicos (nivel de ingresos, nivel educativo), sanitarios (acceso a la salud, tipo de parto) e individuales (preferencias, paridad, planificación del embarazo) (4,7–10).

Sin embargo, la influencia de cada factor puede ser relativa según país y región geográfica, e inclusive en el tiempo. Por tal motivo, mediante la presente investigación se ha planteado identificar los factores asociados a la lactancia materna exclusiva en el Perú durante el año 2017.

Para desarrollar el presente estudio, se ha estructurado el contenido en cinco capítulos:

En el Capítulo I, se determina los problemas y objetivos de investigación, asimismo, la importancia, alcances y limitaciones.

En el Capítulo II, se describen los antecedentes del estudio y las bases teóricas de la lactancia materna exclusiva.

En el Capítulo III, se describe la hipótesis, las variables de análisis y su operacionalización en el estudio.

En el Capítulo IV, se presenta la metodología que se utilizó para recoger y analizar la información, también se describe a la población y muestra de estudio.

En el Capítulo V, se describen los resultados encontrados, se produce la discusión de los resultados con los antecedentes y referencias bibliográficas relevantes, por último, se emiten las conclusiones y recomendaciones según las evidencias.

## Capítulo I

### Planteamiento del problema

#### 1.1 Determinación del problema de investigación

La lactancia materna exclusiva es el método adecuado para proporcionar nutrientes, oligoelementos e inmunoglobulinas al recién nacido durante los seis primeros meses de vida (11). En diversos países del mundo se han implementado políticas que promueven la lactancia materna exclusiva para prevenir la desnutrición calórica y proteica de los infantes (12). Sin embargo, a pesar de los esfuerzos para promover la lactancia materna mediante los sistemas de salud, instituciones públicas y privadas, la frecuencia de lactancia materna ha disminuido mundialmente según los últimos informes internacionales (13).

La práctica de lactancia materna se asocia con la disminución del riesgo de desnutrición crónica, anemia e infecciones gastrointestinales en el infante, asimismo, se asocia con la disminución del riesgo de cáncer de cuello uterino y de mama, también disminuye el riesgo de depresión postparto en las madres (14).

Sin embargo, la práctica de la lactancia materna no solo tiene efectos durante la infancia, también los tiene en la adolescencia del individuo, disminuyendo el riesgo de desarrollar de diabetes mellitus, alergias alimentarias, enfermedades cardiovasculares y obesidad (15).

La existencia de los beneficios de brindar lactancia materna no son suficientes en la actualidad, aún existen problemas que influyen en la decisión de la madre al decidir amamantar, algunos de los problemas que se han reportado son la influencia de la industria que distribuye sucedáneos de leche materna (16), ejercicio de actividades laborales (17), nivel educativo de la madre, apoyo familiar (18), características psicológicas del padre y

madre del recién nacido (19) y la participación en actividades de promoción de la lactancia materna.

En el Perú, mediante la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), que es realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) se recoge información sobre demografía, salud y otros determinantes de la salud de la población peruana, para evaluar y mejorar las estrategias sanitarias y políticas sectoriales (20). Los informes de cada ENDES presentan resultados sobre la Lactancia y nutrición de niñas, niños y mujeres, donde describen las frecuencias de lactancia materna inicial, y su continuidad durante los seis primeros meses de vida.

Es necesario destacar, que en la población peruana se han desarrollado investigaciones que estudian la asociación entre la lactancia materna exclusiva con algunas características clínicas, socioculturales y demográficas, sin embargo, sus características metodológicas no son tan robustas para realizar inferencias a nivel nacional o por regiones (21–26). Por tal razón, en el presente estudio se planteó identificar los factores asociados a la lactancia materna exclusiva en el Perú en infantes menores de 6 meses de edad, mediante el análisis de la base de datos de la ENDES 2017.

## **1.2 Formulación del problema: General y específicos**

### **1.2.1 Problema general**

¿Qué factores están asociados a la lactancia materna exclusiva de infantes menores de 6 meses en el Perú durante el año 2017?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- ¿Qué características sociodemográficas tienen las madres de infantes menores de 6 meses que brindan lactancia materna exclusiva en Perú, durante el año 2017?

- ¿Qué factores se asocian a una mayor probabilidad de practicar lactancia materna exclusiva a infantes menores de 6 meses en Perú, durante el año 2017?
- ¿Qué factores se asocian a una menor probabilidad de practicar lactancia materna exclusiva a infantes menores de 6 meses en Perú, durante el año 2017?

### **1.3 Objetivos: General y específicos**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Identificar los factores asociados a la lactancia materna exclusiva de infantes menores de 6 meses en el Perú durante el año 2017.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Describir las características sociodemográficas de las madres de infantes menores de 6 meses que brindaron lactancia materna exclusiva en el Perú, durante el año 2017.
- Identificar los factores asociados con mayor probabilidad de practicar lactancia materna exclusiva a infantes menores de 6 meses en Perú, durante el año 2017.
- Identificar los factores que disminuyen la probabilidad de brindar lactancia materna exclusiva a infantes menores de 6 meses del Perú, durante el año 2017.

### **1.4 Importancia y alcances de la investigación**

#### **1.4.1 Importancia teórica**

El estudio permite determinar la prevalencia de lactancia materna exclusiva en infantes menores de 6 meses de edad peruanos, asimismo, contribuye a comprender las características maternas o del infante que incrementan o disminuyen la probabilidad de practicar la lactancia materna exclusiva, esta investigación puede servir de antecedentes a posteriores estudios con similar objetivo de investigación.

### **1.4.2 Importancia práctica**

En la práctica clínica o comunitaria, puede orientar a la reformulación de las intervenciones o estrategias sanitarias orientadas a la promoción de la lactancia materna, proporcionando información de las características sociales y sanitarias que favorecen el desarrollo de la lactancia materna.

### **1.4.3 Importancia metodológica**

El análisis de fuentes secundarias como las bases de datos de la ENDES, puede servir como una referencia metodológica para desarrollar posteriores estudios en salud y educación en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

### **1.4.4 Alcances de la investigación**

El estudio tiene un alcance a nivel nacional, debido a que la ENDES emplea un muestreo aleatorizado de dos etapas que incluye las 24 regiones del Perú y la provincia constitucional del Callao. Según la temporalidad, los resultados solo pueden ser interpretados en la población durante el año 2017, porque es la fecha en la que se recolectó la información mediante la ENDES, sería incorrecto interpretar los resultados en otro marco temporal, porque las variables pueden interactuar de forma diferente en el tiempo.

## **1.5 Limitaciones de la investigación**

### **1.5.1 Uso de fuentes secundarias**

Cuando se utilizan los datos de estudios primarios para comprobar otros objetivos específicos de investigación, se presentan limitaciones en el análisis e interpretación de los resultados, esto se debe a las características metodológicas del estudio primario y sus limitaciones en el muestreo, obtención de datos, medición de las variables y la calidad de los datos. En este ámbito, la principal limitación fueron los datos ausentes, donde en algunas

variables alcanzaba hasta un 32%, por ello, se utilizaron variables que contaban con todas las observaciones.

### **1.5.2 Temporalidad**

En el presente estudio solo se analizan los datos recopilados durante el año 2017 mediante la ENDES, se desconoce si se encontrarán los mismos resultados analizando bases de datos de años posteriores o inferiores.

## Capítulo II

### Marco teórico

#### 2.1 Antecedentes de estudio

Torres H. Wilson J. (2019) desarrolló una tesis que identificó los factores sociodemográficos y maternos relacionados al abandono de lactancia materna exclusiva en un establecimiento de salud del distrito de San Juan Bautista, en el departamento de Loreto. El diseño del estudio tiene un enfoque cuantitativo de tipo de casos y controles, la muestra se obtuvo mediante la aleatorización y estratificación según el grupo etario. Los datos se recogieron mediante una encuesta y la revisión de historias clínicas de las madres. Las características frecuentes de las participantes fueron el grupo etario de 15 a 19 años (28.89%), área de procedencia urbana (96.11%), nivel de instrucción secundario (68.89%) y ocupación de ama de casa (68.33%). Los principales resultados obtenidos, fueron que las madres que desarrollaron un control prenatal inadecuado tuvieron mayor riesgo de abandonar la lactancia materna exclusiva que las madres que desarrollaron un control prenatal adecuado (OR = 3.07, IC 95% = 1.58 - 5.94,  $p < 0.05$ ), asimismo, las madres que tenían presencia de patología mamaria tuvieron mayor riesgo de abandonar la lactancia materna exclusiva que las madres que no tuvieron presencia de patología mamaria. (OR = 2.15, IC = 1.14 - 4.07,  $p < 0.05$ ). Las madres que percibían poca producción de leche materna tuvieron mayor riesgo de abandonar la lactancia materna exclusiva que las madres que no percibían poca producción de leche materna (OR = 1.96, IC 95% = 1.04 - 3.70,  $p < 0.05$ ), también, las madres primíparas tuvieron mayor riesgo de abandonar la lactancia materna exclusiva que las madres multíparas (OR = 2.40, IC 95% = 1.25 - 4.60,  $p < 0.05$ ). Por otra parte, las madres con antecedente de abandono de lactancia materna exclusiva tuvieron mayor riesgo de abandonar la lactancia materna exclusiva que las madres que sin

antecedente de abandono de la lactancia materna exclusiva (OR = 6.00, IC 95% = 2.16 - 16.63,  $p < 0.05$ ) (27).

Salazar P. Brenda L. y Coronado Y. Danitza F. (2018) desarrollaron una tesis que tuvo como objetivo determinar la relación entre los factores socioculturales de la madre con la continuidad de la lactancia materna exclusiva del niño que acuden al Centro de Salud I-3 San José. El diseño del estudio tiene un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y de corte transversal, la muestra fue aleatorizada y estaba compuesta por 44 madres de lactantes de 6 meses que acuden al Centro de Salud I-3 San José. Se recogió información sobre características socioculturales de las madres y la práctica de lactancia materna mediante cuestionarios estructurados. Los resultados obtenidos, fueron que el 29.5% de las madres que participaron en el estudio tenía la edad de 30 a 34 años, asimismo, el 47.7% de las madres tenía un solo hijo, mientras que el 40.9% tenía hasta dos hijos. Solo el 15.9% de las madres brindó lactancia materna exclusiva. La principal característica sociocultural asociada a la continuidad de la lactancia materna fue la ocupación de la madre ( $p = 0.02$ ), mientras que el grado de instrucción de la madre no se asoció con la continuidad de la lactancia materna ( $p = 0.07$ ) (28).

Soto M. Cenia E. (2019) identificó los principales indicadores de las prácticas hospitalarias y de las características biosociales que influyen en el abandono de la lactancia materna exclusiva de madres que asisten a un establecimiento de salud de la ciudad de Lima. El diseño del estudio tiene un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y de corte transversal, la muestra fue aleatorizada y estaba compuesta por 299 madres de infantes con edades de 6 a 12 meses de edad. Se recogió información mediante un cuestionario estructurado en tres factores (prácticas hospitalarias, características sociales y biológicas). Los principales resultados identificados fueron que las madres que no estaban informadas sobre los beneficios de la lactancia materna (OR = 3.73, IC 95% = 1.90 – 7.33,  $p < 0.01$ ), no

participaron en sesiones demostrativas de técnicas de lactancia (OR = 2.11, IC 95% = 1.19 – 3.71,  $p < 0.01$ ), no tuvieron contacto precoz (OR = 6.38, IC 95% = 3.79 – 10.71,  $p < 0.01$ ), la presencia de complicaciones durante la lactancia, como la percepción de leche materna limitada (OR = 5.74, IC 95% = 3.36 - 9.78,  $p < 0.01$ ), grietas (OR = 9.2, IC 95% = 4.05 - 20.92,  $p < 0.01$ ), mastitis (OR = 4.04, IC 95% = 1.84 - 8.91,  $p < 0.01$ ), tratamiento médico (OR = 9.92, IC 95% = 1.18 - 83.55,  $p < 0.05$ ), hipersensibilidad de los senos (OR = 3.19, IC 95% = 1.97 - 5.19,  $p < 0.01$ ) y las creencias e influencia social (alteración estética (OR = 7.68, IC 95% = 2.51 - 23.46,  $p$ -valor  $< 0.01$ ), percepciones erróneas de las propiedades de la lactancia materna (OR = 8.52, IC 95% = 3.38 - 21.45,  $p$ -valor  $< 0.01$ )) tuvieron mayor riesgo de abandonar la lactancia materna exclusiva (29).

Lihim P. Jennifer del-Pilar (2014) desarrolló una tesis que tuvo como objetivo describir las tendencias y factores asociados a la lactancia materna exclusiva en el Perú durante el periodo de 1996 a 2011. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y de corte transversal, los datos de análisis fueron obtenidos de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud de 1996 a 2011. Durante el análisis de datos, se consideraron a las mujeres en edad fértil con hijos menores de 5 años como población objetivo. Las principales características asociadas a la lactancia materna exclusiva durante el año 1996, fue el nivel educativo materno, edad del infante, y el uso del biberón. Asimismo, en el año 2000, 2006 y 2011, el uso de biberón también se asoció a la lactancia materna exclusiva. También se identificó que, en el año 2011 el nivel educativo materno, y el inicio precoz de la lactancia materna se asociación con la lactancia materna exclusiva en infantes menores de 5 años del Perú (30).

Finnie Sheridan et al. (2020) identificó los factores de riesgo modificables asociados con el inicio temprano de la lactancia materna (ITLM) y la lactancia materna exclusiva en Colombia. El estudio tiene un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y de corte transversal,

se realizó el análisis de los datos de la Encuesta Demográfica de Salud (EDS) de 2010, realizado en Colombia. La muestra estaba compuesta por 6592 niños colombianos menores de 2 años, para el análisis de los factores asociados al ITLM y 1512 niños colombianos menores de 6 meses, para el análisis de los factores asociados a la lactancia materna exclusiva. Se excluyeron a los niños que no vivían con sus madres, niños de un embarazo múltiple y niños que hayan fallecido al momento de la aplicación de la encuesta. Las variables explicativas de la lactancia materna exclusiva fueron agrupadas en Características del hogar, de la madre, el niño, sistema de salud y la alimentación temprana. Las principales características de la muestra, es que el 65.6% de los niños menores de dos años tuvieron un inicio temprano de lactancia materna, y el 43% de los niños menores de 6 meses desarrollaban una lactancia materna exclusiva. Mediante el análisis multivariante se identificó que los factores de riesgo asociados a la lactancia materna exclusiva fueron, tipo de parto: Cesárea (RP = 1.12, IC 95% = 1.02 – 1.23, p = 0.019), introducción de alimentos antes de iniciar la lactación materna (RP = 1.51, IC 95% = 1.37 – 1.68, p < 0.001) y el factor protector de la lactancia materna exclusiva fue la intención de no tener más embarazos (RP = 0.82, IC 95% = 0.72 – 0.93, p = 0.003). Se concluyó que el tipo de parto, introducción de alimentos y la intención de embarazo fueron factores asociados a la práctica de la lactancia materna exclusiva en las mujeres colombianas (31).

Hegazi Moustafa A. et al. (2019) determinó la prevalencia de lactancia materna exclusiva y los factores que influyen en la lactancia materna exclusiva en relación con los conocimientos, actitudes y prácticas de las madres lactantes en Rabigh, Arabia Saudita Occidental. El estudio tenía un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y de corte transversal, la recolección de datos se realizó mediante un cuestionario sobre los factores influyentes en la Lactancia materna exclusiva y los conocimientos actitudes y prácticas de las madres lactantes de acuerdo a la literatura científica, el cuestionario recogía la siguiente

información: datos sociodemográficos de las madres participantes, características biomédicas y los conocimientos, actitudes y prácticas de las madres lactantes. El muestreo fue aleatorizado, la muestra estaba compuesta por 420 mujeres lactantes de diferentes regiones de Rabigh. Se incluyeron a mujeres lactantes de niños con un rango de edad de 6 meses a 5 años y se excluyeron a las madres de bebés prematuros y madres que tuvieron gestaciones múltiples y bebés con defectos congénitos importantes. Los principales resultados respecto a las características demográficas fueron, el 45% de las madres lactantes pertenecían al grupo de edad de 30 a 40 años, asimismo, el 62% de las madres lactantes tenía un nivel educativo universitario. Mediante el análisis de regresión logística univariante se identificó que los factores de riesgo asociados a la lactancia materna exclusiva fueron, tener un nivel educativo universitario (OR = 2.25, IC 95% = 1.4 – 3.48,  $p = 0.0003$ ), madres con ocupación laboral (OR = 1.81, IC 95% = 1.17 – 2.78,  $p = 0.007$ ), dolor en los pezones (OR = 2.95, IC 95% = 1.89 – 4.75,  $p < 0.001$ ), percepción de insuficiente leche humana (OR = 3.59, IC 95% = 2.19 – 5.9,  $p < 0.0001$ ) y la entrega de sucedáneo de leche materna en la estancia/alta hospitalaria (OR = 1.56, IC 95% = 1.01 – 2.41,  $p = 0.04$ ). En el análisis de regresión logística multivariante se incluyeron las variables significativas del análisis univariante y se ajustó por factores de confusión, se identificó que los factores de riesgo con mayor significancia fueron la percepción de la producción de leche materna, dolores en el pezón, entrega de sucedáneos de leche materna y la práctica de alimentación mixta entre la lactancia materna y la alimentación complementaria. Los factores asociados a la interrupción de la lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses con mayor prevalencia en la población de estudio fueron la percepción de producción de leche materna (65%), el uso de píldoras anticonceptivas orales (12.5%) y un nuevo embarazo (8.6%) (32).

Yeboah Joseph Y. et al. (2019) estimó la prevalencia y los factores asociados a la práctica de la lactancia materna exclusiva entre las madres lactantes de bebés de 6 a 24 meses

en Metropolitan Kumasi. El estudio tenía un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y de corte transversal, la recolección de datos se realizó mediante un cuestionario sobre las características sociodemográficas, características médicas de las encuestadas y asociadas a la práctica de la lactancia materna. El muestreo fue aleatorizado, la muestra estaba compuesta por 160 madres lactantes atendidas en cinco establecimientos de salud del gobierno de Kumasi seleccionados al azar. Los principales resultados sobre las características demográficas fueron, el 88.8% de las madres lactantes tenían un nivel de educación secundaria, asimismo, el 88.1% desarrollaba alguna actividad laboral. La prevalencia de lactancia materna exclusiva fue del 50.6% y los factores de riesgo fueron la edad materna inferior a 29 años (AOR = 1.948, IC 95% = 1.146 – 3.310,  $p = 0.014$ ), desarrollar alguna actividad laboral (AOR = 1.202, IC 95% = 0.557 – 2.593,  $p = 0.039$ ), el parto mediante cesárea (AOR = 1.824, IC 95% = 0.863 – 2.467,  $p = 0.011$ ) y el dolor del pezón (AOR = 1.890, IC 95% = 1.534 – 3.484,  $p = 0.002$ ). Se concluyó que los factores sociodemográficos y relacionados con la salud pueden explicar la variabilidad de la lactancia materna exclusiva entre las madres lactantes (33).

Ruan Yuan et al. (2019) determinó la prevalencia de la Lactancia materna exclusiva y sus factores asociados en Kaiyuan. El estudio tenía un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y de corte transversal, la recolección de datos se realizó mediante un cuestionario sobre las características sociodemográficas, información sobre la alimentación del bebé dentro de las 24 horas, la salud materna y neonatal. El muestreo fue aleatorizado, la muestra estaba compuesta por 417 madres de Kaiyuan en China. Los principales resultados sobre las características sociodemográficas fueron, el 66.19% de las madres tenían entre 20 a 29 años de edad, asimismo, el 78.18% se encontraban desempleadas. La prevalencia de lactancia materna exclusiva fue 27.34% y las principales razones de interrupción de la lactancia materna fueron la producción insuficiente de leche materna (30%) y la percepción de que el

niño tenía la de edad adecuada para el destete (20%). Mediante el análisis de regresión logística multivariante se determinó que los factores asociados a la lactancia materna exclusiva fueron, recibir información sobre lactancia materna (AOR = 2.46, IC 95% = 1.45 – 4.18,  $p > 0.001$ ) y recibir un ingreso anual promedio de 9.999 yuanes (AOR = 2.09, IC 95% = 1.05 – 4.17,  $p = 0.035$ ). Se concluyó que la prevalencia de lactancia materna exclusiva es inferior a las recomendaciones internacionales, asimismo, los factores que se asociaron fueron el ingreso familiar anual y el acceso a información en lactancia materna (34).

Alebel Animut et al. (2018) desarrolló una revisión sistemática y metaanálisis para estimar la prevalencia de lactancia materna exclusiva y su asociación con la atención prenatal y el parto institucional en Etiopía. La búsqueda se realizó en PubMed, Google Scholar, Science Direct y Cochrane Library, se utilizaron términos libres y operadores booleanos como AND y OR para desarrollar la estrategia de búsqueda. Se incluyeron solo a estudios realizados en Etiopía y publicados mediante revistas revisadas por pares en idioma inglés, también se incluyeron a estudios observacionales o aquellos que informaron la prevalencia de lactancia materna exclusiva y la asociación con la atención prenatal y el parto institucional. La evaluación de la calidad de los estudios primarios se realizó mediante la Escala de Newcastle-Ottawa (NOS). Se incluyeron 32 artículos que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. Mediante el meta-análisis de los 32 estudios se estimó que la prevalencia de lactancia materna exclusiva en el Etiopía es del 59.3% (IC 95% = 53.8 – 64.8), asimismo, se determinó la asociación de la lactancia materna exclusiva y la atención prenatal mediante el meta-análisis de las medidas de efecto de 19 estudios (OR = 2.1, IC 95% = 1.5 – 2.8), el parto institucional también se asoció con la lactancia materna exclusiva mediante el meta-análisis de las medidas de efecto de 20 estudios (OR = 2.2, IC 95% = 1.3 - 3.5) (8).

Boccolini Cristiano S. et al (2015) desarrolló una revisión sistemática para identificar los factores asociados a la lactancia materna exclusiva en Brasil. La búsqueda se realizó en MEDLINE (a través de PubMed) y LILACS, se utilizaron términos libres y operadores booleanos como AND y OR para desarrollar la estrategia de búsqueda. No se excluyeron estudios por idioma ni fecha de publicación. Se incluyen solo estudios realizados en Brasil. La evaluación de la calidad metodológica de los estudios se realizó mediante la Escala “Proyecto de Práctica de Salud Pública Efectiva: Herramienta de Evaluación de Calidad para estudios cuantitativos – QATQS”. Se incluyeron 27 artículos que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. La prevalencia de lactancia materna exclusiva osciló entre 3.9% en Bauru en 2006 a 58.1% en la Ciudad de Río de Janeiro en 2007, y los principales factores que se asociaron a la lactancia materna exclusiva fueron el lugar de residencia, color de piel, paridad, estado civil, educación y edad materna, consultas prenatales, tipo de parto, peso al nacer, sexo del recién nacido, trabajo materno, financiamiento de la atención primaria y el uso de chupetes (4).

## **2.2 Bases teóricas de las variables**

### **2.2.1 Lactancia materna**

La lactancia materna es la manera ideal de alimentar a los niños durante los primeros años de vida, se ha reportado que no solo es un alimento, sino que también cuenta con compuestos bioactivos que contribuyen a mejorar el estado de salud del infante (35). Desde 1990 la Organización Mundial de la Salud ha recomendado brindar la lactancia materna durante los primeros años de vida, y desde 2001 de forma exclusiva durante los primeros seis meses de vida (36).

### 2.2.1.1 Epidemiología de la lactancia materna

Se ha reportado a nivel mundial, que la práctica de lactancia materna durante el primer año de vida es superior en continentes como África subsahariana, el Sur de Asia y algunas regiones de América Latina, asimismo, los países con mayores ingresos económicos tienen menores prevalencias de lactancia materna que los países con ingresos bajos (13).

En 2017 la Organización Mundial de la Salud publicó un informe sobre la situación de la lactancia materna exclusiva en Latinoamérica (37), donde ubica al Perú como el país con la mayor prevalencia (68.4%) de la lactancia materna hasta el sexto mes de vida, y Venezuela con las prevalencias más inferiores (7.1%). (Ver Gráfico 1)

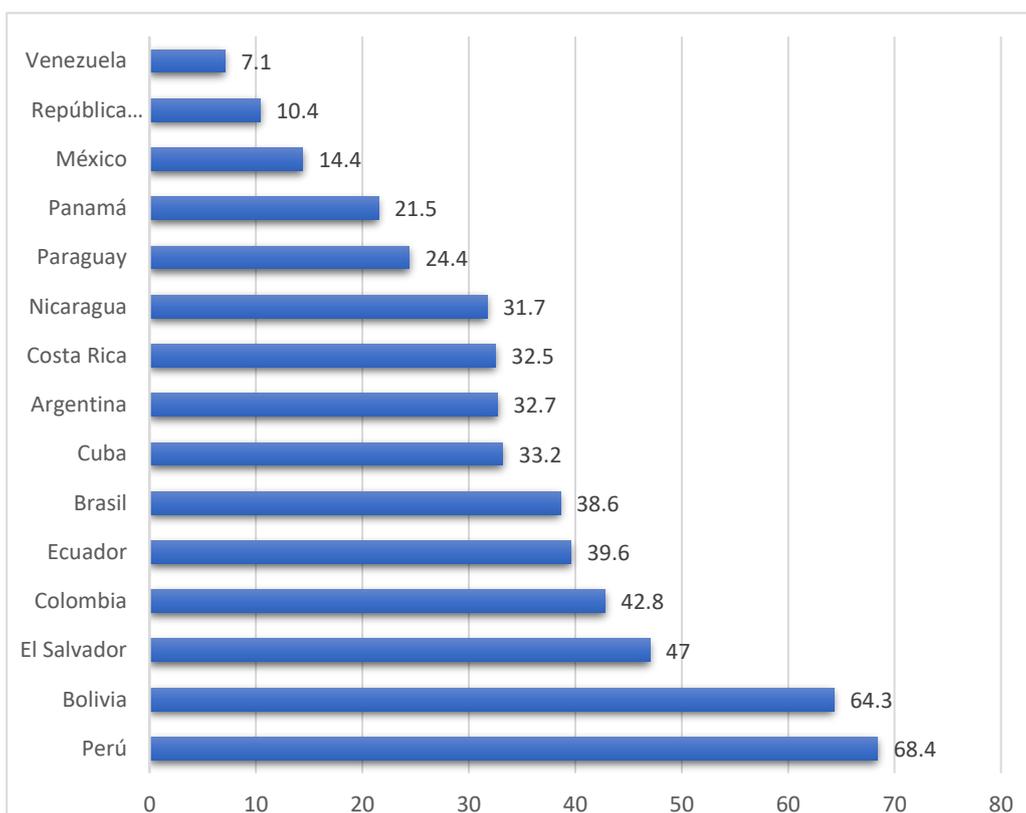


Gráfico 1. Prevalencia de la lactancia materna hasta el sexto mes de vida de infantes latinoamericanos. / Fuente: OMS (2017) Global Health Observatory data repository

En el Perú, la proporción de infantes menores que han recibido lactancia materna es del 98.9%, siendo los infantes de área rural (68.7%) los que inician a lactar en mayor proporción dentro de la primera hora de nacido que los infantes de área urbana (43.4%),

según la ENDES 2018. Según la región de residencia, las madres de la región Selva (69.7%) y Sierra (59.5%) tienen mayores prevalencias de lactancia durante la primera hora de nacimiento, que las madres de la región de Lima Metropolitana (55.9%) (38). La prevalencia de lactancia materna en infantes menores de 6 meses en el Perú alcanzó al 66.4%, según la ENDES 2018, siendo las madres del área rural (79.6%) quienes alcanzaron mayores frecuencias que las madres del área urbana (61.2%) (38).

### **2.2.1.2 La lactancia materna como objetivo de salud pública en el mundo**

La Organización Mundial de la Salud celebró la 54ª Asamblea Mundial de la Salud para establecer la Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño en 2001 (39). Uno de los puntos de debate en esta reunión fue la duración deseada de la alimentación infantil. El debate se centró en los resultados de dos ensayos controlados y 17 estudios de observación que investigaron la alimentación infantil. Aunque se presentaron estudios que reportaron la deficiencia de hierro en los bebés que recibieron lactancia materna exclusiva durante seis meses, los numerosos beneficios de la lactancia materna exclusiva durante los seis primeros meses de vida, llevaron a la asamblea a la conclusión de que la lactancia materna debería recomendarse durante los primeros seis meses de vida del bebé. Además, se sugirió que, si algunas madres no pueden o deciden no seguir estas recomendaciones, deberían recibir apoyo para optimizar la nutrición de sus bebés. Para hacer frente a las escasas pruebas sobre el riesgo de carencia de hierro, también, se recomendó que la evaluación de cualquier signo clínico de deficiencia de micronutrientes se añadiera a los servicios rutinarios de atención primaria.

A nivel internacional, en 2012, la Asamblea Mundial de la Salud acordó por unanimidad seis objetivos mundiales en materia de nutrición para disminuir las tendencias de malnutrición infantil. Los estados miembros de la OMS han respaldado estos objetivos mundiales para mejorar la nutrición de la madre, el lactante y el niño pequeño, y se han

comprometido a supervisar los avances hacia la consecución de estos objetivos para 2025. Una de estas acciones globales era aumentar la tasa de lactancia materna en los primeros seis meses hasta al menos el 50% para 2025 (40).

### **2.2.1.3 Beneficios de la lactancia materna**

La lactancia materna puede aportar muchos beneficios tanto para el bebé como para la madre (1). En el caso de los lactantes, la leche materna contiene todos los nutrientes esenciales necesarios para estimular un crecimiento y desarrollo óptimo. Desde el punto de vista fisiológico, la lactancia materna puede reducir la incidencia de diversas infecciones entre los lactantes que la reciben, como las infecciones del tracto gastrointestinal, la enterocolitis necrotizante, la neumonía, las infecciones del tracto respiratorio, otitis y la bronquiolitis (41). Las enfermedades alérgicas como el asma, la dermatitis atópica y el eczema también tienen una menor prevalencia en los lactantes que reciben lactancia materna exclusiva (42,43). El riesgo de desarrollar leucemia linfocítica aguda también se ha relacionado con prácticas prolongadas de lactancia materna (44). En general, se ha comprobado que la tasa de mortalidad infantil se reduce cuando la lactancia materna exclusiva se prolonga durante seis meses (45). En cuanto a la psicología, algunos indicadores que miden el coeficiente intelectual en los bebés amamantados fueron significativamente mayores en los lactantes que desarrollaban una lactancia materna prolongada (46). Además, el vínculo entre el lactante y la madre puede mejorar con la lactancia materna.

También se han descrito beneficios para la madre, porque como producto de la liberación de oxitocina y prolactina, se disminuye el riesgo de hemorragia posparto y promueve la involución uterina (47). Asimismo, las mujeres que brindan lactancia materna durante las primeras semanas, tienen menos riesgo de tener depresión después del parto (48). También se ha reportado, que la lactancia materna exclusiva puede reducir el riesgo de la madre de padecer ciertas enfermedades como la diabetes mellitus tipo 2, la hipertensión, la

hiperlipidemia, diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares y disminuir el riesgo de desarrollar mastitis (49,50). En cambio, las madres que no brindan lactancia materna tienen un mayor riesgo de padecer cáncer de mama y de ovarios en la premenopausia (51,52). Además, la lactancia materna genera un desgaste calórico, que promueve la disminución del peso materno, y la recuperación de la forma del cuerpo después del parto (53).

#### **2.2.1.4 Factores que influyen en la práctica de la lactancia materna exclusiva**

A nivel mundial, hay pruebas de que hay cuatro factores principales que influyen en la práctica de la lactancia materna exclusiva, estos son relacionados con la madre, el bebé, la atención sanitaria y el entorno social.

##### **a. Factores relacionados con la madre**

Los factores relacionados con la madre incluyen la edad de la madre, que se ha demostrado que influye en la duración de la lactancia materna. Algunos estudios han reportado que las madres adultas desarrollan una lactancia durante más tiempo, que las madres más jóvenes. La educación de la madre es otro factor que puede influir en la lactancia materna, sin embargo, los resultados de los estudios son heterogéneos entre países desarrollados y en desarrollo.

Los problemas de salud de la madre, como el dolor en los senos o en los pezones, la congestión mamaria, la depresión posparto, la obesidad y la cesárea, han tenido un impacto negativo en la lactancia materna exclusiva (54,55). El nivel de conocimiento sobre lactancia materna puede asociarse con una mayor frecuencia de la práctica de lactancia materna exclusiva en las madres (56). Asimismo, las creencias de la madre también son un factor importante y pueden ser un facilitador o una barrera para la práctica de la lactancia materna exclusiva (57). Niveles bajos de conocimiento sobre la lactancia materna, promueven que los lactantes puedan ser alimentados con agua, miel, leche artificial y alimentos semisólidos antes de los seis meses de edad (58). También se ha demostrado que la percepción de las

madres de no tener suficiente leche o de que su leche materna no aporta suficientes nutrientes influye negativamente en la lactancia materna exclusiva (59). Uno de los obstáculos físicos en la práctica de Lactancia Materna durante los primeros seis meses, es la ingesta inadecuada de alimentos por parte de las madres y el regreso al trabajo (60). La lactancia materna exclusiva se ha asociado positivamente con la residencia rural y las madres multíparas (61). También se ha reportado que la lactancia materna puede limitar las actividades cotidianas de las madres, como ir de compras o hacer ejercicio (62).

**b. Factores relacionados con el lactante**

Los factores relacionados con el lactante que influyen en la duración de la lactancia materna incluyen el estado de salud del lactante, como la prematuridad y el bajo peso al nacer, que influyen negativamente en el inicio y la duración de la lactancia materna (63). El llanto persistente del lactante se ha señalado como una barrera importante que puede promover la introducción de la alimentación complementaria (64). La inadecuada succión es otra de las principales barreras para la alimentación complementaria (65). Parece haber un debate sobre si el género del bebé tiene algún impacto en la práctica de lactancia materna exclusiva. Algunos estudios han reportado que la lactancia de los niños era más difícil y exigente que la de las niñas. Sin embargo, otros estudios no identificaron asociación del sexo al nacer del infante, con la continuidad de la lactancia materna (66).

**c. Factores asociados con la atención sanitaria**

Los factores relacionados con la atención sanitaria que pueden influir en la lactancia materna exclusiva son la prestación de servicios, los profesionales sanitarios y las políticas. Los servicios sanitarios que se han señalado como facilitadores de la lactancia, incluyen la educación nutricional, el asesoramiento prenatal y los servicios prenatales (67,68). Por otro lado, la accesibilidad a los servicios puede ser una barrera que reduzca la práctica de lactancia materna (69). Como se ha mencionado, los profesionales sanitarios pueden ser

tanto un facilitador como una barrera. Se estableció que un conocimiento suficiente de lactancia materna entre los profesionales sanitarios era un facilitador.

Las actitudes, el apoyo y los conocimientos de los profesionales sanitarios influyen positivamente en la decisión de la madre de iniciar y continuar con la lactancia materna. Asimismo, las políticas sanitarias pueden influir en la práctica de la lactancia materna, por ejemplo, la política de alojamiento de las madres de zona rural en los establecimientos de salud, se asocia positivamente con el inicio de la lactancia (70–72). Por el contrario, el inicio de la lactancia materna luego del parto reportado en hospitales, y la falta de continuación de la atención desde la sala de partos hasta la atención posparto han sido identificadas como barreras que disminuyen la práctica de la lactancia materna exclusiva (73). La aplicación de políticas nacionales de salud pública que no tienen en cuenta las necesidades y expectativas individuales de las mujeres pueden obstaculizar la continuación de la lactancia materna.

#### **d. Factores asociados al entorno social**

El último factor relacionado con la lactancia materna exclusiva se refiere al entorno social de la madre. Se ha informado de que los miembros de la familia, es decir, los abuelos y las suegras, influyen en las madres a la hora de seguir sus creencias, como la introducción de otros líquidos o sólidos o la interrupción de la lactancia materna, lo que supone un posible obstáculo para la LME (74,75). En cuanto al apoyo, se ha observado que las madres con maridos que apoyan la lactancia materna tienen un periodo de lactancia materna más largo (76). También se ha considerado que el lugar de trabajo tiene un impacto en la LME, donde, por ejemplo, la falta de espacio y tiempo para extraer la leche materna en el lugar de trabajo se considera un obstáculo para la LME (77). Algunas madres informaron de que tenían dificultades para dar el pecho en zonas públicas, porque tenían vergüenza por dar el pecho en zonas públicas o cerca de otras personas que no estaban familiarizadas con la lactancia materna. La política de salud pública también es otro factor. Además, la comercialización

de la leche de fórmula y la falta de apoyo en el lugar de trabajo son los principales obstáculos a la lactancia materna exclusiva (78–80).

### **2.3 Definición de términos básicos**

#### 1) Lactancia materna exclusiva

Se refiere a la práctica de la lactancia materna de forma exclusiva durante los seis primeros meses de vida del recién nacido.

#### 2) Leche humana

Es un compuesto bioactivo producido en las glándulas mamarias de la mujer. Es utilizado con mucha frecuencia para alimentar a los recién nacidos durante los primeros años de vida, se caracteriza por aportar macronutrientes, micronutrientes, oligoelementos y anticuerpos.

#### 3) Determinantes sociales de la salud

Son las características en que las personas nacen, crecen, viven y envejecen. También se consideran como determinantes sociales a las políticas y sistemas económicos que inciden sobre la vida de la población (81).

#### 4) Índice de Riqueza

El índice de riqueza es calculado mediante la metodología de componentes principales, donde las características de la vivienda y el acceso a los servicios básicos son analizadas mediante puntajes y luego divididos entre cinco grupos, donde cada grupo representa el 20% del total. En el primer quintil (Q1) se encuentran los hogares con ingresos económicos bajos, en el segundo quintil (Q2) se encuentran los hogares con ingresos económicos bajos-intermedios, en el tercer quintil (Q3) a hogares con ingresos económicos intermedios, mientras que el cuarto quintil (Q4) a hogares con ingresos intermedios-altos y, por último, en el quinto quintil (Q5) a los hogares con ingresos altos.

## Capítulo III

### Hipótesis y variables

#### 3.1 Hipótesis

Según Hernández, las investigaciones con alcance exploratorio no requieren de una formulación de hipótesis (82). En la presente investigación el alcance de la investigación es exploratorio, porque se busca examinar las variables que pueden estar asociadas al desenlace de un fenómeno. Por tal razón, no se ha planteado una hipótesis de investigación.

#### 3.2 Variables

Las variables de interés, fueron clasificadas como dependiente, independientes y confusoras porque en los modelos de regresión de Poisson se debe de especificar el rol de cada variable dentro del modelo múltiple, para realizar la inferencia de sus resultados (83).

Variable Dependiente:

- Lactancia Materna Exclusiva

Variables Independientes:

- Nivel educativo de la madre
- Planificación del embarazo
- Sexo del infante
- Capacitación en lactancia
- Índice de riqueza
- Contacto piel a piel después del nacimiento
- Conoce como acceder a un servicio de salud
- Control prenatal durante el primer trimestre de embarazo

Variables confusoras:

- Región natural
- Área de residencia

### **3.3 Operacionalización de variables**

Las variables han sido operacionalizadas en el Apéndice A.

## **Capítulo IV**

### **Metodología**

#### **4.1 Enfoque de investigación**

Algunos autores como Hernández, han descrito que cuando se estiman magnitudes, y el análisis de las variables es realizado mediante métodos estadísticos, el enfoque de la investigación corresponde a un enfoque cuantitativo (82).

#### **4.2 Tipo de investigación**

Se ha considerado como investigaciones de tipo exploratorio, a aquellas que buscan estudiar fenómenos desconocidos, que pueden cambiar en el tiempo y lugar; asimismo, se caracterizan por determinar tendencias, identificar contextos y estudiar relaciones potenciales entre variables, según Hernández (82). Por tal motivo, el tipo de investigación es exploratorio, debido a que el investigador explora las posibles asociaciones entre las variables estudiadas según los antecedentes y la lactancia materna exclusiva en infantes peruanos menores de 6 meses de edad.

#### **4.3 Diseño de investigación**

Hernández, describe que cuando no se realiza la manipulación de variables en la investigación, el diseño de investigación es considerado como no experimental. En la presente investigación empleamos este diseño, porque no se realiza ninguna intervención en las variables, asimismo, la recolección de datos es realizada de forma transversal, porque los datos provienen de una sola medición de las variables realizada durante el año 2017 (82).

#### **4.4 Método**

Según el autor Hernández, indica que el uso de recursos secundarios (historias clínicas, documentos o registro públicos, bases de datos físicas o electrónicas) recolectados por otros individuos o investigadores para desarrollar nuevos estudios, es considerado como un análisis de fuentes secundarias. En la presente investigación, corresponde ese método de investigación, porque el investigador analizó los datos obtenidos mediante la ENDES en el año 2017 (82). En el Apéndice B se describen las características metodológicas de la ENDES 2017.

#### **4.5 Población y muestra**

##### a) Población

La población de estudio estaba conformada por 21528 madres peruanas que participaron en la ENDES durante el año 2017.

##### b) Muestra

La muestra está constituida por 1828 madres de infantes menores de 6 meses de edad que participaron en la ENDES durante el año 2017 y cumplían los siguientes criterios de elegibilidad.

Criterios de inclusión:

- Madres de infantes menores de 6 meses de edad que completaron la encuesta del hogar y de la mujer en la ENDES 2017.

Criterios de exclusión:

- Madres de infantes que han fallecido antes de aplicar la ENDES 2017.

En el Apéndice B también se describen las características de muestreo de la ENDES 2017.

#### **4.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Los datos fueron obtenidos desde la plataforma web del INEI en la siguiente dirección web: <http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>. Se descargaron las bases de datos REC0111, REC95, REC42, REC41, REC91, REC94 y REC21 de la ENDES del año 2017. Los datos fueron descargados en formato SPSS y transformados en formato DTA mediante el Software STATA/MP versión 16.

#### **4.7 Validez y confiabilidad de instrumentos**

Para desarrollar la investigación no se utilizan instrumentos de recolección de datos. Sin embargo, se describen las características de validez y confiabilidad de los instrumentos que se emplearon en la ENDES 2017 en el Apéndice B.

#### **4.8 Contrastación de hipótesis**

Se utilizó el software STATA MP Versión 16 para el sistema operativo de Windows al realizar el análisis estadístico de los datos. Se unieron las bases de datos considerando los identificadores de cada base de datos y utilizando el comando “merge”, luego se identificaron las variables de interés y fueron clonadas y en algunos casos transformadas en variables categóricas para desarrollar el análisis estadístico. Las pruebas de hipótesis se realizaron con un nivel de significancia inferior a 0.05. Se realizaron tres tipos de análisis estadístico:

- Análisis univariado, se calcularon las frecuencias de las variables y las proporciones ponderadas según el diseño muestral de la ENDES.
- Análisis bivariado se realizó mediante la prueba de chi cuadrado, considerando el diseño muestral.

- Análisis multivariado, inicialmente se empleó un modelo de regresión de Poisson simple (crudo) para identificar a las variables que se incluirán en el modelo de regresión de Poisson múltiple (ajustado), se estimaron las razones de prevalencia, intervalos de confianza y nivel de significancia, tomando en cuenta el diseño de la muestra.

## Capítulo V

### Resultados

#### 5.1 Presentación y análisis de resultados

##### 5.1.1 Características de la población de estudio

En la ENDES 2017 participaron 21528 madres de infantes menores de 5 años, de las cuáles 1828 cumplían con los criterios de elegibilidad. La prevalencia de lactancia materna exclusiva a nivel nacional fue del 63.82%, en infantes menores de 6 meses de edad. El 71.21% de la población de estudio vivía en áreas urbanas, mientras que el 28.79% en áreas rurales. El 48.78% de las madres alcanzaron un nivel educativo de secundaria completa, seguido del 18.19% que alcanzó un nivel educativo de primaria completa. Solo el 1.05% de las madres de infantes menores de 6 meses alcanzaron un nivel de estudios post grado.

Según el Índice de riqueza, el 25.55% de las madres pertenecían al quintil 1 (ingresos económicos bajos), el 26.31% al quintil 2 (ingresos económicos bajo-intermedio), solo el 14.8 perteneció al quintil 5 (con ingresos económicos más altos). Respecto a las prácticas que influyen en la salud infantil, el contacto piel a piel oportuno fue practicado por 49.56% de las madres, asimismo, el 77.9% de las madres iniciaron su control prenatal durante el primer trimestre de gestación.

En cuanto al acceso a la salud, el 84.05% conocía como acceder a un servicio de salud para recibir atención en caso de emergencia, mientras que el 15.95% de las madres consideraba como un problema el acceso a servicios de salud.

**Tabla 1:** Características de las madres de infantes menores de 6 meses elegibles, que participaron en la ENDES 2017

<b>Variab</b> les	<b>Frecuencia</b> (n = 1828)	<b>Proporciones</b> ponderadas (%)
<b>Lactancia Materna Exclusiva</b>		
Sí	1166	63.82
No	662	36.18
<b>Área de residencia</b>		
Urbana	1265	71.21
Rural	563	28.79
<b>Nivel educativo de la madre</b>		
Inicial o sin educación	32	1.53
Primaria	358	18.19
Secundaria	882	48.78
Superior no universitario	290	16.86
Superior universitario	248	13.58
Post grado	18	1.05
<b>Tipo de parto</b>		
Natural	1217	61.22
Cesárea	611	38.78
<b>Planificación del embarazo</b>		
No	1021	55.95
Sí	807	44.05
<b>Sexo del infante</b>		
Masculino	934	51.87
Femenino	894	48.13
<b>Recibió capacitación en lactancia</b>		
No	673	39.77
Sí	1155	60.23
<b>Índice de riqueza</b>		
Quintil 1	531	25.55
Quintil 2	525	26.31
Quintil 3	341	18.17
Quintil 4	261	15.16
Quintil 5	170	14.8
<b>Región natural</b>		
Lima metropolitana	201	28.58
Resto de Costa	555	26.84
Sierra	536	25.13
Selva	536	19.46
<b>Contacto piel a piel</b>		
No	831	50.44
Sí	982	49.56
<b>Conoce como acceder a un servicio de salud</b>		
Sí	1559	84.05
No	269	15.95
<b>Edad del niño</b>		
0 meses	181	8.95
1 mes	240	13.16
2 meses	343	18.28
3 meses	353	20.08
4 meses	334	18.19
5 meses	377	21.34

**Control prenatal durante el primer trimestre**

No	406	22.1
Sí	1371	77.9

Proporciones ponderadas: Se estimaron las proporciones considerando el diseño de la muestra. / Fuente: Elaboración propia.

Los departamentos del Perú con mayores prevalencias de práctica de lactancia materna exclusiva durante los seis primeros meses de vida de los infantes fueron Puno (86.34%), Apurímac (79.44%), Junín (78.89%) y Ayacucho (78.75%), mientras que los departamentos con menores prevalencias de práctica de lactancia materna fueron Ica (40.91%), Tumbes (38.54%) y Madre de Dios (36.6%).

**Tabla 2:** Prevalencia de la práctica de lactancia materna exclusiva de menores de 6 meses de edad según los departamentos del Perú

Departamento	Lactancia materna exclusiva (LME)			
	No practica LME		Si practica LME	
	Frecuencia (n = 662)	Proporciones ponderadas (%)	Frecuencia (n = 1166)	Proporciones ponderadas (%)
Amazonas	20	24.51	53	75.49
Ancash	12	23.5	41	76.5
Apurímac	13	20.56	50	79.44
Arequipa	18	31.85	39	68.15
Ayacucho	16	21.25	56	78.75
Cajamarca	20	35.9	33	64.1
Callao	32	43.21	44	56.79
Cusco	15	25.11	47	74.89
Huancavelica	13	22.99	41	77.01
Huánuco	19	28.08	55	71.92
Ica	45	59	31	40.91
Junín	8	21.11	31	78.89
La Libertad	23	33.03	44	66.97
Lambayeque	31	35.58	51	64.42
Lima	78	42.19	121	57.81
Loreto	32	32.14	70	67.86
Madre de Dios	52	63.4	31	36.6
Moquegua	21	47.16	23	52.84
Pasco	23	32.25	41	67.75
Piura	28	42.72	40	57.28
Puno	6	13.66	32	86.34
San Martín	36	41.27	45	58.73
Tacna	21	35.02	40	64.98
Tumbes	50	61.46	33	38.54
Ucayali	30	28.47	74	71.53

Proporciones ponderadas: Se estimaron las proporciones considerando el diseño de la muestra. / Fuente: Elaboración propia.

### 5.1.2 Análisis bivariado

Se realizó el análisis bivariado mediante la prueba estadística de chi cuadrado, donde se identificó que las variables de área de residencia, nivel educativo de la madre, tipo de parto, sexo del infante, índice de riqueza y la región natural tuvieron una asociación estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ).

Sin embargo, no se encontró asociación estadísticamente significativa con las variables de capacitación en lactancia materna, planificación del embarazo, contacto piel a piel y control prenatal durante el primer trimestre ( $p > 0.05$ ).

**Tabla 3:** Análisis bivariado de los factores sociodemográficos y sanitarios con la prevalencia de lactancia materna exclusiva en infantes menores de 6 meses en el Perú

Variables	Lactancia Materna Exclusiva (LME)				p-valor*
	No practica LME		Si practica LME		
	Frecuencia (n=662)	Proporciones ponderadas (%)	Frecuencia (n=1166)	Proporciones ponderadas (%)	
<b>Área de residencia</b>					
Urbana	521	29.1	744	42.1	< 0.001
Rural	141	7.07	422	21.72	
<b>Nivel educativo de la madre</b>					
Inicial o sin educación	4	0.25	28	1.28	0.006
Primaria	99	4.82	259	13.36	
Secundaria	307	17.55	575	31.23	
Superior no universitario	126	6.16	164	10.25	
Superior universitario	118	6.43	130	7.14	
Post grado	8	0.5	10	0.55	
<b>Tipo de parto</b>					
Natural	391	18.98	826	42.25	< 0.001
Cesárea	271	17.2	340	21.58	
<b>Planificación del embarazo</b>					
No	352	19.84	669	36.11	0.634
Sí	310	16.34	497	27.71	
<b>Sexo del infante</b>					
Masculino	365	20.9	569	30.97	0.005
Femenino	297	15.28	597	32.86	
<b>Recibió capacitación en lactancia</b>					
No	247	13.98	426	25.79	0.594
Sí	415	22.2	740	38.04	
<b>Índice de riqueza</b>					
Quintil 1	122	5.88	409	19.67	< 0.001
Quintil 2	186	8.34	339	17.97	
Quintil 3	144	7.45	197	10.73	
Quintil 4	130	6.98	131	8.18	
Quintil 5	80	7.53	90	7.27	
<b>Región natural</b>					
Lima metropolitana	87	12.54	114	16.03	< 0.001
Resto de Costa	249	11.49	306	15.35	
Sierra	128	5.85	408	19.28	
Selva	198	6.29	338	13.17	

<b>Contacto piel a piel</b>					
No	321	19.24	510	31.2	0.128
Sí	326	16.46	656	49.56	
<b>Conoce como acceder a un servicio de salud</b>					
Sí	558	30.16	1001	53.89	0.67
No	104	6.02	165	9.94	
<b>Control prenatal durante el primer trimestre</b>					
No	128	6.68	278	15.41	0.06
Sí	511	28.81	860	49.1	

Proporciones ponderadas: Se estimaron las proporciones considerando el diseño de la muestra. / \*Se utilizó la prueba de Chi Cuadrado para estimar la asociación entre los factores sociodemográficos y la prevalencia de lactancia materna exclusiva. / Fuente: Elaboración propia.

### 5.1.3 Estimación de las medidas de asociación

Al evaluar los factores asociados a la práctica de lactancia materna exclusiva mediante modelos de regresión de Poisson simple, se identificaron las medidas de asociación significativas con las variables de área de residencia (RP = 1.276, IC 95% = 1.163 - 1.399,  $p = <0.001$ ), tipo de parto (RP = 0.806, IC 95% = 0.718 - 0.905,  $p = <0.001$ ), inicio del control prenatal durante el primer trimestre de gestación (RP = 0.903, IC 95% = 0.817 - 0.999,  $p = 0.049$ ), nivel educativo de la madre (RP = 0.626, IC 95% = 0.483 - 0.812,  $p <0.001$ ), el índice de riqueza (RP = 0.638, IC 95% = 0.508 - 0.801,  $p <0.001$ ), la región natural de residencia (RP = 1.367, IC 95% = 1.169 - 1.599,  $p <0.001$ ) y el sexo del infante (RP = 1.143, IC 95% = 1.04 - 1.257,  $p = 0.006$ ) mostraron significancia estadística mediante sus intervalos de confianza y p-valor.

No se identificaron medidas de asociación significativas con la planificación del embarazo, capacitación en lactancia, contacto piel a piel, y el conocimiento sobre acceso a los servicios de salud. (Ver Tabla 4)

Las variables que mostraron significancia estadística en los modelos de regresión de Poisson simple fueron incluidas en un solo modelo ajustado para estimar sus medidas de efecto y niveles de significancia, esto brindó los siguientes resultados:

Las madres de infantes menores de 6 meses de sexo femenino tuvieron 14% más probabilidad de practicar lactancia materna exclusiva que las madres de infantes menores de

6 meses de sexo masculino (RP = 1.14, IC 95% = 1.038 – 1.251), esto es estadísticamente significativo ( $p = 0.006$ ) ajustando por el área de residencia, nivel educativo de la madre, tipo de parto, índice de riqueza, región natural de residencia, y el inicio del control prenatal.

Las madres de infantes menores de 6 meses con ingresos económicos intermedios (Quintil 3) según el índice de riqueza, tuvieron 17% menos probabilidad de practicar lactancia materna exclusiva, que las madres con ingresos económicos bajos (Quintil 1) (RP = 0.83, IC 95% = 0.701 – 0.982), esto es estadísticamente significativo ( $p = 0.03$ ) ajustando por el área de residencia, nivel educativo de la madre, tipo de parto, sexo del infante, región natural de residencia, y el inicio del control prenatal.

Las madres de infantes menores de 6 meses con ingresos económicos intermedios-altos (Quintil 4) según el índice de riqueza, tuvieron 20.6% menos probabilidad de practicar lactancia materna exclusiva, que las madres con ingresos económicos bajos (Quintil 1) (RP = 0.794, IC 95% = 0.643 – 0.98), esto es estadísticamente significativo ( $p = 0.032$ ) ajustando por el área de residencia, nivel educativo de la madre, tipo de parto, sexo del infante, región natural de residencia, y el inicio del control prenatal.

Las madres de infantes menores de 6 meses con ingresos económicos altos (Quintil 5) según el índice de riqueza, tuvieron 29.4% menos probabilidad de practicar lactancia materna exclusiva, que las madres con ingresos económicos bajos (Quintil 1) (RP = 0.706, IC 95% = 0.535 – 0.93), esto es estadísticamente significativo ( $p = 0.013$ ) ajustando por el área de residencia, nivel educativo de la madre, tipo de parto, sexo del infante, región natural de residencia, y el inicio del control prenatal.

Las variables como área de residencia, nivel educativo de la madre, tipo de parto, planificación del embarazo, capacitación en lactancia materna, región natural de residencia, contacto piel a piel, inicio del control prenatal y el conocimiento sobre el acceso a la salud, no se asociaron a la práctica de lactancia materna exclusiva según el modelo ajustado.

**Tabla 4:** Factores asociados a la lactancia materna exclusiva en infantes menores de 6 meses en el Perú

Variables	RP	IC 95%		p-valor	RP	IC 95%		p-valor
	Crudo	Inferior	Superior		Ajustado	Inferior	Superior	
<b>Área de residencia</b>								
Urbana	Ref.				Ref.			
Rural	1.276	1.163	1.399	<0.001	1.02	0.91	1.143	0.735
<b>Nivel educativo de la madre</b>								
Inicial o sin educación	Ref.				Ref.			
Primaria	0.875	0.705	1.086	0.225	0.919	0.735	1.15	0.461
Secundaria	0.762	0.626	0.929	0.007	0.905	0.726	1.129	0.376
Superior no universitario	0.724	0.578	0.906	0.005	0.953	0.742	1.224	0.708
Superior universitario	0.626	0.483	0.812	<0.001	0.9	0.669	1.21	0.484
Post grado	0.621	0.3	1.287	0.2	0.91	0.411	2.016	0.816
<b>Tipo de parto</b>								
Natural	Ref.				Ref.			
Cesárea	0.806	0.718	0.905	<0.001	0.933	0.836	1.041	0.213
<b>Planificación del embarazo</b>								
No	Ref.							
Sí	0.975	0.877	1.084	0.635				
<b>Sexo del infante</b>								
Masculino	Ref.				Ref.			
Femenino	1.143	1.04	1.257	0.006	1.14	1.038	1.251	0.006
<b>Recibió capacitación en lactancia</b>								
No	Ref.							
Sí	0.974	0.884	1.073	0.593				
<b>Índice de riqueza</b>								
Quintil 1	Ref.				Ref.			
Quintil 2	0.887	0.801	0.983	0.022	0.951	0.849	1.064	0.379
Quintil 3	0.767	0.669	0.879	<0.001	0.83	0.701	0.982	0.03
Quintil 4	0.701	0.585	0.84	<0.001	0.794	0.643	0.98	0.032
Quintil 5	0.638	0.508	0.801	<0.001	0.706	0.535	0.93	0.013
<b>Región natural</b>								
Lima metropolitana	Ref.				Ref.			
Resto de Costa	1.019	0.858	1.211	0.829	0.911	0.774	1.071	0.259
Sierra	1.367	1.169	1.599	<0.001	1.104	0.941	1.295	0.225
Selva	1.206	1.021	1.425	0.028	0.957	0.812	1.128	0.598
<b>Contacto piel a piel</b>								
No	Ref.							
Sí	1.08	0.977	1.192	0.131				
<b>Conoce como acceder a un servicio de salud</b>								
Sí	Ref.							
No	0.971	0.848	1.113	0.675				

**Control prenatal  
en el primer  
trimestre**

No	Ref.				Ref.			
Sí	0.903	0.817	0.999	0.049	0.977	0.883	1.081	0.654

Ref.: Referencia. / RP: Razón de prevalencias. / Se realizó el ajuste del modelo con todas las variables que tenían un p-valor significativo en el análisis crudo. / Fuente: Elaboración propia.

## 5.2 Discusión de resultados

El presente estudio tuvo como objetivo identificar los factores asociados a la lactancia materna exclusiva en el Perú durante el año 2017, donde se determinó una prevalencia de práctica de lactancia materna exclusiva del 63.82% en infantes menores de 6 meses de edad, esto concuerda con las tendencias de lactancia materna del Perú. Cabe destacar que, para realizar la estimación de la prevalencia se consideró el diseño muestral de la ENDES 2017, y se analizó los meses de lactancia, como la ingesta de alimentos o bebidas un día antes de la aplicación de la encuesta.

También se identificó que el sexo del infante y el índice de riqueza se asociaron a la práctica de lactancia materna exclusiva en madres de infantes menores de 6 meses. La asociación entre la lactancia materna y el sexo del infante han sido analizadas en otras investigaciones con población de África (84,85), y Asia (86), donde encontraron que existían diferencias significativas en amamantar según el sexo del infante, asimismo, algunos estudios sugieren que las madres que dejaron de amamantar al infante, percibían que la leche materna no satisface las demandas nutricionales del infante, por tal motivo, optaban por iniciar la alimentación complementaria antes de los 6 meses de edad del infante.

Sin embargo, en países con sesgo social a favor de los hijos varones como la India, se han identificado mayores frecuencias en la práctica de lactancia materna en los hijos varones, donde existen características culturales y socioeconómicas que contribuyen a la práctica de la lactancia materna.

Asimismo, se ha identificado una asociación significativa entre el índice de riqueza según cuartiles con la práctica de lactancia materna exclusiva en madres de infantes menores de 6 meses, esto concuerda con algunos estudios en población de Etiopía (87), Estados Unidos (88), Haití (89), Indonesia (90), Ecuador (91), Brasil (92), y México (93), donde se identificó la asociación entre ambas variables.

Este fenómeno puede ser explicado, porque las madres con mayor poder adquisitivo pueden acceder a sucedáneos de leche materna y/o suplementos nutricionales para alimentar al infante antes de los 6 meses de vida, mientras que las madres con ingresos bajos identifican como única fuente de alimentación a la lactancia materna cuando no pueden pagar alimentos suficientes para su familia. Asimismo, una familia con miembros desempleados o sin soporte familiar incrementa su riesgo de seguridad alimentaria, por lo tanto la madre opta por quedarse en casa para amamantar al infante como alternativa a la compra de alimentos para el bebé (89).

Respecto a las personas con mayor nivel de riqueza, se ha reportado que sus actividades diarias y laborales disminuyen la disponibilidad de tiempo para amamantar durante los primeros meses de vida del infante, por tal razón, optan por introducir alimentos o sucedáneos de leche materna antes de los 6 meses de vida del infante (62).

Las principales fortalezas del estudio son la muestra representativa a nivel nacional, ajuste apropiado para el diseño de la muestra, incluyendo el peso de la muestra y una tasa de respuesta alta a la encuesta. Una limitación adicional del estudio es la posibilidad de sesgo de recuerdo porque las madres tenían que recordar cómo se alimentó al niño durante la última semana, y la capacidad de recordar los alimentos que ha consumido el infante podría variar entre las madres.

## Conclusiones

1. La prevalencia de práctica de lactancia materna exclusiva en infantes menores de 6 meses es del 63.82% en el Perú, según los datos de la ENDES 2017.
2. La proporción de madres que residen en áreas rurales y desarrollan una lactancia materna exclusiva durante los seis primeros meses, es mayor que las madres que residen en áreas urbanas.
3. Las madres que tuvieron un tipo de parto natural practicaron con mayor frecuencia la lactancia materna exclusiva, que las madres que tuvieron un tipo de parto por cesárea.
4. Las madres con ingresos económicos bajos tuvieron mayor probabilidad de practicar la lactancia materna exclusiva que las madres con ingresos económicos intermedios, intermedios-altos y altos.
5. También, se identificó que las madres que tuvieron una hija tuvieron más probabilidades de practicar la lactancia materna exclusiva que las madres que tuvieron un hijo, ajustando por variables confusoras demostró una significancia estadística.
6. La práctica de lactancia materna exclusiva en el Perú cumple con las metas al 2025, propuestas por la Organización Mundial de la Salud, sin embargo, aún existen determinantes sociales que influyen en su práctica y deben ser abordados por la academia y el sistema de salud peruano.

## Recomendaciones

Desarrollar estudios con enfoques cuantitativos y cualitativos que contribuyan a mejorar la comprensión de la práctica de la lactancia materna exclusiva en áreas urbanas como rurales.

Explorar las variables que tengan relación causal con la práctica de lactancia materna exclusiva y que no hayan sido utilizadas en el presente estudio, mediante investigación en población peruana.

Desarrollar una línea de investigación en lactancia materna, que contribuya a mejorar la comprensión de la lactancia materna en el Perú, asimismo, proveer de información para el sistema de salud local y la sociedad.

## Referencias

1. Meline-Quiñones V, Rodríguez-Garrido P, Zango-Martin I, Meline-Quiñones V, Rodríguez-Garrido P, Zango-Martin I. Lactancia materna exclusiva y participación en la vida diaria: una perspectiva ocupacional de la maternidad. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional* [Internet]. marzo de 2020 [citado 2 de octubre de 2020];28(1):86-110. Disponible en: <https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoao1871>
2. Kershenobich D. Lactancia materna en México. *Salud pública Méx* [Internet]. junio de 2017 [citado 2 de octubre de 2020];59:346-7. Disponible en: <https://doi.org/10.21149/8800>
3. Ip S, Chung M, Raman G, Trikalinos TA, Lau J. A summary of the Agency for Healthcare Research and Quality's evidence report on breastfeeding in developed countries. *Breastfeed Med* [Internet]. octubre de 2009 [citado 2 de octubre de 2020];4 Suppl 1:S17-30. Disponible en: <https://doi.org/10.1089/bfm.2009.0050>
4. Boccolini CS, de Carvalho ML, de Oliveira MIC. Factors associated with exclusive breastfeeding in the first six months of life in Brazil: a systematic review. *Rev Saude Publica* [Internet]. 16 de diciembre de 2015 [citado 25 de noviembre de 2020];49. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005971>
5. Hamilton WN, Tarasenko YN. Breastfeeding Practices in Georgia: Rural-Urban Comparison and Trend Analyses Based on 2004-2013 PRAMS Data. *J Rural Health* [Internet]. enero de 2020 [citado 2 de octubre de 2020];36(1):17-26. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jrh.12382>
6. Wiener RC, Wiener MA. Breastfeeding prevalence and distribution in the USA and Appalachia by rural and urban setting. *Rural Remote Health* [Internet]. 2011 [citado 2 de octubre de 2020];11(2):1713. Disponible en: <http://bit.ly/3r9zQfb>

7. Ventura AK. Associations between Breastfeeding and Maternal Responsiveness: A Systematic Review of the Literature. *Adv Nutr* [Internet]. mayo de 2017 [citado 2 de octubre de 2020];8(3):495-510. Disponible en: <https://doi.org/10.3945/an.116.014753>
8. Alebel A, Tesma C, Temesgen B, Ferede A, Kibret GD. Exclusive breastfeeding practice in Ethiopia and its association with antenatal care and institutional delivery: a systematic review and meta-analysis. *Int Breastfeed J* [Internet]. 2018 [citado 25 de noviembre de 2020];13:31. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13006-018-0173-x>
9. Alebel A, Dejenu G, Mullu G, Abebe N, Gualu T, Eshetie S. Timely initiation of breastfeeding and its association with birth place in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. *Int Breastfeed J* [Internet]. 2017 [citado 2 de octubre de 2020];12:44. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13006-017-0133-x>
10. Peñacoba C, Catala P. Associations Between Breastfeeding and Mother-Infant Relationships: A Systematic Review. *Breastfeed Med* [Internet]. noviembre de 2019 [citado 2 de octubre de 2020];14(9):616-29. Disponible en: <https://doi.org/10.1089/bfm.2019.0106>
11. Gómez Gallego C, Pérez Conesa D, Bernal Cava MJ, Periago Castón MJ, Ros Berruero G. Compuestos funcionales de la leche materna. *Enfermería Global* [Internet]. junio de 2009 [citado 2 de octubre de 2020];(16):1-14. Disponible en: <http://bit.ly/2NUZzd1>
12. Lutter CK, Morrow AL. Protection, Promotion, and Support and Global Trends in Breastfeeding<sup>123</sup>. *Adv Nutr* [Internet]. 6 de marzo de 2013 [citado 2 de octubre de 2020];4(2):213-9. Disponible en: <https://doi.org/10.3945/an.112.003111>
13. Victora CG, Bahl R, Barros AJD, França GVA, Horton S, Krasevec J, et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The Lancet* [Internet]. 30 de enero de 2016 [citado 29 de octubre de 2020];387(10017):475-90. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01024-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01024-7)

14. Chowdhury R, Sinha B, Sankar MJ, Taneja S, Bhandari N, Rollins N, et al. Breastfeeding and maternal health outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr* [Internet]. diciembre de 2015 [citado 2 de octubre de 2020];104(Suppl 467):96-113. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/apa.13102>
15. Brahm P, Valdés V. Beneficios de la lactancia materna y riesgos de no amamantar. *Revista chilena de pediatría* [Internet]. 2017 [citado 2 de octubre de 2020];88(1):07-14. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062017000100001>
16. Piwoz EG, Huffman SL. The Impact of Marketing of Breast-Milk Substitutes on WHO-Recommended Breastfeeding Practices. *Food Nutr Bull* [Internet]. 1 de diciembre de 2015 [citado 2 de octubre de 2020];36(4):373-86. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0379572115602174>
17. Cervera-Gasch Á, Mena-Tudela D, Leon-Larios F, Felip-Galvan N, Rochdi-Lahniche S, Andreu-Pejó L, et al. Female Employees' Perception of Breastfeeding Support in the Workplace, Public Universities in Spain: A Multicentric Comparative Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Internet]. enero de 2020 [citado 2 de octubre de 2020];17(17):6402. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph17176402>
18. Ratnasari D, Paramashanti BA, Hadi H, MNurs AYN, Astiti D, Nurhayati E. Family support and exclusive breastfeeding among Yogyakarta mothers in employment. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition* [Internet]. junio de 2017 [citado 2 de octubre de 2020];26(S1):s31-5. Disponible en: <https://doi.org/10.6133/apjcn.062017.s8>
19. Martin-de-Las-Heras S, Velasco C, Luna-Del-Castillo JD, Khan KS. Breastfeeding avoidance following psychological intimate partner violence during pregnancy: a cohort study and multivariate analysis. *BJOG* [Internet]. mayo de 2019 [citado 2 de

- octubre de 2020];126(6):778-83. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/1471-0528.15592>
20. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Información general de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2017 [Internet]. [citado 2 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/2Mpdg3n>
  21. Verde CV, Medina MDP, Sifuentes VAN. Lactancia materna exclusiva y factores asociados en madres que asisten a establecimientos de salud de Lima centro. Revista de la Facultad de Medicina Humana [Internet]. abril de 2020 [citado 30 de diciembre de 2020];20(2):287-94. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i2.2765>
  22. Maldonado-Gómez W, Chuan-Ibáñez J, Guevara-Vásquez G, Gutiérrez C, Sosa-Flores J. Asociación entre lactancia materna exclusiva y dermatitis atópica en un hospital de tercer nivel de atención. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública [Internet]. junio de 2019 [citado 2 de octubre de 2020];36(2):239-46. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2019.362.4180>
  23. Quispe Ilanzo MP, Oyola García AE, Navarro Cancino M, Silva Mancilla JA. Características y creencias maternas asociadas al abandono de la lactancia materna exclusiva. Rev cub salud pública [Internet]. diciembre de 2015 [citado 2 de octubre de 2020];41. Disponible en: <https://bit.ly/2NNzAE9>
  24. Lee G, Paredes Olortegui M, Rengifo Pinedo S, Ambikapathi R, Peñataro Yori P, Kosek M, et al. Infant feeding practices in the Peruvian Amazon: implications for programs to improve feeding. Rev Panam Salud Publica [Internet]. septiembre de 2014 [citado 2 de octubre de 2020];36:150-7. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/9892>
  25. Quispe C, Terukina R. Niveles de glucemia en recién nacidos a término, adecuados para la edad gestacional, alimentados con leche materna exclusiva y no exclusiva. Anales de

- la Facultad de Medicina [Internet]. junio de 2007 [citado 2 de octubre de 2020];68(2):125-35. Disponible en: <http://bit.ly/3j8ESFV>
26. Bahl R, Frost C, Kirkwood BR, Edmond K, Martines J, Bhandari N, et al. Infant feeding patterns and risks of death and hospitalization in the first half of infancy: multicentre cohort study. Bull World Health Organ [Internet]. junio de 2005 [citado 2 de octubre de 2020];83:418-26. Disponible en: <http://bit.ly/3td4cz7>
27. Torres Hu WJ. Factores sociodemográficos y maternos relacionados al abandono de lactancia materna exclusiva en el Centro de Salud San Juan en el año 2018 [Internet] [Tesis]. [Loreto, Perú]: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2019 [citado 2 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/6119>
28. Salazar Pastor BL, Coronado Yarleque DF. Factores socioculturales asociados a la continuidad de lactancia materna exclusiva en madres del Centro de Salud I-3 San José Piura, 2018 [Internet] [Tesis]. [Callao, Perú]: Universidad Nacional del Callao; 2018 [citado 2 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/UNAC/3797>
29. Soto Mayorca CE. Prácticas hospitalarias y características biosociales para el abandono de la lactancia materna exclusiva en madres que asisten a los servicios del Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir”. Lima, 2017 [Internet] [Tesis]. [Lima, Perú]: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2019 [citado 2 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/3710>
30. Lihim Prado J del P. Tendencias y factores asociados a lactancia materna exclusiva en el Perú: estudio basado en datos de ENDES 1996-2011 [Internet] [Tesis]. [Lima, Perú]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014 [citado 2 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/3711>

31. Finnie S, Pérez-Escamilla R, Buccini G. Determinants of early breastfeeding initiation and exclusive breastfeeding in Colombia. *Public Health Nutrition* [Internet]. 2020 [citado 25 de noviembre de 2020];23(3):496-505. Disponible en: <https://doi.org/10.1017/S1368980019002180>
32. Hegazi MA, Allebdi M, Almohammadi M, Alnafie A, Al-Hazmi L, Alyoubi S. Factors associated with exclusive breastfeeding in relation to knowledge, attitude and practice of breastfeeding mothers in Rabigh community, Western Saudi Arabia. *World J Pediatr* [Internet]. 1 de diciembre de 2019 [citado 25 de noviembre de 2020];15(6):601-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12519-019-00275-x>
33. 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 Research Notes* [Internet]. 24 de octubre de 2019 [citado 25 de noviembre de 2020];12(1):689. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13104-019-4723-0>
34. Ruan Y, Zhang Q, Li J, Wan R, Bai J, Wang W, et al. Factors associated with exclusive breast-feeding: A cross-sectional survey in Kaiyuan, Yunnan, Southwest China. *PLOS ONE* [Internet]. 9 de octubre de 2019 [citado 25 de noviembre de 2020];14(10):e0223251. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223251>
35. Lawrence RA, Lawrence RM. *Lactancia Materna* [Internet]. 6ta ed. Elsevier España; 2007 [citado 2 de octubre de 2020]. 1264 p. Disponible en: <https://bit.ly/2NSdAIu>
36. Kramer M, Kakuma R. The optimal duration of Exclusive Breastfeeding A Systematic Review [Internet]. Ginebra: World Health Organization; 2002 [citado 2 de octubre de 2020] p. 52. Disponible en: <https://bit.ly/3cs5ZdH>

37. World Health Organization. Global Health Observatory data repository [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 2 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://bit.ly/36t10pv>
38. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2018 [Internet]. Lima, Perú; 2018 [citado 3 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://bit.ly/3anBKBZ>
39. Organización Mundial de la Salud. Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño [Internet]. Geneva; Herndon: World Health Organization Stylus Pub.; 2003 [citado 31 de enero de 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/39C4IUY>
40. Global nutrition targets 2025: policy brief series (WHO/NMH/NHD/14.2) [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2014. Disponible en: <https://bit.ly/3oApyDk>
41. Han L-Y, Xu X-J, Tong X-M, Zhang X, Liu J, Yang L, et al. Effect of breastfeeding on the development of infection-related diseases during hospitalization in late preterm infants in 25 hospitals in Beijing, China. *Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi* [Internet]. diciembre de 2020 [citado 3 de octubre de 2020];22(12):1245-50. Disponible en: <https://doi.org/10.7499/j.issn.1008-8830.2007065>
42. Borba VV, Sharif K, Shoenfeld Y. Breastfeeding and autoimmunity: Programming health from the beginning. *American Journal of Reproductive Immunology* [Internet]. 2018 [citado 3 de octubre de 2020];79(1):e12778. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/aji.12778>
43. Oddy WH. Breastfeeding, Childhood Asthma, and Allergic Disease. *Ann Nutr Metab* [Internet]. 2017 [citado 3 de octubre de 2020];70 Suppl 2:26-36. Disponible en: <https://doi.org/10.1159/000457920>
44. Amitay EL, Keinan-Boker L. Breastfeeding and Childhood Leukemia Incidence: A Meta-analysis and Systematic Review. *JAMA Pediatr* [Internet]. junio de 2015 [citado

- 3 de octubre de 2020];169(6):e151025. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2015.1025>
45. Zhao M, Wu H, Liang Y, Liu F, Bovet P, Xi B. Breastfeeding and Mortality Under 2 Years of Age in Sub-Saharan Africa. *Pediatrics* [Internet]. mayo de 2020 [citado 3 de octubre de 2020];145(5). Disponible en: <https://doi.org/10.1542/peds.2019-2209>
46. Fonseca ALM, Albernaz EP, Kaufmann CC, Neves IH, Figueiredo VLM de. Impact of breastfeeding on the intelligence quotient of eight-year-old children. *J Pediatr (Rio J)* [Internet]. agosto de 2013 [citado 3 de octubre de 2020];89(4):346-53. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2012.12.010>
47. Horie S, Nomura K, Takenoshita S, Nakagawa J, Kido M, Sugimoto M. A relationship between a level of hemoglobin after delivery and exclusive breastfeeding initiation at a baby friendly hospital in Japan. *Environ Health Prev Med* [Internet]. 20 de abril de 2017 [citado 3 de octubre de 2020];22(1):40. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12199-017-0650-7>
48. Avilla JC de, Giugliani C, Bizon AMBL, Martins ACM, Senna AFK de, Giugliani ERJ. Association between maternal satisfaction with breastfeeding and postpartum depression symptoms. *PLoS One* [Internet]. 2020 [citado 3 de octubre de 2020];15(11):e0242333. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242333>
49. Ra JS, Kim SO. Beneficial Effects of Breastfeeding on the Prevention of Metabolic Syndrome Among Postmenopausal Women. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)* [Internet]. agosto de 2020 [citado 3 de octubre de 2020];14(3):173-7. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.anr.2020.07.003>
50. Pevzner M, Dahan A. Mastitis While Breastfeeding: Prevention, the Importance of Proper Treatment, and Potential Complications. *J Clin Med* [Internet]. 22 de julio de

- 2020 [citado 3 de octubre de 2020];9(8). Disponible en: <https://doi.org/10.3390/jcm9082328>
51. Modugno F, Goughnour SL, Wallack D, Edwards RP, Odunsi K, Kelley JL, et al. Breastfeeding factors and risk of epithelial ovarian cancer. *Gynecol Oncol* [Internet]. abril de 2019 [citado 3 de octubre de 2020];153(1):116-22. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2019.01.017>
52. Romieu II, Amadou A, Chajes V. The Role of Diet, Physical Activity, Body Fatness, and Breastfeeding in Breast Cancer in Young Women: Epidemiological Evidence. *Rev Invest Clin* [Internet]. agosto de 2017 [citado 3 de octubre de 2020];69(4):193-203. Disponible en: <https://doi.org/10.24875/ric.17002263>
53. López-Olmedo N, Hernández-Cordero S, Neufeld LM, García-Guerra A, Mejía-Rodríguez F, Méndez Gómez-Humarán I. The Associations of Maternal Weight Change with Breastfeeding, Diet and Physical Activity During the Postpartum Period. *Matern Child Health J* [Internet]. febrero de 2016 [citado 3 de octubre de 2020];20(2):270-80. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10995-015-1826-7>
54. Johansson M, Fenwick J, Thies-Lagergren L. Mothers' experiences of pain during breastfeeding in the early postnatal period: A short report in a Swedish context. *Am J Hum Biol* [Internet]. mayo de 2020 [citado 3 de octubre de 2020];32(3):e23363. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/ajhb.23363>
55. Wen J, Yu G, Kong Y, Liu F, Wei H. An exploration of the breastfeeding behaviors of women after cesarean section: A qualitative study. *Int J Nurs Sci* [Internet]. 10 de octubre de 2020 [citado 3 de octubre de 2020];7(4):419-26. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2020.07.008>
56. Alkazemi DU, Jackson R. Breastfeeding exposure is associated with better knowledge of and attitudes toward BF in Kuwaiti women. *BMJ Nutr Prev Health* [Internet]. 2019

- [citado 3 de octubre de 2020];2(2):100-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmjnph-2019-000027>
57. Odeniyi AO, Embleton N, Ngongalah L, Akor W, Rankin J. Breastfeeding beliefs and experiences of African immigrant mothers in high-income countries: A systematic review. *Matern Child Nutr* [Internet]. julio de 2020 [citado 3 de octubre de 2020];16(3):e12970. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/mcn.12970>
58. Mgongo M, Hussein TH, Stray-Pedersen B, Vangen S, Msuya SE, Wandel M. «We give water or porridge, but we don't really know what the child wants:» a qualitative study on women's perceptions and practises regarding exclusive breastfeeding in Kilimanjaro region, Tanzania. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 8 de agosto de 2018 [citado 3 de octubre de 2020];18(1):323. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12884-018-1962-3>
59. Sandhi A, Lee GT, Chipojola R, Huda MH, Kuo S-Y. The relationship between perceived milk supply and exclusive breastfeeding during the first six months postpartum: a cross-sectional study. *Int Breastfeed J* [Internet]. 17 de julio de 2020 [citado 3 de octubre de 2020];15(1):65. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13006-020-00310-y>
60. Silva MDB, de Oliveira R de VC, da Silveira Barroso Alves D, Melo ECP. Predicting risk of early discontinuation of exclusive breastfeeding at a Brazilian referral hospital for high-risk neonates and infants: a decision-tree analysis. *Int Breastfeed J* [Internet]. 4 de enero de 2021 [citado 3 de octubre de 2020];16(1):2. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13006-020-00349-x>
61. Dede KS, Bras H. Exclusive breastfeeding patterns in Tanzania: Do individual, household, or community factors matter? *Int Breastfeed J* [Internet]. 22 de abril de 2020

- [citado 5 de octubre de 2020];15(1):32. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13006-020-00279-8>
62. MacMillan Uribe AL, Olson BH. Exploring Healthy Eating and Exercise Behaviors Among Low-Income Breastfeeding Mothers. *J Hum Lact* [Internet]. febrero de 2019 [citado 5 de octubre de 2020];35(1):59-70. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0890334418768792>
63. Lima APE, Castral TC, Leal LP, Javorski M, Sette GCS, Scochi CGS, et al. Exclusive breastfeeding of premature infants and reasons for discontinuation in the first month after hospital discharge. *Rev Gaucha Enferm* [Internet]. 2019 [citado 5 de octubre de 2020];40:e20180406. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180406>
64. Mohebbati LM, Hilpert P, Bath S, Rayman MP, Raats MM, Martinez H, et al. Perceived insufficient milk among primiparous, fully breastfeeding women: Is infant crying important? *Maternal & Child Nutrition* [Internet]. [citado 5 de octubre de 2020];n/a(n/a):e13133. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/mcn.13133>
65. Fernández Medina IM, González Fernández CT. Lactancia materna: prevención de problemas tempranos en las mamas mediante una técnica de amamantamiento eficaz. *Enfermería Global* [Internet]. 2013 [citado 5 de octubre de 2020];12:443-51. Disponible en: <http://bit.ly/2MdqxfD>
66. Shafer EF, Hawkins SS. The Impact of Sex of Child on Breastfeeding in the United States. *Matern Child Health J* [Internet]. noviembre de 2017 [citado 5 de octubre de 2020];21(11):2114-21. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10995-017-2326-8>
67. Nasser A, Omer F, Al-Lenqawi F, Al-Awwa R, Khan T, El-Heneidy A, et al. Predictors of Continued Breastfeeding at One Year among Women Attending Primary Healthcare

- Centers in Qatar: A Cross-Sectional Study. *Nutrients* [Internet]. 27 de julio de 2018 [citado 5 de octubre de 2020];10(8). Disponible en: <https://doi.org/10.3390/nu10080983>
68. Lau JD, Zhu Y, Vora S. An Evaluation of a Perinatal Education and Support Program to Increase Breastfeeding in a Chinese American Community. *Matern Child Health J* [Internet]. 16 de noviembre de 2020 [citado 5 de octubre de 2020]; Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10995-020-03016-z>
69. Grubestic TH, Durbin KM. Breastfeeding Support: A Geographic Perspective on Access and Equity. *J Hum Lact* [Internet]. noviembre de 2017 [citado 5 de octubre de 2020];33(4):770-80. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0890334417706361>
70. Calnen G. Paid maternity leave and its impact on breastfeeding in the United States: an historic, economic, political, and social perspective. *Breastfeed Med* [Internet]. marzo de 2007 [citado 5 de octubre de 2020];2(1):34-44. Disponible en: <https://doi.org/10.1089/bfm.2006.0023>
71. Palmer G, Costello A. Political will and the promotion of breastfeeding. *Indian Pediatr* [Internet]. agosto de 2003 [citado 5 de octubre de 2020];40(8):701-3. Disponible en: <http://bit.ly/3pNWIG4>
72. Flores-Huerta S, Cisneros-Silva I. Alojamiento conjunto madre-hijo y lactancia humana exclusiva. *Salud pública Méx* [Internet]. marzo de 1997 [citado 5 de octubre de 2020];39:110-6. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/S0036-36341997000200004>
73. Kelkay B, Kindalem E, Tagele A, Moges Y. Cessation of Exclusive Breastfeeding and Determining Factors at the University of Gondar Comprehensive Specialized Hospital, Northwest Ethiopia. *Int J Pediatr* [Internet]. 2020 [citado 5 de octubre de 2020];2020:8431953. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2020/8431953>
74. Nsiah-Asamoah C, Doku DT, Agblorti S. Mothers' and Grandmothers' misconceptions and socio-cultural factors as barriers to exclusive breastfeeding: A qualitative study

- involving Health Workers in two rural districts of Ghana. PLoS One [Internet]. 2020 [citado 5 de octubre de 2020];15(9):e0239278. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239278>
75. Citrakesumasari, Fadhilah, Suriah, Mesra R. Based cultural and religion to education of exclusive breastfeeding for bride. *Enferm Clin* [Internet]. junio de 2020 [citado 5 de octubre de 2020];30 Suppl 4:127-30. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.12.049>
76. Thet MM, Khaing EE, Diamond-Smith N, Sudhinaraset M, Oo S, Aung T. Barriers to exclusive breastfeeding in the Ayeyarwaddy Region in Myanmar: Qualitative findings from mothers, grandmothers, and husbands. *Appetite* [Internet]. 1 de enero de 2016 [citado 5 de octubre de 2020];96:62-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.08.044>
77. Abou-ElWafa HS, El-Gilany A-H. Maternal work and exclusive breastfeeding in Mansoura, Egypt. *Family practice* [Internet]. 2019 [citado 5 de octubre de 2020];36(5):568-72. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/fampra/cmz120>
78. Hashim S, Ishak A, Muhammad J. Unsuccessful Exclusive Breastfeeding and Associated Factors among the Healthcare Providers in East Coast, Malaysia. *Korean J Fam Med* [Internet]. noviembre de 2020 [citado 5 de octubre de 2020];41(6):416-21. Disponible en: <https://doi.org/10.4082/kjfm.19.0060>
79. Gebrekidan K, Plummer V, Fooladi E, Hall H. Work-Related Factors Affecting Exclusive Breastfeeding Among Employed Women in Ethiopia: Managers' Perspective Using a Qualitative Approach. *Int J Womens Health* [Internet]. 2020 [citado 6 de octubre de 2020];12:473-80. Disponible en: <https://doi.org/10.2147/IJWH.S248473>
80. Abekah-Nkrumah G, Antwi MY, Nkrumah J, Gbagbo FY. Examining working mothers' experience of exclusive breastfeeding in Ghana. *Int Breastfeed J* [Internet]. 17 de junio

- de 2020 [citado 6 de octubre de 2020];15(1):56. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13006-020-00300-0>
81. Organización Mundial de la Salud. Determinantes sociales de la salud en la Región de las Américas [Internet]. [citado 6 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://bit.ly/3oB7EAe>
82. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P, Méndez Valencia S, Mendoza Torres CP. Metodología de la investigación [Internet]. 6a ed. Mexico, D.F.: McGrawHill; 2014 [citado 6 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/36DPcR9>
83. Diaz-Quijano FA. Regresiones aplicadas al estudio de eventos discretos en epidemiología. Revista de la Universidad Industrial de Santander Salud [Internet]. 2016 [citado 2 de octubre de 2020];48:9-15. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18273/revsal.v48n1-2016001>
84. Salim YM, Stones W. Determinants of exclusive breastfeeding in infants of six months and below in Malawi: a cross sectional study. BMC Pregnancy Childbirth [Internet]. 17 de agosto de 2020 [citado 6 de octubre de 2020];20(1):472. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03160-y>
85. Nukpezah RN, Nuvor SV, Ninnoni J. Knowledge and practice of exclusive breastfeeding among mothers in the tamale metropolis of Ghana. Reprod Health [Internet]. 22 de agosto de 2018 [citado 6 de octubre de 2020];15(1):140. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12978-018-0579-3>
86. Goyal K, Purbiya P, Lal SN, Kaur J, Anthwal P, Puliyeel JM. Correlation of Infant Gender with Postpartum Maternal and Paternal Depression and Exclusive Breastfeeding Rates. Breastfeed Med [Internet]. junio de 2017 [citado 6 de octubre de 2020];12:279-82. Disponible en: <https://doi.org/10.1089/bfm.2017.0024>

87. Habtewold TD, Mohammed SH, Endalamaw A, Mulugeta H, Dessie G, Berhe DF, et al. Higher educational and economic status are key factors for the timely initiation of breastfeeding in Ethiopia: A review and meta-analysis. *Acta Paediatrica* [Internet]. 2020 [citado 6 de octubre de 2020];109(11):2208-18. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/apa.15278>
88. Mercier RJ. Identifying Risk Factors for Not Breastfeeding: The Interaction of Race and Economic Factors: A Case for Seeking a Local Perspective. *Breastfeed Med* [Internet]. octubre de 2018 [citado 6 de octubre de 2020];13(8):544-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1089/bfm.2018.0118>
89. Lesorogol C, Bond C, Dulience SJL, Iannotti L. Economic determinants of breastfeeding in Haiti: The effects of poverty, food insecurity, and employment on exclusive breastfeeding in an urban population. *Maternal & child nutrition* [Internet]. 2018 [citado 6 de octubre de 2020];14(2):e12524-e12524. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/mcn.12524>
90. Titaley CR, Loh PC, Prasetyo S, Ariawan I, Shankar AH. Socio-economic factors and use of maternal health services are associated with delayed initiation and non-exclusive breastfeeding in Indonesia: secondary analysis of Indonesia Demographic and Health Surveys 2002/2003 and 2007. *Asia Pac J Clin Nutr* [Internet]. 2014 [citado 6 de octubre de 2020];23(1):91-104. Disponible en: <https://doi.org/10.6133/apjcn.2014.23.1.18>
91. Acosta Silva M, De la Rosa Ferrera JM. Causas que determinan la interrupción de la lactancia materna exclusiva en los barrios Santa Cruz y Propicia I en Esmeraldas, Ecuador. *Revista Archivo Médico de Camagüey* [Internet]. 2018 [citado 6 de octubre de 2020];22:452-67. Disponible en: <http://bit.ly/3crgj5T>
92. Henry BA, Nicolau AIO, Américo CF, Ximenes LB, Bernheim RG, Oriá MOB. Factores socioculturales que influyen en la práctica de la lactancia entre mujeres de baja renta en

Fortaleza, Ceará, Brasil: una perspectiva a partir del modelo del sol naciente de leininger. *Enfermería Global* [Internet]. 2010 [citado 6 de octubre de 2020];0-0. Disponible en: <http://bit.ly/2Mnfr7I>

93. Quezada-Salazar CA, Delgado-Becerra A, Arroyo-Cabrales LM, Díaz-García MA. Prevalencia de lactancia y factores sociodemográficos asociados en madres adolescentes. *Boletín médico del Hospital Infantil de México* [Internet]. 2008 [citado 6 de octubre de 2020];65:19-25. Disponible en: <https://bit.ly/2MmIZIT>

## Apéndices

Apéndice A. Operacionalización de variables

Apéndice B. Características metodológicas de la ENDES 2017

## Apéndice A

### Operacionalización de variables

Tabla A5: Operacionalización de variables

Nro.	Variable	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Valores
1	Lactancia materna exclusiva	Brinda lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida del recién nacido.	Categórica dicotómica	Nominal	0: No 1: Sí
2	Área de residencia	Área en la que se desarrolló la encuesta a la madre.	Categórica dicotómica	Nominal	0: Urbana 1: Rural
3	Educación de la madre	Nivel educativo alcanzado por la madre.	Categórica politómica	Ordinal	0: Sin educación o nivel inicial 1: Primaria 2: Secundaria 3: Superior no universitario 4: Superior universitario 5: Postgrado
4	Tipo de parto	Tipo de parto por el que alumbró al infante.	Categórica dicotómica	Nominal	0: Natural 1: Cesárea
5	Planificación el embarazo	Nivel de planificación del embarazo del infante.	Categórica politómica	Nominal	0: Si fue planificado 1: No fue planificado
6	Sexo del infante	Sexo del infante.	Categórica dicotómica	Nominal	0: Masculino 1: Femenino
7	Recibió capacitación en lactancia	Participación en actividades de capacitación (sesiones informativas o demostrativas) en lactancia.	Categórica dicotómica	Nominal	0: No 1: Sí
8	Índice de riqueza	Nivel de ingresos económicos, según las características de la vivienda y acceso a los servicios básicos.	Categórica politómica	Nominal	0: Quintil 1 1: Quintil 2 3: Quintil 3 4: Quintil 4 5: Quintil 5
9	Región natural	Regiones naturales en las que reside la madre.	Categórica politómica	Nominal	0: Lima metropolitana 1: Resto de costa 2: Sierra 3: Selva
10	Contacto piel a piel	La madre ha tenido contacto piel a piel luego del alumbramiento.	Categórica dicotómica	Nominal	0: No 1: Sí
11	Conoce sobre acceso a servicios de salud	La madre conoce como acceder a servicios de salud si tuviera alguna consulta o emergencia.	Categórica dicotómica	Nominal	0: Sí 1: No

Fuente: Elaboración propia

## **Apéndice B**

### **Características metodológicas de la ENDES 2017**

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) es desarrollada de forma anual por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) desde el año 1986 hasta la actualidad. Según el INEI, la ENDES tiene como objetivo general proveer de información sobre el estado de salud y nutrición de las madres y los menores de 5 años residentes del Perú, así como también recoge información sobre el acceso a la salud y programas sociales. La ENDES está compuesta por tres encuestas: la encuesta del hogar, de la mujer y de salud. Cada encuesta tiene un alcance temático muy diverso que provee de información para la toma de decisiones en los diversos sectores del estado peruano.

#### **Metodología de la ENDES**

Su diseño es observacional de corte transversal, la recolección de datos se realiza en un solo instante durante el año 2017.

#### **Diseño muestral de la ENDES**

El muestreo es bietápico, teniendo como Unidad Primaria de Muestreo a conglomerados (compuestos por 140 viviendas), y como Unidad Secundaria de Muestreo a las viviendas que integran a los conglomerados. Solo en el caso de la zona rural se utiliza el empadronamiento rural de los centros poblados rurales para conformar los conglomerados. La muestra de la ENDES 2017 está compuesta por 3175 conglomerados, 35910 viviendas y 36595 hogares, donde se espera la residencia de 34002 mujeres en edad fértil y 22483 niños menores de 5 años. La principal virtud del muestreo bietápico empleado en la ENDES 2017, es el nivel de inferencia en el Perú, que puede ser Nacional (Total, Urbano, Rural), por región

natural o por los 24 departamentos del país y la provincia del Callao. La ENDES tiene como población objetivo a las mujeres de 15 a 49 años, niños menores de 5 años, personas de 15 a más años en cada hogar y, los niños y niñas menores de 12 años. La unidad de análisis de la ENDES son los residentes de viviendas en áreas urbanas y rurales del país. Se incluye a las personas que hayan pernoctado la noche anterior a la encuesta, en la vivienda seleccionada, y se excluye a los visitantes que pasaron la noche anterior al día de la encuesta y a los residentes que no hayan pernoctado la noche anterior de la encuesta.

### **Factor de ponderación**

Los factores de ponderación permiten devolver las probabilidades desiguales de selección de la muestra en la Unidad Secundaria de Muestreo y la Unidad Primaria de Muestreo, asimismo, se considera el ajuste por la tasa de no respuesta. Para estimar los factores de ponderación de cada población objetivo, se tiene como referencia el cálculo del ponderador estandarizado de la vivienda. Para el cálculo de los indicadores que están relacionados al hogar, desnutrición y anemia en menores de 5 años se utiliza el Factor Hogar (HV005), mientras que para el cálculo de los indicadores relacionados con la salud de las mujeres en edad fértil (planificación familiar, parto institucional, control prenatal) se utiliza el Factor Mujer (V005) para recomponer la estructura poblacional.

### **Recolección y Gestión de la calidad de los datos**

Antes de realizar la recolección de datos, el personal de campo que recoge la información en las viviendas es capacitado, entrenado y estandarizado en la medición de los datos. Asimismo, existen supervisores nacionales y locales que tienen la función de verificar la calidad de los datos obtenidos por el personal de campo, ante la presencia de algún error u omisión de algún dato, debe de realizar la inmediata subsanación o recuperación de los

datos. Para la recolección de datos, se organizan equipos de trabajo entre encuestadores y antropometristas. Los instrumentos para recoger la información son los registros y encuestas físicas, las técnicas empleadas para recolectar los datos son la observación, el cuestionario, la entrevista y el análisis de contenidos. Cabe destacar que también se realiza el mantenimiento de los equipos e instrumentos de medición para garantizar una adecuada medición de los datos. Luego de recoger la información, se realiza la crítica de los datos para verificar la consistencia de la información, después, se realiza la digitación de los datos mediante el programa CSPro. Los cuestionarios son digitados dos veces para prevenir los errores de digitación (20).

### **Validez y confiabilidad de instrumentos**

Para el desarrollo, y evaluación de la validez y confiabilidad de los instrumentos empleados en la ENDES, se empleó un proceso de construcción y/o reformulación de preguntas, luego se realizó la evaluación de la validez del proceso de respuesta, validez de contenido (cualitativa y cuantitativa), y por último se evaluó la validez de constructo basada en la relación con otros instrumentos. Los instrumentos que recogen información como peso, talla, datos serológicos y yodo son realizados según la normativa peruana, y previa estandarización del personal que recolecta la información. Los instrumentos como las balanzas, tallímetros, hemoglobímetro se calibran de forma periódica para evitar errores en la medición, y mejorar la precisión y confiabilidad de sus mediciones.