

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
CHOTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**FACTORES MATERNOS ASOCIADOS AL BAJO PESO AL NACER
EN RECIÉN NACIDOS DEL DISTRITO DE PIÓN, CHOTA 2020 – 2023**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

AUTORES

Bach. LENER CHÁVEZ TELLO

Bach. ELVIN ALEXANDER AGIP DELGADO

ASESOR

Dr. HERRERA ORTIZ JOSÉ UBERLI

CHOTA – PERÚ



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Chota, 06 de septiembre del 2024.

C.O. N° 022-2024-UI-FCCSS

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Jefe de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Autónoma de Chota, hace constar que el Informe Final de Tesis titulado: **“FACTORES MATERNOS ASOCIADOS AL BAJO PESO AL NACER EN RECIÉN NACIDOS DEL DISTRITO DE PIÓN, CHOTA 2020 – 2023”**, elaborado por los **Bachiller en Enfermería: IFT Lener Chavez Tello y Elvin Alexander Agip Delgado**, para optar el Título Profesional de Licenciada (o) en Enfermería, presenta un índice de similitud de 17%, sin incluir, citas, referencias bibliográficas, fuentes con menos de 20 palabras y depósitos de trabajos de estudiantes [desde el resumen hasta las recomendaciones]; por lo tanto, cumple con los criterios de evaluación de originalidad establecidos en el Reglamento Específico de Grados y títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud, aprobado mediante Resolución de Facultad N° 075-2023- FCCSS-UNACH /C.

Se expide la presente, en conformidad a la directiva antes mencionada, para los fines que estime pertinentes.

Atentamente,



Dr. JOSÉ UBERLI HERRERA ORTIZ
JEFE DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
FCCSS- UNACH

C.c.
Archivo
AOG/J-UI-FCCSS
Ch2024



Unidad de Investigación
Facultad en Ciencias de la
Salud
UNACH

LENER CHAVEZ TELLO

FACTORES MATERNOS ASOCIADOS AL BAJO PESO AL NACER EN RECIÉN NACIDOS DEL DISTRITO DE PIÓN, CHOTA 2020 – ...

 UBERLI HERRERA

 uberli

 Universidad Nacional Autonoma de Chota

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::1:3000410716

Fecha de entrega

6 sep 2024, 6:17 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

6 sep 2024, 6:39 p.m. GMT-5

Nombre de archivo

IFT_Lener_Chavez_Tello_y_Elvin_Alexander_Agip_Delgado.docx

Tamaño de archivo

641.1 KB

57 Páginas

12,197 Palabras

68,983 Caracteres




17% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe


- Coincidencias menores (menos de 20 palabras)

Fuentes principales

- 14%  Fuentes de Internet
- 8%  Publicaciones
- 0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alerta de integridad para revisión

-  **Texto oculto**
0 caracteres sospechosos en N.º de página
El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 14% Fuentes de Internet
- 8% Publicaciones
- 0% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.unach.edu.pe	3%
2	Internet	hdl.handle.net	3%
3	Internet	www.repositorio.unach.edu.pe	1%
4	Internet	repositorio.unjbg.edu.pe	1%
5	Internet	repositorio.upsjb.edu.pe	0%
6	Internet	repositorio.unap.edu.pe	0%
7	Internet	repositorio.uns.edu.pe	0%
8	Internet	repositorio.unfv.edu.pe	0%
9	Publicación	Gizem Gamze Tas, Leyla Sati. "Probiotic Lactobacillus rhamnosus species: conside...	0%
10	Publicación	Henrikki Nordman, Raimo Voutilainen, Leena Antikainen, Jarmo Jääskeläinen. "Pl...	0%
11	Publicación	Mariela G. Lindozzi, Juliana Galletti, Carla Franco. "Determinantes biopsicosociale...	0%

12	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	0%
13	Publicación	Jichun Yang, Yimin Qu, Yongle Zhan, Haihui Ma, Xiaoxiu Li, Dongmei Man, Hongg...	0%
14	Publicación	Ramendra Nath Kundu, Anushka Ghosh, Birshikha Chhetri, Indranil Saha, Md. Gol...	0%
15	Internet	getjson.sid.ir	0%
16	Internet	repositorio.upao.edu.pe	0%
17	Publicación	Tasuku Okui, Naoki Nakashima. "Exploring the association between non-regular ...	0%
18	Publicación	Madeline F. Perry, Enma Ixen Coyote, Kirsten Austad, Peter Rohloff. "Why women...	0%
19	Publicación	Lenisa Brandão, Magda Aline Bauer, Aline Nogueira Haas, Raquel da Silva Silveira...	0%
20	Publicación	V.M. Cardenas, M.M. Ali, L.A. Fischbach, W.N. Nembhard. "Dual use of cigarettes a...	0%
21	Internet	repositorio.unasam.edu.pe	0%
22	Publicación	Jannatul Ferdos, Md. Mosfequr Rahman. "Maternal experience of intimate partne...	0%
23	Publicación	Tshotetsi, Lumbani. "Risk Factors for Low Birth Weight for Teenage Mothers in Ts...	0%
24	Internet	repositorio.udch.edu.pe	0%
25	Internet	repositorio.uladech.edu.pe	0%

26	Internet	medisan.sld.cu	0%
27	Publicación	Adva Gadoth, Dalau Mukadi Nkamba, Patrick J. Arena, Nicole A. Hoff et al. "Assess...	0%
28	Publicación	Gopika Punchhi, Kathryn Shum, Javeed Sukhera. "Anti-oppressive pedagogy in m...	0%
29	Publicación	Zengjing Liu, Adam A. Szpiro, Tsegaselassie Workalemahu, Michael T. Young, Joel ...	0%
30	Publicación	Amanda Emma Aronsson, Pilar Vidaurre-Teixidó, Magnus Rom Jensen, Solvor Solh...	0%
31	Publicación	Abdelmageed Elmugabil, Duria A. Rayis, Ishag Adam, Mohamed F. Lutfi. "Fasting ...	0%
32	Internet	repositorio.upse.edu.ec	0%
33	Internet	ojs.unemi.edu.ec	0%
34	Internet	scielo.sld.cu	0%
35	Publicación	Seulkee Heo, Yelena Afanasyeva, Leonardo Trasande, Michelle L. Bell, Akhgar Gh...	0%
36	Internet	repositorio.unica.edu.pe	0%
37	Internet	renati.sunedu.gob.pe	0%
38	Internet	repositorio.usmp.edu.pe	0%

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
CHOTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**FACTORES MATERNOS ASOCIADOS AL BAJO PESO AL NACER
EN RECIÉN NACIDOS DEL DISTRITO DE PIÓN, CHOTA 2020 – 2023**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

AUTORES

Bach. LENER CHÁVEZ TELLO

Bach. ELVIN ALEXANDER AGIP DELGADO

ASESOR

Dr. HERRERA ORTIZ JOSÉ UBERLI

CHOTA – PERÚ

2024

COMITÉ CIENTÍFICO



Asesor

Dr. José Uberli Herrera Ortiz



Presidente Jurado Evaluador

Dr. Isaías W. Dueñas Sayaverde



Miembro Jurado Evaluador

Dra. Elisa Ramos Tarrillo



Miembro Jurado Evaluador

Mg. Edwin Barboza Estela

AGRADECIMIENTOS

A Dios por brindarnos buena salud y permitirnos llegar hasta acá cumpliendo con uno de nuestros objetivos y a nuestras familias por el apoyo incondicional que nos brindaron para no perder esa ilusión de ser profesionales.

A nuestro asesor Dr. José Uberli Herrera Ortiz por sus orientaciones durante el desarrollo de nuestra investigación.

A la Universidad Nacional Autónoma de Chota y a todos nuestros maestros de la carrera profesional de Enfermería por sus enseñanzas y así formarnos profesionalmente para dar una mejor atención en el campo de la salud.

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedicamos al creador de todas las cosas por darnos la fortaleza y guiarnos por el buen camino, enseñándonos a enfrentar las adversidades sin perder la dignidad ni debilitarse en el intento.

De igual manera dedicamos esta investigación a nuestros Padres que siempre nos brindaron su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, también a nuestros hermanos, esposas quienes estuvieron presentes para darnos un pequeño apoyo en los momentos difíciles que se presentaron en el transcurso de la formación profesional y a nuestros hijos que son la motivación del día a día para poder lograr nuestras metas trazadas.

Lener y Elvin.

ÍNDICE DE CONTENIDOS	Pág.
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
CAPÍTULO I	
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes del estudio	5
2.2. Bases conceptuales	8
2.3. Definición de términos básicos	16
CAPÍTULO III	
MARCO METODOLÓGICO	18
3.1. Ámbito de estudio	18
3.2. Diseño de investigación	18
3.3. Hipótesis	19
3.4. Población, muestra y unidad de estudio	19
3.5. Operacionalización de las variables	21
3.6. Descripción de la metodología	22
3.7. Procedimiento y análisis de datos	23
3.8. Aspectos éticos y rigor científico	24
CAPÍTULO IV	
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	25
4.1. Factores maternos sociodemográficos asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos del distrito de Pión, Chota 2020 – 2023.	25
4.2. Factores maternos obstétricos asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos del distrito de Pión, Chota 2020 – 2023	28
4.3. Factores maternos asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos del distrito de Pión, Chota 2020 – 2023	31
CAPÍTULO V	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35
ANEXOS	45

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Factores maternos sociodemográficos asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos del distrito de Pión, Chota 2020 – 2023.	25
Tabla 2. Factores maternos obstétricos asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos del distrito de Pión, Chota 2020 – 2023.	28
Tabla 3. Factores maternos asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos del distrito de Pión, Chota 2020 – 2023.	31

ÍNDICE DE ABREVIACIONES

BPN	: Bajo peso al nacer
CPN	: Control prenatal
IMC	: Índice de masa corporal
INEI	: Instituto Nacional de Estadística e Informática
MINSA	: Ministerio de la Salud del Perú
OMS	: Organización Mundial de la Salud
OPS	: Organización Panamericana de la Salud

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo determinar los factores maternos asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos del distrito de Pión, Chota 2020 – 2023. Investigación de enfoque cuantitativo, de nivel relacional, diseño no experimental y de corte transversal, realizado con 21 historias clínicas de madres que tuvieron recién nacidos con bajo peso; se utilizó como técnica el análisis documental y como instrumento una ficha de recolección de datos. En cuanto a los resultados, se encontró que los factores maternos sociodemográficos asociados con el bajo peso al nacer incluyen, el 52,4% de madres fueron mayores de 18 y menores de 35 años y el 49,9% de estado civil iletrada/primaria, el 61,9% de estado civil casada/conviviente, el 61,9% de procedencia rural y el 66,7% sin empleo. Respecto a los factores obstétricos asociados con el bajo peso al nacer, el 38,1% primípara, el 62,0% con menos de seis controles prenatales, el 38,3% estado gestacional pretérmino y el 38,1% con IMC normal antes de la gestación. Al analizar la asociación entre los factores maternos y el bajo peso al nacer en recién nacidos no se encontró una significancia estadística tanto de manera general como en sus dimensiones específicas utilizando la prueba de Chi Cuadrado. Se concluye que no existe una asociación entre los factores maternos y el bajo peso al nacer en los recién nacidos, ya que el p-valor obtenido fue mayor a 0,05.

Palabras clave: Factores maternos, bajo peso al nacer, recién nacidos.

ABSTRAC

The objective of the study was to determine the maternal factors associated with low birth weight in newborns in the district of Pión, Chota 2020 - 2023. Research with a quantitative approach, relational level, non-experimental and cross-sectional design, carried out with 21 medical records of mothers who had newborns with low weight; Document analysis was used as a technique and a data collection form was used as an instrument. Regarding the results, it was found that the sociodemographic maternal factors associated with low birth weight include, 52.4% of mothers were over 18 and under 35 years of age and 49.9% of illiterate/primary marital status, 61.9% were married/cohabiting, 61.9% were rural and 66.7% were unemployed. Regarding obstetric factors associated with low birth weight, 38.1% were primiparous, 62.0% had less than six prenatal check-ups, 38.3% had preterm gestational status and 38.1% had a normal BMI before of gestation. When analyzing the association between maternal factors and low birth weight in newborns, no statistical significance was found both in general and in its specific dimensions using the Chi Square test. It is concluded that there is no association between maternal factors and low birth weight in newborns, since the p-value obtained was greater than 0.05.

Keywords: Maternal factors, low birth weight, newborns.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que el bajo peso al nacer, es cuando el Recién Nacido (RN) tiene un peso inferior a 2500 gramos; lo que constituye una problemática mundial. Se estima que entre el 15% y 20% de recién nacido tienen bajo peso al nacer (BPN), afectando aproximadamente a 20 millones del RN cada año [1].

De los RN que fallecen en el mundo, más del 80% tienen BPN debido a prematuridad o son pequeños para la edad gestacional. Los países que tienen mayor prevalencia de RN con BPN, fueron Estados Unidos (8%), Reino Unido (7%), Australia (6,5%) y Nueva Zelanda (5,7%); mientras que, el país que tienen baja prevalencia, fueron Suecia con 2,4% [2].

En Cuba (2020), el 5,2% de RN presentan BPN. Entre los factores de riesgo maternos se encuentran los antecedentes de parto BPN, la hipertensión arterial y el bajo peso pregestacional; y los factores de riesgo durante la gestación fueron los trastornos hipertensivos, las anemias y la amenaza de aborto o parto antes de las 37 semanas [3].

El factor de riesgo es cualquier circunstancia detectable de un individuo o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer una enfermedad. Entre ellos tenemos en las madres la multiparidad, el número reducido de controles prenatales, la prematuridad, el sobrepeso y la obesidad [4].

El BPN en los RN, incrementa el riesgo de defunción en los primeros meses de vida, afecta la inmunidad durante la infancia y aumenta el trance de infecciones. Además, el BPN y la desnutrición durante los años incrementan el riesgo de desarrollo de enfermedades crónicas degenerativas como la diabetes mellitus y afecciones del corazón [5].

En Argentina (2023), un estudio muestra que entre los factores de riesgo asociados al bajo peso se encuentran la edad materna, el tipo de parto, el consumo de folatos

y la edad gestacional [6]. En Colombia (2021), los factores de riesgo asociados al BPN en RN se encuentran las mujeres que tienen entre 10-19 años que han tenido infección urinaria durante la gestación y que tuvieron estudios de primaria incompleta o primaria completa [7].

En Ecuador en el 2022, según el Registro de Nacidos vivos y defunciones, el 8,6% de RN tuvieron BPN. Además, el 51% del total de nacimientos ocurridos y registrados fueron de mujeres de 20 a 29 años. De acuerdo a la provincia de residencia habitual de la madre, Pichincha tuvo un porcentaje 12,2% de RN con BPN; mientras que Galápagos el 3,6% de RN tuvieron BPN [8].

En el Perú (2019), el 42% de la mortalidad fetal y neonatal corresponde a defunciones con peso inferior a 1500 gramos al nacer y están relacionados con la salud de la madre antes y durante de la gestación (nutrición, infecciones, alta paridad, embarazo adolescente, prematuridad, etc.). Siendo, la Libertad y Loreto, los departamentos con importantes incrementos de mortalidad fetal [9].

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2023), el 8,5% madres de 15 a 19 años tuvieron nacido vivos con BPN; los departamentos con mayor índice de nacidos vivos con BPN de madres de 15 a 19 años de edad, fueron: Ucayali (12,3%), Loreto (10,9%) y Pasco (9,8%). Entre los factores de riesgo se encontró ser madres sin nivel de instrucción, el parto domiciliario, la prematuridad, ser madres (menos de 20 años) jóvenes y muy añosas (35 a 49 años) [10].

Ante este contexto, el Ministerio de Salud (MINSA) ha implementado la Norma Técnica Atención Integral de la Salud Neonatal para reducir la morbilidad y mortalidad neonatal, mejorando la calidad de atención de los niños durante el periodo neonatal (0-28 días de vida) en los establecimientos sanitarios, el cual incluye consideraciones generales y específicas en la atención inmediata del recién nacido, con el fin de evitar complicaciones y secuelas en el RN [11].

Durante el internado comunitario en el distrito de Pión, se constató que las madres de familia prefieren el parto domiciliario, debido a su cultura y creencias, donde sienten la confianza y el apoyo de los familiares; por el contrario, el dar a luz en el

establecimiento de salud genera vergüenza y miedo al ser atendidas por el personal de salud. Existen pocas mujeres que continúan sus estudios superiores, debido a que no cuentan en su medio con instituciones de educación superior, por lo que, le es difícil acceder a la provincia de Chota u otras provincias aledañas; constituyéndose en madres a temprana edad y dedicadas al cuidado de sus niños.

Por lo antes expuesto se formuló la interrogante: ¿Cuáles son los factores maternos asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos del distrito de Pión, Chota 2020 – 2023?; teniendo como objetivo general: Determinar los factores maternos asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos del distrito de Pión, Chota; y los objetivos específicos fueron: Identificar los factores maternos sociodemográficos asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos del distrito de Pión, Chota; Identificar los factores maternos obstétricos asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos del distrito de Pión, Chota; y Establecer la asociación entre los factores maternos y el bajo peso al nacer en recién nacidos del distrito de Pión, Chota.

Los resultados encontrados muestran que los factores maternos sociodemográficos asociados con el BPN, el 52,4% de madres fueron mayores de 18 y menores de 35 años y el 49,9% de estado civil iletrada/primaria, el 61,9% de estado civil casada/conviviente, el 61,9% de procedencia rural y el 66,7% sin empleo. En cuanto a los factores obstétricos asociados con el BPN, el 38,1% primípara, el 62,0% con menos de seis controles prenatales, el 38,3% estado gestacional pretérmino y el 38,1% con IMC normal antes de la gestación. Al relacionar las variables no se encontró asociación entre los factores maternos y el bajo peso al nacer en los recién nacidos mediante el Chi cuadrado cuyo p-valor fue $> 0,05$.

La investigación incluye cinco capítulos: Capítulo I: introducción (abarca toda la problemática de las variables en estudio); Capítulo II: Marco teórico (incluye antecedentes de estudio, bases conceptuales y definición de términos básicos); Capítulo III: Marco metodológico (métodos y materiales usados); Capítulo IV: abarca resultados y discusión; Capítulo V: comprende las conclusiones y recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

Nivel internacional

Fernández EJ. et al (Cuba, 2021), estudiaron “Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en un área de salud de Camagüey”, cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo asociados al BPN; estudio de enfoque cuantitativo, observacional, de nivel descriptivo y de corte transversal, cuya muestra fue de 19 madres de recién nacidos con bajo peso al nacer. Los resultados muestran que, las enfermedades relacionadas con el BPN fueron la presión alta y la anemia; asimismo, el 57,8% fueron multíparas y 3 de ellas presentaron un periodo intergenésico corto. Concluyen que el BPN está asociado a factores biológicos, socioeconómicos, ambientales y psicológicos, lo que dificulta determinar la causa de su aparición [12].

Freiré MA. et al. (Ecuador, 2020), investigaron “Factores maternos asociados a bajo peso al nacer en un hospital de Cuenca, Ecuador”, con objetivo determinar la relación entre factores maternos y el BPN; estudio cuantitativo, observacional, nivel descriptivo y transversal, con 198 neonatos y sus madres. Se encontró que el 74,7% de madres tuvieron de 25 a 35 años, el 75,8% Índice de Masa Corporal (IMC) normal, 49,0% casadas y 43,45% con secundaria. El 11,1% presentó BPN, mientras que el 88,9% tuvo un peso normal. Durante el embarazo, el 66,2% tuvo peso normal, el 90,9% presentó 5 controles prenatales a más y 66,7% infección urinaria. Los factores maternos y el BPN tuvieron relación estadística significativa con valor de $p < 0,05$ [13].

Melo LJ. et al (Colombia, 2020), estudiaron “Factores de la madre asociados al peso del recién nacido en Colombia”, cuyo objetivo fue determinar los factores maternos relacionados con el BPN en RN; estudio cuantitativo, no experimental, tipo descriptivo y transversal. Entre los factores asociados BPN se encuentran haber fumado alguna vez en la vida, antecedente de preeclampsia, parto previo, aborto y consumo de alimentos procesados. Concluyen que los factores maternos que se mostraron en recién nacidos con

BPN fueron el embarazo previo, el consumo de lácteos, proteínas y de suplementos dietéticos [14].

A nivel nacional

García LC. (Perú, 2022), investigó sobre “Factores gineco-obstétricos asociados a bajo peso al nacer en los recién nacidos del Hospital Nacional Dos de Mayo”, tuvo como objetivo determinar los factores gineco - obstétricos asociados a BPN; estudio analítico, observacional, de casos y controles, con 121 casos y 242 controles. El antecedente materno de aborto previo estuvo relacionado con el bajo peso al nacer $p=0.000$ (OR= 3.00; IC 95%: 1,66 – 5,40). La paridad, los antecedentes de BPN, periodo intergenésico y controles prenatales no mostraron asociación significativa. Concluye que, el antecedente de aborto previo constituyó un factor de riesgo para el BPN, en 3 veces más que aquellas madres que no lo tienen [15].

Chota SE y Vela F. (Perú, 2019), indagaron “Factores de riesgo obstétrico relacionado al bajo peso al nacer, en neonatos del Hospital Regional de Loreto”, cuyo objetivo fue determinar la relación entre factores de riesgo obstétrico y el BPN en los neonatos; estudio cuantitativo, correlacional, transversal, con 137 madres de niños con BPN. El 52,6% de madres tuvieron entre 21 y 34 años, el 56,9% con peso normal; el 18,2% de madres presentaron anemia y 16,1% preeclampsia; el 44,5% de madres fueron primíparas; el 62% con intervalo intergenésico corto. Concluye que existe relación entre los factores de riesgo obstétrico y el BPN en neonatos, mediante la prueba estadística de Chi Cuadrada, con $p\text{-valor} < 0.05$ [16].

Cutimbo, FMC. (Perú, 2019), estudió “Factores maternos asociados a bajo peso en recién nacidos del Hospital III EsSalud Puno”, objetivo de correlacionar las causas maternas asociados al BPN; estudio cuantitativo, no experimental y transversal, con 62 casos. Las enfermedades del embarazo asociadas al BPN fueron las hemorragias del III trimestre y el síndrome hipertensivo durante el embarazo; las causas sociodemográficas asociadas al BPN fueron la edad inferior a 20 años y superior a 35 años, analfabeta, zona rural y solteras; los factores obstétricos relacionados al BPN fue el peso

inferior al nacimiento y la multiparidad. Concluye que la hemorragia del III trimestre, la enfermedad hipertensiva, el IMC, la edad, el grado de instrucción, la procedencia y la paridad son factores asociadas al BPN [17].

Cano JM. (Perú, 2019), estudió “Factores de riesgo maternos y sociodemográficos asociados a bajo peso al nacer en recién nacidos del Hospital Regional de Abancay”, cuyo objetivo fue conocer los factores de riesgo maternos y sociodemográficos asociados al BPN, estudio cuantitativo, no experimental y transversal, con 311 madres. Se encontró que los factores de riesgo asociados al BPN, fue el antecedente de hijo con BPN, ser de sexo femenino, el reducido número de controles prenatales y el embarazo no planificado. Concluye que los factores maternos y sociodemográficos están asociados con el BPN en los RN [18].

Milla JS. (Perú, 2019), estudió “Factores maternos asociados al bajo peso al nacer en Chimbote - 2019, tuvo como objetivo determinar los factores maternos asociados BPN, estudio de enfoque cuantitativo, nivel descriptivo y transversal, con 120 historias clínicas. Se encontró una incidencia de 6,9% de BPN. Se encontró asociación estadísticamente significativa del BPN, con la multiparidad, la anemia materna, la talla materna baja, la hipertensión gestacional, la preeclampsia y la infección urinaria. Concluye que el estado civil, la talla baja y la infección urinaria mostraron asociación con el BPN en el RN [19].

A nivel regional

Valdivia TL. (Cajamarca, 2021), investigó “Factores maternos asociados al bajo peso del recién nacido a término, en el servicio de neonatología del Hospital Regional Docente de Cajamarca en 2020”, cuyo objetivo fue determinar los principales factores maternos de riesgo asociados al bajo peso, estudio no experimental, analítico, retrospectivo de casos y controles, con 103 historias clínicas de recién nacidos con bajo peso y 103 historias con peso adecuado. Concluye que los factores de riesgo asociados al bajo peso fueron: tener hijo anterior con bajo peso, la preeclampsia, anemia durante el embarazo, edad de la madre menor a 18 años y la procedencia rural [20].

A nivel local

Tapia L. (Chota, 2019), investigó “Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota”, cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo asociados al BPN en neonatos; estudio cuantitativo, relacional y transversal, con 72 RN. Los resultados muestran que el 62,5% de madres tuvo entre 19 y 34 años, 56,9% multíparas, el 47,2% periodo intergenésico corto, 54,2% presentó más de seis controles, 43,1% con sobrepeso y el 83,3% de RN con BPN no son producto de embarazo múltiple, el 100% de las madres no consumieron sustancias psicoactivas; el 36,1% sin ningún grado de instrucción y el 62,5% convivientes. Concluyen que el control prenatal y el estado civil se asocian al BPN, cuyo P valor fue de $< 0,05$ [21].

2.2. Bases conceptuales

Modelo Multicausal de Lalonde

El sustento teórico del estudio se basó en el Modelo Multicausal de Lalonde establecido en el año 1974; dicho modelo menciona que existen determinantes sociales que influyen en la salud del individuo, entre ellos: los estilos de vida, la biología humana, el entorno y el sistema de asistencia sanitaria. Todos estos factores son modificables, por lo que, las acciones de la salud pública deben estar dirigidas hacia la modificación [22].

Los estilos de vida se refieren a los comportamientos de las personas y las colectividades que ejercen una influencia sobre su salud, es decir se refiere a la nutrición inadecuada, sedentarismo y otros, que tienen efectos negativos sobre la salud. La biología humana influenciado por la carga genética y los factores hereditarios, que son importantes a partir de los adelantos en ingeniería genética alcanzado en los últimos años que abren unas perspectivas no conocidas hasta ahora, que en su aspecto positivo podrán prevenirse las enfermedades genéticas conocidas [22].

El entorno, se refiere a todos aquellos aspectos ajenos al propio cuerpo, sobre los cuales el individuo no puede ejercer control y que influyen sobre la salud, entre ellos tenemos al medio ambiente tanto físico como social; y los sistemas de salud, que se refiere a los recursos humanos, medios económicos y

materiales, tecnologías, etc., que están condicionados por variables tales como accesibilidad, eficacia y efectividad, la estructura, la organización, buena práctica, cobertura y las políticas del sector salud [22].

La finalidad de este modelo multicausal es la conservación de la salud, teniendo en cuenta que la humanidad atraviesa por complejas transacciones tanto internas como externas, donde no solo se tiene en cuenta los agentes nocivos físicos o químicos, sino que también incluye a los factores genéticos, de comportamiento y ambientales, así como acciones provenientes de los servicios de salud [22]. Por lo que, los efectos de tales diversificaciones que se producen en el individuo, se reflejan en el grado de éxito que este fenómeno tiene en el mantenimiento de la salud.

Esta teoría se relaciona con el estudio toda vez que la salud de las madres y el cuidado de los RN están influenciados por determinantes sociales, como el estilo de vida, la biología humana, el entorno y los sistemas sanitarios de salud. En tal sentido, para que exista bajo peso en los recién interviene múltiples factores que interactúan de manera significativa, como la edad de la madre, paridad, la alimentación, prematuridad, el embarazo múltiple, así como las características sociodemográficas (estado civil y el grado de instrucción materna), los cuales repercuten en el estado nutricional del RN [22]. Por lo tanto, los cuatro campos de la salud son de igual importantes para lograr un adecuado estado nutricional en los RN.

2.2.1. Factores maternos del bajo peso al nacer

A. Factor

a) Definición

Condición que conlleva a un resultado protector o agresor para la persona; esta puede ser de tipo individual (biología, estilos de vida, comportamientos) o social (costumbres, creencias, cultura, etc.), y se encuentra vinculadas a las condiciones socioeconómicas, epidemiológicas, ambientales, etc. en las que se desarrolla la persona [23, 24].

b) Factores maternos

Se refiere a las condiciones maternas que dan origen o incrementan la probabilidad de desarrollar o predisponerlo a una afección. Incluye la edad, el estado civil, grado de instrucción, número de controles prenatales, la multiparidad, antecedentes de aborto y embarazo de alto riesgo [25].

c) Factores determinantes de la salud

Son aquellas características propias que posee un individuo o una población en particular, o a las que están expuestas y que lo hacen susceptibles a contraer un daño específico en su salud; además de encontrarse vinculado a la política sanitaria de los países [26].

Para la Organización Panamericana de la Salud (OPS), los factores que determinan la salud incluyen "las circunstancias en que las personas nacen, crecen, trabajan, viven y envejecen, incluido el conjunto más amplio de fuerzas y sistemas que influyen sobre las condiciones de la vida cotidiana" [76, 28].

En la perspectiva del estudio los factores que determinan que el recién nacido presente BPN, está vinculado a factores sociales, culturales, económicos, y a las condiciones o características sociodemográficas y obstétricas que poseen sus madres; los cuales se presentan de forma individual, pero también interrelacionados entre sí [76, 28].

B. Factores maternos asociados al bajo peso al nacer

Conjunto de características sociales, demográficas y obstétricas que presenta la madre del recién nacido con bajo peso al nacer [29].

a) Sociodemográficos

Son aquellas condiciones o características sociales y demográficas que presentan las madres y que determinan el estado de salud del producto durante la gestación y del recién nacido una vez producido

el parto; en muchos casos se encuentran asociados al BPN del RN [29].

El estudio considera como factores sociales maternos asociados al BPN, el grado de instrucción, estado civil y ocupación de la madre; y como demográficos, a la edad y procedencia [29 - 31].

- **Edad:** condición biológica definida por el tiempo de años vividos desde el nacimiento del individuo. Operacionalmente se clasifica en madres de 18 a 35 años, y menores de 18 o mayores de 35 años

La edad como factor materno se encuentra vinculada a las edades extremas de gestación; así embarazos adolescentes, donde la mujer aún no ha alcanzado el desarrollo físico y mental; o gestantes añosas, donde los problemas endocrinos y nutricionales afectan el crecimiento intrauterino del producto de la gestación incrementan la probabilidad de la madre a procrear un niño con BPN [32 - 35].

- **Grado de instrucción:** es el nivel educativo formal alcanzado por la madre evaluado en años de estudio cursados, en curso, o suspendidos de manera eventual o permanente. El estudio lo clasificará en madres con secundaria/superior e iletrada/primaria.

El bajo grado de instrucción materna (\leq a estudios secundarios) se ha convertido en unos de los factores más determinantes para el nacimiento de niños con BPN; pues se ha demostrado que estas madres no cuentan con los conocimientos, prácticas y las actitudes suficientes para llevar un embarazo adecuado, lo que las lleva a, no acudir a sus controles prenatales (CPN), no recibir la suplementación con micronutrientes (ácido fólico, hierro, vitamina A y calcio), a tener patrones de alimentación

inadecuados, y que al término del embarazo se evidencia con BPN [34, 36, 37, 38].

- **Estado civil:** condición social y jurídica que se le otorga a las personas una vez han establecido un vínculo conyugal, lo que los lleva a desempeñar distintos roles dentro de la familia y la sociedad. El estudio lo organizará en las categorías de casada/conviviente y soltera/divorciada/viuda.

Se ha demostrado que las madres solteras por la sobrecarga laboral y de los estados afectivo/emocionales a los que están expuestas durante la gestación incrementan el riesgo de procrear niños con BPN; esto podría estar vinculado a descuido en su alimentación, dificultad en la asimilación de nutrientes, y por no acudir a sus controles prenatales, debido al temor y vergüenza por su condición de “madre soltera”. La misma situación se presenta entre las divorciadas y viudas; en tanto, las mujeres casadas tienen mejor pronóstico de tener un hijo con peso adecuado [34, 39, 40].

- **Procedencia:** es la zona de residencia permanente o habitual de la madre. Para su abordaje el estudio lo organizará en urbana y rural.

Al respecto se ha identificado que las zonas rurales son los espacios más susceptibles para los nacimientos de bajo peso, esto debido a diversas costumbres, creencias y modos de vida; tales como, déficits nutricionales (dieta hipercalórica, falta de suplementación con micronutrientes), bajo grado de instrucción, o el no contar con medios informativos (radio, televisión), condicionan el estado de salud de la madre y del producto durante la gestación [41, 42].

- **Ocupación:** condición laboral por la que la madre recibe una compensación económica diaria, quincenal o mensual, pero de forma continua. Se agruparán en dos categorías. Con empleo y sin empleo.

El empleo está relacionado con el ingreso económico que percibe la gestante, lo que a su vez le da acceso a una seguridad alimentaria que le permita tener una correcta alimentación durante la gestación, reduciendo así en riesgo de procrear un hijo con BPN; además contar con los recursos económicos suficientes le facilitará acceder a servicios de salud de mejor calidad, en caso lo requiera [43]. Asimismo, se ha identificado que la pobreza y la precariedad laboral son un factor negativo para los nacimientos de bajo peso [35, 44].

b) Factores obstétricos

Cualquier circunstancia médica y/o obstétrica que durante el embarazo, parto y puerperio incrementa la morbimortalidad tanto de la madre como del feto. Incluye la paridad, número de controles prenatales, edad gestacional e IMC antes de la gestación [35, 44].

b.1) Paridad: se define como el número de partos que ha tenido una mujer, independientemente de la edad gestacional. Operacionalmente el estudio lo clasifica en: primípara, múltipara y gran múltipara.

Los estudios evidencian que las mujeres con al menos un hijo tienen menos probabilidad de dar a luz un hijo con bajo peso que las primíparas y gran múltiparas; esto se debe a que la experiencia adquirida durante la primera gestación les permite tomar las precauciones debidas para evitar alteraciones materno-perinatales; sin embargo, en las primíparas el desconocimiento e inexperiencia, y en las múltiparas los

factores nutricionales y endocrinos deficitarios, son un factor condicionante para el BPN [35, 45, 46].

b.2) Control prenatal: El CPN es un conjunto de actividades sanitarias realizadas durante la gestación y que tiene por objetivo prevenir o detectar a tiempo problemas de salud en la gestante y el producto de la gestación (embrión o feto). Organizada en menores de seis CPN y \geq a seis CPN.

El número de veces que acude la gestante a los servicios de salud para su CPN es un factor que puede condicionar el peso del niño al momento de nacer; dado que durante esta actividad se pueden detectar a tiempo problemas nutricionales (delgadez, hiperémesis gravídica, patrones inadecuados de alimentación, etc.) en la madre que podrían afectar al producto.

Al respecto, en los últimos años se ha evidenciado que la inadecuada atención en el CPN, el bajo número de CPN (< 6) y la captación tardía de la gestante (después de las 13 semanas) se asocia con el BPN [47].

b.3) Edad gestacional: semanas que han pasado entre el primer día de la menstruación y el momento del parto. Se clasificará en normal, pretérmino y postérmino.

Edades gestacionales menores a 37 semanas son factores condicionantes para tener hijos con BPN; esto como resultante de la inmadurez somática (peso y talla) que tiene el feto al momento del parto. Estudios han identificado que la edad gestacional inferior a 37 semanas incrementa el riesgo del niño en 4,14 veces de tener BPN [35].

b.4) Índice de masa corporal (IMC) antes del embarazo: indicador nutricional que permite evaluar el estado nutricional

que presentó la mujer antes de quedar embarazada. Se clasificará en adecuado y bajo peso (delgadez).

El estado nutricional previo a la gestación condiciona el peso del niño al nacer, esto producto de factores nutricionales, sociales, culturales y ambientales en el entorno de la madre; estudios al respecto indican que las mujeres que tuvieron sobrepeso u obesidad antes del embarazo tienen 1,02 veces más probabilidad de tener un hijo macrosómico [34]; en tanto, la delgadez de la madre antes del embarazo es predictor de BPN [48].

2.2.2. Bajo peso al nacer

a) Definición

Es todo recién nacido que pesa menos de 2500 gramos al nacer, que incrementa la morbimortalidad de hasta veinte veces con respecto a los neonatos de mayor peso, generando un sobre costo por la demanda de atenciones especializadas que requieren, lo que genera un alto porcentaje en el presupuesto de la salud, que afecta social y económicamente a la familia y al país [49].

b) Etiología

El bajo peso es de etiología multicausal (nutricionales, sociales, culturales, económicos, ambientales, biológicos, inmunitarios, etc.), la mayoría de investigaciones coinciden en que las causas más frecuentes son la restricción del crecimiento prematuro o intrauterino (o a ambos) [44, 48, 50].

c) Clasificación

Según el MINSA, el peso al nacer se clasifica en:

- **Extremadamente bajo:** cuando el peso al nacer es menor a 1000 gramos.
- **Muy bajo peso al nacer:** peso entre 1000 y 1499 gramos.
- **Bajo peso al nacer:** peso entre 1500 y 2499 gramos [48, 49].

d) Consecuencias

La morbimortalidad perinatal (síndrome disneico, hemorragia cerebral, ductus persistente, enterocolitis necrotizante, retinopatía congénita), las alteraciones del desarrollo psicomotor y cognitivo, y el incremento a padecer enfermedades crónicas en la vida adulta, son las principales consecuencias que genera en el tiempo el BPN [49].

e) Diagnóstico

El diagnóstico del BPN se determina por medio de la antropometría (peso) del RN. La OMS, considera los siguientes puntos de corte para identificar el estado nutricional del RN: macrosómico (> 4,0 kg), normal (2,5 a 4,0 kg), bajo peso (< 2,5 kg), muy bajo peso (< 1,5 kg) y bajo peso extremo (< 1,0 kg) [51].

2.3. Definición de términos básicos

- a. Recién nacido:** producto de la gestación menor de 28 días, nacido de parto único o múltiple, ya sea por cesárea o parto vaginal y en condiciones normales o distócicas. cuyo peso al nacer fue $\geq 2,5$ kg, y una edad gestacional de entre 37 y 42 semanas [52].
- b. Bajo peso al nacer:** Peso al nacer inferior a 2,5 kg, es un indicador de la calidad de vida materna-perinatal, que puede generar en el niño problemas de diversa índole que afecten social y económicamente a su familia [49].
- c. Factor:** Condición que conlleva a un resultado protector o agresor para la persona, se encuentra vinculada a las condiciones socioeconómicas, epidemiológicas, culturales y ambientales en las que se desarrolla el individuo [23, 24].
- d. Factores maternos para el BPN:** Conjunto de características sociales, demográficas y obstétricas que presenta la madre del recién nacido con bajo peso al nacer [29].

- e. **Gestación:** Periodo de tiempo comprendido entre la concepción y el nacimientoLactancia materna [35].

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Ámbito de estudio

El estudio se ejecutó en el distrito de Pión, provincia de Chota, región Cajamarca. Es uno de los 19 distritos que conforman la provincia de Chota, con una extensión de 139 km² distribuidos en 24 comunidades; situado a unos 1820 m.s.n.m.; limita al norte con la provincia amazónica de Lonya Grande, al oeste con los distritos de Cujillo y La Ramada en la provincia de Cutervo, y al este y sur con el distrito de Chimban en la provincia de Chota. Tiene una población de 1575 habitantes, con una densidad poblacional promedio de 11,3 hab./km²; de clima templado durante todo el año, con una temperatura promedio anual de 19,3° C; las principales actividades productivas de sus pobladores son la agricultura (café, cacao, frutas), la ganadería (vacuno, ovino) y la artesanía a pequeña escala; es una población de procedencia rural [53].

El escenario de estudio fue el Centro de Salud de Pión, localizado en la capital del distrito, cuenta con una población beneficiaria de los servicios de salud que asciende a 547, de los cuales 24 son menores de un año y se espera al término del año, 35 gestantes. Esto de acuerdo al padrón general poblacional de la región Cajamarca [54].

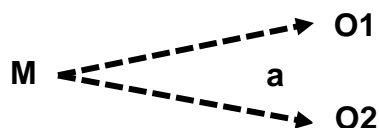
3.2. Diseño de investigación

El estudio fue cuantitativo, dado que se utilizó datos numéricos en la recolección, procesamiento, presentación e interpretación de resultados; además de herramientas estadísticas para el análisis descriptivo, inferencial y comprobación de la hipótesis, formulada a priori; y relacional, lo que permitió determinar los factores maternos que se asocian al bajo peso de los recién nacidos [55].

De diseño observacional, pues en el proceso de recolección de datos no se realizó manipulación alguna de las variables de estudio; es decir, fueron recolectadas tal como se presentan en su contexto natural y en el mismo

momento. Transversal, puesto que los datos fueron obtenidos por única vez y de temporalidad retrospectiva, dado que la información se obtuvo de fuentes secundarias (historias clínicas) [56].

Estructura metodológica del estudio:



M = Muestra

O1 = Factores maternos (sociodemográficos y obstétricos).

a = Asociación O1 Vs O2

O2 = Recién nacido con bajo peso

3.3. Hipótesis

H₁: Los factores maternos sociodemográficos y obstétricos se asocian significativamente al bajo peso al nacer en los recién nacidos del distrito de Pión, Chota 2020 – 2023.

H₀: Los factores maternos sociodemográficos y obstétricos no se asocian significativamente al bajo peso al nacer en los recién nacidos del distrito de Pión, Chota 2020 – 2023.

3.4. Población, muestra y unidad de estudio

Población, estuvo constituida por las madres con sus recién nacidos con bajo peso que fueron atendidos en el Centro de Salud de Pión, entre el 01 de enero del 2020 al 31 de julio de 2023. La muestra final estuvo en función a la cantidad de madres con sus recién nacidos requerida para una muestra representativa ($N > a 20$), por lo que para lograr esta cantidad se consideró hacer una retrospectiva de años a partir del 31 de julio del 2023 hasta el 01 de enero del 2020, siendo un total de 21 madres con sus respectivos niños.

Muestra, fue de tipo poblacional ($N = n$) obtenida por medio de un muestreo no aleatorizado por conveniencia.

Unidad de análisis, lo constituyó cada madre con su recién nacido con bajo peso que se atendió en el Centro de Salud de Pión en el periodo de estudio, y que cumplió con los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

- Madres con recién nacido con bajo peso entre los años 2020 – 2023.
- Madres con recién nacido con bajo peso que nació en el Centro de Salud de Pión.
- Madre con historia clínica completa.
- Recién nacido vivo y con bajo peso.

Criterios de exclusión:

- Madre con historia clínica incompleta.
- Madres con sobrepeso u obesidad.
- Recién nacidos postérmino.
- Recién nacido de embarazo múltiple.
- Recién nacido con teratologías.

3.5. Operacionalización de variables

a) Factores maternos

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Valor final
Factores maternos	Conjunto de cualidades sociales, demográficas y obstétricas que presenta la madre del recién nacido [29].	Factores sociodemográficos	Edad	0 = 18 a 35 años 1 = < 18 años o > 35 años
			Grado de instrucción	0 = Secundaria/superior 1 = <i>Iletrada/primaria</i>
			Estado civil	0 = Casada/conviviente 1 = <i>Soltera/divorciada/viuda</i>
			Procedencia	0 = Urbana 1 = <i>Rural</i>
		Factores obstétricos	Ocupación	0 = Con empleo formal 1 = <i>Sin empleo formal</i>
			Paridad	0 = Primípara (un parto) 1 = <i>Múltipara (más de dos partos)</i>
			Control prenatal	0 = < 6 controles 1 = ≥ 6 controles
			Edad gestacional	0 = A término 1 = <i>Pretérmino</i>
		IMC antes del embarazo	0 = Normal 1 = <i>Delgadez</i>	

b) Recién nacido con bajo peso al nacer

Variable	Definición conceptual	Indicadores	Valor final
Recién nacido con bajo peso al nacer	Producto de la gestación con un peso al nacer < a 2500 gramos, sin considerar la edad gestacional [49].	- < a 2500 gr.	1 = <i>Bajo peso</i>

3.6. Descripción de la metodología

3.6.1. Métodos

La técnica de recolección de datos, fue el análisis documental [55] de la historia clínica de la madre que tuvo un recién nacido con bajo peso, la cual ayudó a recabar los datos relacionados con los factores sociodemográficos y obstétricos; además del peso del niño al momento de su nacimiento, a fin de identificar la asociación entre factores maternos y bajo peso al nacer.

El procedimiento de recolección de datos, se inició con la solicitud al jefe del Centro de Salud para acceder a las historias clínicas de las madres que dieron a luz en el periodo de estudio; una vez obtenida la autorización se procedió a la selección muestral y recolección de datos, considerando los factores sociodemográficos y obstétricos de la madre.

En esta etapa el control de la calidad del registro y transcripción de la información se realizó de forma permanente, a fin de evitar sesgos metodológicos durante el procesamiento y análisis estadístico de los datos.

3.6.2. Materiales

Instrumentos de medición

Se empleó una ficha de recolección de datos, diseñada a partir de la historia clínica perinatal de la madre y la literatura revisada. Estuvo

organizada en tres partes: 1) peso del niño con bajo peso al nacer, 2) factores sociodemográficos (edad, grado de instrucción, estado civil, procedencia y ocupación), 3) factores obstétricos (paridad, control prenatal, edad gestacional, e IMC antes del embarazo) (Anexo 01).

La codificación final de las categorías por cada factor materno estuvo clasificada en: 0 = categoría relacional y 1 = categoría de interés; esta última es la que se asume como el factor materno que podría estar asociado al bajo peso al nacer del niño.

La ficha de recolección de datos, previa a su utilización tuvo una validación contextual (simulación de aplicación) en el Puesto de Salud de Santa Rosa Bajo, con 5 historias clínicas de madres que dieron a luz un niño con bajo peso al nacer en el periodo de estudio; esto permitió al investigador conocer el comportamiento de la ficha en materia de claridad metodológica (se ingresó en software estadístico, análisis de datos, presentación de resultados y pruebas estadísticas a utilizar), tiempo de aplicación, facilidad de llenado; además de identificar posibles omisiones que pudieron generar sesgos metódicos o interpretativos durante la investigación.

El estudio consideró la utilización de recursos materiales (movilidad, material de escritorio), humanos, (investigador, personal de salud) y recursos económicos (autofinanciado).

3.7. Procesamiento y análisis de datos

Al término de la recolección de datos, estos fueron ingresados en una matriz diseñada en el Software estadístico SPSS. V.26.0; cuyo procesamiento estadístico permitió alcanzar los objetivos planteados en el estudio.

El tratamiento estadístico de la información inició con un análisis descriptivo que facilitó identificar los factores maternos y el bajo peso al nacer; estos fueron mostrados en tablas de frecuencia absoluta y porcentual. El análisis inferencial, ayudó a determinar la relación entre factores maternos y bajo peso

al nacer, utilizando para ello tablas de contingencia. La asociación se comprobará mediante Chi-Cuadrado (X^2), asumiendo un IC del 95% y un p-valor $<0,05$. La interpretación de los resultados se hizo teniendo en cuenta los porcentajes más altos o más relevantes.

3.8. Aspectos éticos y rigor científico

El estudio durante su proceso respetó los principios éticos de: beneficencia, pues los investigadores se comprometieron y actuaron en favor de los sujetos de estudio, protegiendo sus intereses y eliminando todo tipo de perjuicios, y considerándolo como fin ulterior a proteger. El principio de no maleficencia, el cuál garantizó que ninguno de los sujetos de estudio sufra daño alguno, mucho menos de manera intencional. El principio de dignidad humana, donde la dignidad e identidad de niños fueron protegidos. El principio de justicia, con el trato igualitario de cada sujeto de estudio durante la selección muestral [57].

La calidad de la investigación se garantizó por medio de la aplicación de los criterios de rigor científico, manteniendo la confidencialidad de los datos personales; la credibilidad aseguró que los resultados obtenidos sean los que corresponden a lo observado por el investigador; la conformabilidad, donde se demostró la certeza de los reportes y la no manipulación de los mismos; y, la transferibilidad que hizo que el estudio pueda ser replicado en otros escenarios [58].

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Factores maternos sociodemográficos asociados al bajo peso al nacer del distrito de Pión, Chota 2020 – 2023

		Bajo peso		Muy bajo peso		Total		Chi cuadrado	Sig
		N	%	N	%	N	%		
Edad	Menor de 18 años y mayor de 35 años	4	19,0%	2	9,6%	6	28,6%	0,093	0,759
	Mayor de 18 y menor de 35 años	11	52,4%	4	19,0%	15	71,4%		
Grado de instrucción	Secundaria/superior	6	28,6%	1	4,7%	7	33,3%	1,050	0,305
	Iletrada/primaria	9	42,9%	5	23,8%	14	66,7%		
Estado civil	casada/conviviente	13	61,9%	3	14,3%	16	76,2%	3,176	0,074
	soltera/divorciada/viuda	2	9,5%	3	14,3%	5	23,8%		
Procedencia	Urbana	2	9,5%	0	0,0%	2	9,5%	0,884	0,347
	Rural	13	61,9%	6	28,6%	19	90,5%		
Ocupación	Con empleo formal	1	4,7%	0	0,0%	2	4,7%	0,420	0,516
	Sin empleo	14	66,7%	6	28,6%	19	95,3%		

La tabla 1 muestra que los factores maternos sociodemográficos asociados con el bajo peso al nacer, fueron: el 52,4% de madres fueron mayores de 18 y menores de 35 años y el 49,9% de estado civil iletrada/primaria, el 61,9% de estado civil casada/conviviente, el 61,9% de procedencia rural y el 66,7% sin empleo. Al establecer la asociación entre los factores maternos sociodemográficos y el bajo peso al nacer en recién nacidos mediante el Chi Cuadrado no se encontró asociación estadísticamente significativa.

Los resultados son similares al estudio de Cutimbo, FMC [17], donde los factores sociodemográficos asociadas al bajo peso fueron la edad inferior a 20 años y superior

a 35 años, proceder de zona rural; sin embargo, fueron diferentes en cuanto al grado de instrucción donde predominó el de analfabeta y el estado civil de soltera; de igual manera al reporte de Separak ME [59], donde los factores sociodemográficos que predominaron, fueron: el 49,1% de 21 a 28 años, 66% estudió secundaria, 60,4% convivientes, 84,9% amas de casa y 58,5% procedieron de la zona urbana.

Los factores maternos hacen referencia a las condiciones maternas que incrementan la probabilidad de desarrollar o predisponerlo a una afección. Entre ellos, tenemos a los factores sociodemográficos (edad, grado de instrucción, estado civil, procedencia y ocupación) que presentan las madres y que determinan el estado de salud del producto durante la gestación y del recién nacido una vez producido el parto, y que en muchos casos se encuentran asociados con el BPN del RN [29].

Sin embargo, existirían otros factores asociados con el BPN; entre ellos, otros factores sociales, los factores culturales y factores económicos que poseen las madres; los cuales se presentan ya sea de forma individual o interrelacionados entre sí [16, 28]. Si bien es cierto la edad materna es un predictor de las condiciones del nacimiento del RN, los extremos de la vida (< 18 años y > 35 años) son peligrosos tanto para la madre como para el RN, puesto que las gestantes adolescentes aún no ha alcanzado el desarrollo físico y mental; o gestantes añosas, donde los problemas endocrinos y nutricionales afectan el crecimiento intrauterino del producto de la gestación incrementan la probabilidad de la madre a procrear un niño con BPN [32 - 35]; no obstante, a pesar de ello no existió asociación estadísticamente significativa en la investigación.

El bajo grado de instrucción materna (iletrada o primaria) se ha convertido en uno de los factores más determinantes para el nacimiento de niños con el BPN al nacer; pues se ha demostrado que las madres no cuentan con los conocimientos, prácticas y actitudes suficientes para llevar un embarazo adecuado (peso normal), lo que muchas veces conlleva a no acudir a sus CPN, no recibir la suplementación con micronutrientes (ácido fólico, hierro, vitamina A y calcio), a tener patrones de alimentación inadecuados; y que al término del embarazo se evidencia con BPN [34, 36, 37, 38].

El predominio de recién nacidos con BPN en madres de estado civil casada/conviviente indican la falta de compromiso y responsabilidad para asumir con el cuidado del embarazo, la disfunción familiar y la sobrecarga laboral por parte de la pareja, el cual predispone a estados afectivo/emocionales negativos que incrementan el riesgo de procrear niños con BPN [39, 40]. Respecto al predominio de zona rural, estos son espacios más susceptibles para las madres, debido a que está influenciado por sus costumbres, creencias y modos de vida; tales como, las dietas deficientes y carentes de nutrientes en las gestantes (dieta hipocalórica, deficiencia del consumo de hierro, folato, calcio y zinc) y el bajo grado de instrucción materna, los cuales pueden ocasionar BPN [41, 42]. Sin embargo, no existió asociación estadística significativa entre el BPN del RN ($X^2=3,176$, $p\text{-valor}\geq 0,05$; $X^2=0,347$, $p\text{-valor}\geq 0,05$) con estos factores respectivamente.

El no contar con empleo las madres, indicaría que la mayoría no cuenta con estudios superiores, por lo que se dedica a los quehaceres del hogar y el cuidado del RN, sin embargo, esta condición no permitiría suplir con las necesidades básicas de alimentación en la gestante, por lo que no tiene correcta alimentación durante su gestación, predisponiendo a procrear un hijo con BPN. Además, la carencia de recursos económicos conlleva a la pobreza, que predispone al nacimiento de niños con bajo peso [35, 44]; a pesar de ello, tampoco se encontró asociación estadística significativa entre el BPN y la ocupación de la madre ($X^2=0,420$, $p\text{-valor}\geq 0,05$).

Tabla 2. Factores maternos obstétricos asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos del distrito de Pión, Chota 2020 – 2023

		Bajo peso		Muy bajo peso		total		Chi cuadrado	Sig
		N	%	N	%	N	%		
Paridad	Primípara	8	38,1%	1	4,8%	9	42,9%	2,352	0,125
	Múltipara	7	33,3%	5	23,8%	12	57,1%		
Control prenatal	Menos de 6 controles	13	62,0%	4	19%	17	81,0%	1,111	0,291
	Mayor o igual a 6 controles	2	9,5%	2	9,5%	4	19,0%		
Edad gestacional	A termino	7	33,3%	1	4,8%	8	38,1%	1,635	0,200
	Pretérmino	8	38,1%	5	23,8%	13	61,9%		
IMC antes del embarazo	Normal	8	38,1%	2	9,5%	10	47,6%	0,687	0,407
	Delgadez	7	33,3%	4	19,1%	11	52,4%		

En la tabla 2 se observa que los factores obstétricos asociados con el BPN, son: el 38,1% primípara, el 62,0% con menos de seis controles prenatales, el 38,3% estado gestacional pretérmino y el 38,1% con IMC normal antes de la gestación.

Al establecer la asociación entre los factores maternos obstétricos (paridad, control prenatal, edad gestacional e IMC antes de la gestación) y el bajo peso al nacer en recién nacidos mediante el Chi Cuadrado no se encontró asociación estadísticamente significativa. Resultados similares a los de García LC [15], que encontró que la paridad, los antecedentes de bajo peso al nacer, periodo intergenésico y controles prenatales no mostraron una asociación significativa en la investigación.

Los resultados difieren del estudio de Fernández EJ. et al [12], quienes indican en su estudio realizado en Cuba, que los factores obstétricos que se asocian con el bajo peso fueron: la multiparidad (57,8%) y el periodo intergenésico corto; al reporte de Melo LJ. et al [14], realizado en Colombia, muestran que los factores asociados al bajo peso se encuentran haber fumado alguna vez en la vida, antecedente de

preeclampsia, parto previo, aborto y consumo de alimentos ultraprocesados (consumo de lácteos, proteínas y de suplementos dietéticos). Diferencias que se relacionan con el contexto del estudio, y a la inclusión de otros factores asociados con el bajo peso del recién nacido.

Son diferentes también a la investigación de Chota SE y Vela F [16], que encontraron 54,0% de madres de RN con BPN presentaron alguna patología materna, principalmente anemia 18,2% y preeclampsia 16,1%; el 44,5% de madres de RNBPN fueron primíparas; el 62% tuvieron un intervalo intergenésico corto, y al reporte de Cutimbo, FMC [17], que muestra que las enfermedades del embarazo asociadas al peso bajo son las hemorragias del III trimestre y el síndrome hipertensivo durante el embarazo.

De igual manera, no concuerdan con Cano JM [18], quien encontró que factores de riesgo asociados al bajo peso son el tener el último hijo con peso inferior a 2500 gramos, el sexo del recién nacido femenino, el reducido número de controles prenatales y el embarazo no planificado; con Milla JS [18], en donde se encontró asociación estadísticamente significativa con el bajo peso, la multiparidad, la anemia materna, la talla materna baja, la hipertensión gestacional, la preeclampsia y la infección urinaria; al estudio de Valdivia TL [20], que muestra que factores de riesgo asociados al bajo peso, fueron: el tener hijo anterior con bajo peso, la preeclampsia, anemia durante el embarazo y edad de la madre menor a 18 años.

La no asociación entre el bajo peso del RN y los factores obstétricos (paridad, control prenatal, edad gestacional e IMC antes de la gestación), indican que estarían influenciando otros factores como los antecedentes obstétricos (gestaciones, abortos y tipo de parto), gestación anterior (terminación, tipo de aborto y lactancia materna), antecedentes familiares (enfermedad hipertensiva del embarazo, diabetes, etc.) y antecedentes personales (aborto habitual/recurrente, alcoholismo, eclampsia, entre otro) [60].

Existen estudios que indican que hay probabilidad de 2,94 veces mayor de que una madre múltipara tenga un hijo con bajo peso al nacer debido a factores nutricionales y endocrinos deficitarios. Llegaron a la conclusión de que la condición de ser múltipara

es un factor determinante para los neonatos con bajo peso al nacer [35, 45, 46, 61]. Sin embargo, a pesar de los resultados no se encontró asociación significativa entre el bajo peso y la multiparidad (X^2 : 2,352, p -valor \geq 0,05).

En relación al predominio de bajo peso en madres que tienen menos de seis controles, se indica que el número de veces que acude la gestante a los servicios de salud para su CPN es un factor que puede condicionar el peso del niño al nacimiento; dado que durante esta actividad se pueden detectar a tiempo problemas nutricionales (delgadez, hiperémesis gravídica, patrones inadecuados de alimentación, etc.) en la madre que podrían afectar al producto; toda vez que en los últimos años se ha evidenciado que la inadecuada atención en el CPN, el bajo número de CPN (< 6) y la captación tardía de la gestante (después de las 13 semanas) se asocia con el BPN [47]. Al establecer la asociación entre las variables mediante el Chi Cuadrado no se encontró asociación estadística significativa (X^2 : 1,111, p -valor \geq 0,05).

Con respecto a la edad gestacional de pretérmino con el BPN, nos indica que una edad gestacional menores a 37 semanas es factor condicionante para tener hijos con BPN con una probabilidad de 4,14 veces; esto debido a la inmadures somática (peso y talla) que tiene el feto al momento del parto [35]. Estadísticamente, no se encontró asociación entre las variables (X^2 =1,635, p -valor \geq 0,05).

En cuanto al IMC materna en el BPN, es importante indicar que el estado nutricional previo a la gestación condiciona el peso del niño al nacer, esto producto de factores nutricionales, sociales, culturales y ambientales en el entorno de la madre. Al respecto estudios indican que las mujeres que tuvieron malnutrición (sobrepeso/obesidad y delgadez) antes del embarazo tienen 1,02 veces más probabilidad de tener un hijo macrosómico y con BPN [34, 48]. Además, no se encontró asociación estadística significativa (X^2 =0,687, p -valor \geq 0,05).

Tabla 3. Factores maternos asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos del distrito de Pión, Chota 2020 – 2023

	Bajo peso		Muy bajo peso		total		Chi cuadrado	Sig
	N	%	N	%	N	%		
Factores sociodemográficos	1	4,8%	0	0,0%	1	4,8%	0,420	0,516
Factores obstétricos	14	66,7%	6	28,6%	20	95,2%		

En la tabla 3 se muestra que no existe asociación entre los factores maternos y el bajo peso al nacer en los recién nacidos a través de la prueba estadística de Chi cuadrado cuyo p-valor $> 0,05$; por lo que se aceptó la hipótesis nula del estudio. Resultados desiguales a la investigación de Freiré MA. et al. [13], quienes encontraron que los factores maternos y el bajo peso al nacer tienen relación estadística significativa, con $p < 0,05$ [13].

Esto indica que existen otros factores asociados con el BPN; entre ellos, los factores culturales, económicos y las condiciones patológicas que poseen las madres; los cuales se presentan ya sea de forma individual o interrelacionados entre sí [16, 28]. Quienes repercuten en las condiciones de vida del RN, expresado en el BPN. Además, estaría influenciando por factores de riesgo maternos perinatales, como los trastornos hipertensivos, las anemias, la amenaza de aborto e infección urinaria [3, 7].

El bajo peso al nacer en los RN, incrementa el riesgo de muerte en los primeros meses y años de vida, afecta la inmunidad durante la infancia y aumenta el riesgo de infecciones. Además, el bajo peso al nacer y la desnutrición durante la infancia aumentan el riesgo de desarrollo de enfermedades no transmisibles como la diabetes mellitus y las enfermedades del corazón [5].

Teóricamente la no relación entre variables (factores demográficos-obstétricos y el BPN en el RN) se sustenta en el Modelo Multicausal de Lalonde; que indica que la salud de las madres y el cuidado de los RN están influenciados por determinantes sociales, como el estilo de vida, la biología humana, el entorno y los sistemas

sanitarios de salud. En tal sentido, para que exista bajo peso en los recién intervienen múltiples factores que interactúan de manera significativa, como la edad de la madre, paridad, la mala alimentación, la prematuridad, el embarazo múltiple, así como las características sociodemográficas (estado civil y el grado de instrucción materna), los cuales repercuten en el estado nutricional del RN [22]. Por lo tanto, los cuatro campos de la salud son de igual importantes para lograr un adecuado estado nutricional en los RN.

Para prevenir la malnutrición por déficit, es primordial mejorar la alimentación materna, incrementar el acceso a los servicios nutricionales y sus prácticas de cuidado y nutrición adecuada antes de la gestación, incrementar la suplementación con micronutrientes, como el hierro, ácido fólico y calcio, profilaxis antiparasitaria, el control del incremento de peso, el ejercicio físico y el descanso durante la gestación, y en el puerperio. Por otro lado, es necesario brindar educación sanitaria sobre la importancia de la alimentación balanceada, cumplir con los controles prenatales, con el parto institucional y periodo intergenésico óptimo, con la finalidad de disminuir la prevalencia de RN con BPN, y evitar complicaciones y/o morbimortalidad infantil.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Ninguno de los factores maternos sociodemográficos analizados (edad, grado de instrucción, estado civil, procedencia y ocupación) muestra una asociación estadísticamente significativa con el bajo peso al nacer en recién nacidos a través de la prueba estadística de Chi cuadrado (X^2), cuyos p-valores son mayores 0,05.
- Los factores maternos obstétricos analizados (paridad, control prenatal, edad gestacional e IMC de delgadez antes del embarazo) no muestra una asociación estadísticamente significativa con el bajo peso al nacer en recién nacidos mediante la prueba de Chi cuadrada (X^2), cuyos p-valores son mayores a 0,05.
- No se encontró asociación entre los factores maternos y el bajo peso al nacer, en recién nacidos, según la prueba estadística de Chi cuadrada (X^2), cuyo p-valor fue 0,516.

5.2. Recomendaciones

A la Escuela profesional de enfermería de la UNACH

- Realizar investigaciones sobre los determinantes sociales que influyen en el bajo peso al nacer en recién nacidos.
- Ejecutar investigaciones de enfoque cualitativo con la finalidad de conocer las vivencias y experiencias de las madres que tienen recién nacidos con bajo peso al nacer, y en base a ello, establecer estrategias de afrontamiento para mejorar las condiciones de vida de los niños.

A los estudiantes de Enfermería

- Realizar educación sanitaria con las gestantes sobre factores maternos, ambientales, socioeconómicos que influyen en el bajo peso al nacer en recién nacidos, con la finalidad de reducir su prevalencia.
- Realizar estudios con otros factores maternos no estudiados que tengan asociación con el bajo peso al nacer en los recién nacidos.

A las autoridades de salud del distrito de Pión

- Fortalecer el manejo correcto y oportuno en los controles durante el embarazo para evitar recién nacidos con bajo peso al nacer.
- Realizar actividades preventivas y promocionales de salud sobre el cumplimiento de batería de gestante para ver las posibles complicaciones en el recién nacido.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Metas mundiales de nutrición 2025: Documento normativo sobre bajo peso al nacer. [Internet]. Ginebra – Suiza, 2017. [consultado 15 noviembre del 2022]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255733/WHO_NMH_NHD_14.5_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Recien nacidos con bajo peso al nacer en el mundo. [Internet]. España, 2019. [consultado 16 noviembre del 2022]. Disponible en: <https://www.unicef.es/prensa/1-de-cada-7-bebes-en-todo-el-mundo-nacen-con-bajo-peso>
3. Quintero PP. Factores de riesgo de bajo peso al nacer y del nacimiento pre término. Rev. AMC. [Internet]. 2020. [consultado 16 noviembre del 2022]; 24 (5). Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/7642/3634>
4. Instituto Nacional de Estadística. Factor de riesgo. [Internet]. España. [consultado 16 noviembre del 2022]. Disponible en: <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=4583&op=54009&p=1&n=20>
5. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe. [Internet]. Santiago de Chile, 2018. [consultado 16 noviembre del 2022]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>
6. Delgado AA, Villarino PN, Carná SR, Nocita SD, Trave FP, Beatriz AR, et al. Relación entre factores maternos y el bajo peso al nacer de recién nacidos a término en un Hospital Materno Infantil de Baja Complejidad de La Matanza, Buenos Aires, Argentina. Rev. de investigación del departamento de ciencias de

- la salud. [Internet]. 2023 [consultado 12 agosto del 2023]; 2(1), 4–12. Disponible en: <https://redsal.unlam.edu.ar/index.php/redsal/article/view/9>
7. Pabón YK, Eraso JP, Bergonzoli G, Mera AY. Factores asociados al bajo peso al nacer en un hospital universitario del departamento de Nariño. Rev. UDENAR. [Internet]. 2021. [consultado 16 noviembre del 2022]; 23 (3) Pg. 1-10. Disponible en: <https://revistas.udenar.edu.co/index.php/usalud/article/view/5259>
 8. República del Ecuador. Registro Estadístico de Nacidos Vivos y Defunciones Fetales 2021. [Internet]. Ecuador, 2021. [consultado 16 noviembre del 2022]. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/Nacidos_vivos_y_def_fetales_2021/Principales_resultados_ENV_EDF_2021%20.pdf
 9. Ministerio de Salud. Boletín Epidemiológico del Perú, semana 52. [Internet]. Lima – Perú, 2019. [consultado 16 noviembre del 2022]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/52.pdf>
 10. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Nacidos vivos de madres adolescentes. [Internet]. Lima – Perú, 2023. [consultado 27 julio del 2024]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5244312/Resumen%3A%20Per%C3%BA%3A%20Nacidos%20Vivos%20de%20Madres%20adolescentes%2C%202019-2022.pdf?v=1696630199>
 11. Ministerio de Salud. Norma técnica Atención Integral de la Salud Neonatal. [Internet]. Lima – Perú, 2013. [consultado 16 noviembre del 2022]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3281.pdf>
 12. Fernández EJ, Del Valle F, López L. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en un área de salud de Camagüey. Rev. MEDISAN. [Internet]. 2021. [consultado 17 de noviembre 2022]; 25 (4). Pg. 856-867. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3684/368468848005/html/>

13. Freiré MA, Alvarez R, Vanegas E, Peña SJ. Factores maternos asociados a bajo peso al nacer en un hospital de Cuenca, Ecuador. Rev. Cubana de Obstetricia y Ginecología. [Internet]. 2020. [consultado 16 noviembre del 2022]; 46 (3). Disponible en: <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/527/612>
14. Melo LJ, Guerrero MP, Gómez CA, Quirós OI. Factores maternos asociados al peso del recién nacido en una IPS de Medellín, Colombia, 2018. Perspectivas en Nutrición Humana. [Internet]. 2020. [consultado 17 de noviembre 2022]; 22 (2). Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/penh/v23n1/0124-4108-penh-23-01-39.pdf>
15. García LC. Factores gineco – obstétricos asociados a bajo peso al nacer en los recién nacidos a término del servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo. [Tesis de Médico Cirujano.] [Internet]. Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma, 2022. [consultado 17 de noviembre 2022]. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/5099/MED-Garcia%20Chuquimango%2c%20Lorena%20Cecilia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
16. Chota SE, Vela F. Factores de riesgo obstétrico relacionado al bajo peso al nacer, en neonatos atendidos en el Hospital Regional de Loreto. Punchana 2018. [Tesis de Título.] [Internet]. Iquitos, Perú: Universidad Privada de la Selva Peruana, 2019. [consultado 17 de noviembre 2022]. Disponible en: <http://repositorio.ups.edu.pe/bitstream/handle/UPS/51/Tesis-Chota.pdf>
17. Cutimbo, FMC. Factores maternos asociados a bajo peso en recién nacidos a término estudiados en el Hospital III EsSalud Puno. entre los meses de julio 2017 a junio 2018. [Tesis de Título.] [Internet]. Juliaca, Perú: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, 2019. [consultado 17 de noviembre 2022]. Disponible en: http://repositorio.uancv.edu.pe/bitstream/handle/UANCV/4201/T036_41229938_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

18. Cano JM. Factores de riesgo maternos y sociodemográficos asociados a bajo peso al nacer en recién nacidos a término atendidos en el Hospital regional de Abancay - Guillermo Diaz de la Vega, 2018. [Tesis de Título.] [Internet]. Tacna, Perú: Universidad Privada de Tacna, 2019. [consultado 17 de noviembre 2022]. Disponible en: <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/689/Cano-Gomez-Jose.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Milla JS. (Perú, 2019), estudió sobre “Factores maternos asociados al bajo peso al nacer en Chimbote - 2019. [Tesis de Título.] [Internet]. Chimbote, Perú: Universidad San Pedro, 2019. [Consultado 12 agosto 2023]. Disponible en: http://publicaciones.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/14014/Tesis_64952.pdf?sequence=1&isAllowed=y
20. Valdivia TL. Factores maternos asociados al bajo peso del recién nacido a término, en el servicio de neonatología del Hospital Regional Docente de Cajamarca en 2020. [Tesis de Título.] [Internet]. Cajamarca, Perú: Universidad Nacional de Cajamarca, 2021. [consultado 17 de noviembre 2022]. Disponible en: https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4222/T016_71718197_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. Tapia L. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en neonatos del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota – 2017. [Tesis de Título] [Internet]. Chota, Perú: Universidad Nacional Autónoma de Chota, 2019 [consultado 17 de noviembre 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unach.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14142/117/TESIS-LUCELITA-%20CD.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
22. Velasco CA. El modelo de Lalonde como marco descriptivo dentro de las investigaciones sobre del grupo de investigación gastrohnutp de la Universidad del Valle de Cali, Colombia. Revista Gastrohnutp. [Internet]. 2015. [consultado 18 octubre de 2022]; 17 (3). Pg. 204-207. Disponible en: <https://www.google.com/search?q=Modelo+multicausal+de+Lalonde&source=hp&ei=Od93Y6WWHdq31sQPtPio6Ak&iflsig=AJiK0e8AAAAAY3ftSajo-AxJK->

omDwtDMQCWCM77Pfw9&ved=0ahUKEwjlllovPvbj7AhXam5UCHTQ8Cp0Q4d
UDCAg&uact=5&oq=Modelo+multicausal+de+Lalonde&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6E
AMyBQgAEIAEUNYGWNYGYPcLaAFwAHgAgAFkiAFkkgEDMC4xmAEAoAEC
AEBsAEA&sclient=gws-wiz

23. Villar M. Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención. *Acta Med Per.* 2011;28(4): 237-241. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172011000400011
24. Organización Panamericana de la Salud. Determinantes sociales de la salud [Internet]. Washington, USA: OPS; 2018. [consultado 16 octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la,condiciones%20de%20la%20vida%20cotidiana%22>.
25. Senado J. Los factores de riesgo. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. 1999 Ago. [consultado 26 octubre 2022]; 15(4): 446-452. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251999000400018
26. Frank J, Abel T, Campostrini S, Cook S, Lin VK, McQueen DV. The Social Determinants of Health: Time to Re-Think? *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Aug 12;17(16):5856. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32806743/>
27. Organización Panamericana de la Salud. Determinantes sociales de la salud [Internet]. Washington, USA: OPS; 2021. [consultado 14 de octubre 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud>
28. Spruce L. Back to Basics: Social Determinants of Health. *AORN J.* 2019 Jul;110(1):60-69. disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31246307/>
29. Crear-Perry J, Correa-de-Araujo R, Lewis Johnson T, McLemore MR, Neilson E, Wallace M. Social and Structural Determinants of Health Inequities in Maternal

- Health. *J Womens Health (Larchmt)*. 2021;30(2):230-235. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33181043/>
30. Sarmiento I, Paredes-Solís S, Morris M, Pimentel J, Cockcroft A, Andersson N. Factors influencing maternal health in indigenous communities with presence of traditional midwifery in the Americas: protocol for a scoping review. *BMJ Open*. 2020;10(10):e037922. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33109651/>
31. MC, Karangwa E, Hakizimana I, Kirk CM, Beck K, Miller AC, et al. Assessing factors associated with poor maternal mental health among mothers of children born small and sick at 24-47 months in rural Rwanda. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020;20(1):643. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33087076/>
32. Macías HLG, Moguel A, Iglesias J, Bernárdez I, Braverman A. Edad materna avanzada como factor de riesgo perinatal y del recién nacido. *Acta médica Grupo Ángeles*. 2018;16(2):125-132. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870-72032018000200125&script=sci_arttext_plus&tlng=es
33. Robaina GR. Asociación entre factores perinatales y neonatales de riesgo y parálisis cerebral. *Rev Cubana Pediatr*. 2010 [consultado 27 octubre del 2022];82(2):1-16. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312010000200008
34. Hidalgo-Lopezosa P, Jiménez-Ruz A, Carmona-Torres JM, Hidalgo-Maestre M, Rodríguez-Borrego MA, López-Soto PJ. Sociodemographic factors associated with preterm birth and low birth weight: A cross-sectional study. *Women Birth*. 2019;32(6):e538-e543. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30979615/>
35. Amini P, Moghimbeigi A, Zayeri F, Mahjub H, Maroufizadeh S, Omani-Samani R. Evaluating The Impact of Risk Factors on Birth Weight and Gestational Age: A Multilevel Joint Modeling Approach. *Int J Fertil Steril*. 2018;12(2):106-113. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29707925/>

36. Martinson ML, Choi KH. Low birth weight and childhood health: the role of maternal education. *Ann Epidemiol.* 2019;39:39-45.e2. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31708407/>
37. Sema A, Tesfaye F, Belay Y, Amsalu B, Bekele D, Desalew A. Associated Factors with Low Birth Weight in Dire Dawa City, Eastern Ethiopia: A Cross-Sectional Study. *Biomed Res Int.* 2019; 2019:2965094. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31886197/>
38. Godah MW, Beydoun Z, Abdul-Khalek RA, Safieddine B, Khamis AM, Abdulrahim S. Maternal Education and Low Birth Weight in Low- and Middle-Income Countries: Systematic Review and Meta-Analysis. *Matern Child Health J.* 2021;25(8):1305-1315. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33945084/>
39. Diabelková J, Rimárová K, Urdzík P, Dorko E, Houžvičková A, Andraščíková Š, et al. Risk factors associated with low birth weight. *Cent Eur J Public Health.* 2022;30(Supplement):S43-S49. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35841225/>
40. Shapiro GD, Bushnik T, Wilkins R, Kramer MS, Kaufman JS, Sheppard AJ, Yang S. Adverse birth outcomes in relation to maternal marital and cohabitation status in Canada. *Ann Epidemiol.* 2018;28(8):503-509.e11. disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29937402/>
41. Jafree SR, Zakar R, Zakar MZ. Factors Associated with Low Birth Weight of Children Among Employed Mothers in Pakistan. *Matern Child Health J.* 2015;19(9):1993-2002. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25656725/>
42. Raqib R, Alam DS, Sarker P, Ahmad SM, Ara G, Yunus M, Moore SE, Fuchs G. Low birth weight is associated with altered immune function in rural Bangladeshi children: a birth cohort study. *Am J Clin Nutr.* 2007;85(3):845-52. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17344508/>

43. Sicuri E, Bardají A, Sigauque B, Maixenchs M, Nhacolo A, Nhalungo D, et al. Costs associated with low birth weight in a rural area of Southern Mozambique. PLoS One. 2011;6(12):e28744. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22174885/>
44. Patil D, Enquobahrie DA, Peckham T, Seixas N, Hajat A. Retrospective cohort study of the association between maternal employment precarity and infant low birth weight in women in the USA. BMJ Open. 2020;10(1):e029584. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31924630/>
45. Muula AS, Siziya S, Rudatsikira E. Parity and maternal education are associated with low birth weight in Malawi. Afr Health Sci. 2011;11(1):65-71. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21572859/>
46. Luhete PK, Mukuku O, Kayamba PK. Study of low birth weight associated with maternal age and parity in a population of mother and children in Lubumbashi. Pan Afr Med J. 2015;20(1):e246. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26161169/>
47. Pinzón-Rondón ÁM, Gutiérrez-Pinzon V, Madriñan-Navia H, Amin J, Aguilera-Otalvaro P, Hoyos-Martínez A. Low birth weight and prenatal care in Colombia: a cross-sectional study. BMC Pregnancy Childbirth. 2015;15(1):118-127. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25989797/>
48. Zhao R, Xu L, Wu ML, Huang SH, Cao XJ. Maternal pre-pregnancy body mass index, gestational weight gain influence birth weight. Women Birth. 2018;31(1):e20-e25. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28716548/>
49. Organización Mundial de la Salud. Metas mundiales de nutrición 2025: documento normativo sobre bajo peso al nacer [Internet]. Ginebra - Suiza, 2014. [consultado 30 octubre del 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.5>

50. Hughes MM, Black RE, Katz J. 2500-g Low Birth Weight Cutoff: History and Implications for Future Research and Policy. *Matern Child Health J.* 2017;21(2):283-289. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27449779/>
51. United Nations Children´s Fund. The state of the world´s children 1998 [Internet]. New York, USA: Oxford University Press of the United Nations Children´s Fund; 1998 [citado 02 julio 2022] Disponible en:
https://www.unicef.org/spanish/publications/files/pub_sowc98_en.pdf
52. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud Integral para la Atención de Salud Neonatal [Internet]. Lima, Perú: Ministerio de Salud; 2015 [consultado el 14 de octubre 2022]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/3281.pdf>
53. Distrito.pe. El distrito de Pión [Internet]. Pión, Perú: Distrito.pe; 2022. [consultado 30 octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.distrito.pe/distrito-pion.html#transport>
54. Dirección Regional de Salud Cajamarca. Población subregional por establecimientos de salud. Archivo Excel. Hualgayoc-Bambamarca, Perú. 2022.
55. Hernández-Sampieri R, Mendoza CP. Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 1ra ed. México: McGraw-Hill; 2018.
56. Tamayo M. Diccionario de la investigación científica. 2º ed. México: Editorial Limusa. 2006.
57. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Adoptada por la 18 Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, octubre de 1975, la 35 Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre de 1983 y la 41 Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, septiembre de 2011. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

58. Polit Denise F, Hungler BP. Investigación científica en ciencias de la salud: principios y métodos. 6ª ed. México: McGraw-Hill, 2000.
59. Separak ME. Factores asociados a recién nacidos con bajo peso al nacer en el Hospital Regional de Ica – 2022. [Tesis de Título] [Internet]. Ica, Perú: Universidad Nacional San Luis Gonzaga, 2023 [consultado 17 de abril 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unica.edu.pe/items/a18e0672-7476-4f5a-88bc-80ffab9d6987>
60. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud para la atención integral de salud materna. [Internet]. Lima, Perú: Ministerio de Salud; 2013 [consultado 27 febrero de 2024]. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/964549/rm_827-2013-minsa.pdf
61. Marreros AAP, Perez JC. Relación entre multiparidad y bajo peso al nacer en recién nacidos. [Tesis de Título.] [Internet]. Chimbote, Perú: Universidad Nacional de Santa, 2024. [consultado 28 de febrero 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14278/4532/Tesis%20Marreros%20-%20Perez%20%282%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Anexo 01

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE CHOTA**
Escuela Académico Profesional de
Enfermería

“Factores maternos asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos del distrito de Pión, chota 2020 – 2023”

Hcl materna:

I. PESO DEL RECIÉN NACIDO CON BAJO PESO AL NACER

Peso:

II. FACTORES MATERNOS

A. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Edad

- a) < 18 años
- b) > 18 años o > 35 años

2. Grado de instrucción

- a) Secundaria/superior
- b) *Iletrada/primaria*

3. Estado civil

- a) Casada/conviviente
- b) *Soltera/divorciada/viuda*

4. Procedencia

- a) Urbana
- b) *Rural*

5. Ocupación

- a) Con empleo formal
- b) *Sin empleo formal*

B. FACTORES OBSTÉTRICOS

6. Paridad

- a) Primípara (un parto)
- b) *Múltipara (más de dos partos)*

7. Control prenatal

- a) < 6 controles prenatales
- b) ≥ 6 *controles prenatales*

8. Edad gestacional

- a) A término (> 37 semanas de gestación)
- b) *Pretérmino (< a 37 semanas de gestación)*

9. Índice de Masa Corporal (IMC) antes del embarazo

- a) Normal
- b) *Delgadez*

Anexo 02
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación:

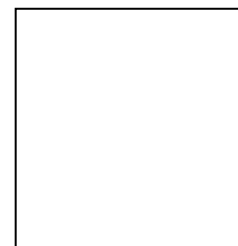
Factores maternos asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos del distrito de Pión, Chota 2020 – 2023.

Objetivo de la investigación:

Determinar los factores maternos asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos del distrito de Pión, Chota 2020 – 2023.

Yo, identificado (a) con DNI N°, mediante la información dada por los Bachilleres en Enfermería, Chávez Tello Lener y Agip Delgado Elvin Alexander; acepto brindar la información solicitada por los investigadores de manera personal, teniendo en cuenta de que la información obtenida será confidencial y mi identidad no será revelada.

Chota.....de..... del 2023.



Firma

Huella

Anexo 3. Matriz de consistencia

Matriz de consistencia

Título	Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Técnicas de instrumentos
Factores maternos asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos del distrito de Pión, Chota 2020 – 2023	¿Cuáles son los factores maternos asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos del distrito de Pión, Chota 2020 – 2023?	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar los factores maternos asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos del distrito de Pión, Chota 2020 – 2023.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar los factores maternos sociodemográficos asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos del distrito de Pión, Chota 2020 – 2023. ▪ Identificar los factores maternos obstétricos asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos del distrito de Pión, Chota 2020 – 2023. ▪ Establecer la asociación entre los factores maternos y el bajo peso al nacer en recién nacidos del distrito de Pión, Chota 2020 – 2023. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ H₁: Los factores maternos sociodemográficos y obstétricos se asocian significativamente al bajo peso al nacer en los recién nacidos del distrito de Pión, Chota 2020 – 2023. ▪ H₀: Los factores maternos sociodemográficos y obstétricos no se asocian significativamente al bajo peso al nacer en los recién nacidos del distrito de Pión, Chota 2020 – 2023 	<p>Técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Análisis documental. <p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ficha de recolección de datos.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Agip Delgado Elvin Alexander, con DNI N° 48614518, egresado de la Escuela Profesional de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Autónoma de Chota, autor de la tesis: Factores maternos asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos del distrito de Pión, Chota 2020 – 2023.

Declaro bajo juramento que toda la información contenida en la Tesis es auténtica e incuestionable; por lo que, soy consciente de las responsabilidades que pudiera derivarse, en caso se detecte lo contrario y contrapongan las normas descritas por la Facultad de Ciencias de la Salud y por la UNACH.

En señal de conformidad a lo manifestado, firmo la presente.

Chota, 10 de septiembre de 2024



Firma

DNI N° 48614518

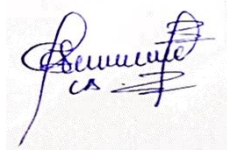
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Chávez Tello Lener, con DNI N° 46286605, egresado de la Escuela Profesional de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Autónoma de Chota, autor de la tesis: Factores maternos asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos del distrito de Pión, Chota 2020 – 2023.

Declaro bajo juramento que toda la información contenida en la Tesis es auténtica e incuestionable; por lo que, soy consciente de las responsabilidades que pudiera derivarse, en caso se detecte lo contrario y contrapongan las normas descritas por la Facultad de Ciencias de la Salud y por la UNACH.

En señal de conformidad a lo manifestado, firmo la presente.

Chota, 10 de septiembre de 2024



Firma

DNI N° 46286605



Acta de Sustentación: Informe Final de Tesis

Siendo las 10:35 del día 22 de agosto del año 2024, se reunieron en la Sala de Sustentaciones de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Autónoma de Chota, el Jurado Evaluador presidido por el (la) Dr. Isaias Wilmer Dueñas Sayaverde y los miembros Dra. Elisa Ramos Tarrillo y el Mg. Edwin Barboza Estela y como Asesor de Tesis el (la) Dr. José Uberli Herrera Ortiz. De acuerdo al Reglamento Específico de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, se dio inicio a la Sustentación del Informe Final de la Tesis "Factores maternos asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos del Distrito de Piñón, Chota 2020-2023" presentada por el (la) bachiller: Lener Chávez Tello y Elvin Alexander Agip Delgado de la Escuela Profesional de Enfermería.

Luego de la sustentación, deliberación y consenso de los integrantes del Jurado Evaluador se acordó Aprobar la Tesis en mención con la calificación de Catorce (14); por lo tanto el estudiante puede proseguir con trámites posteriores.

En señal de conformidad, firman los presentes a horas 12:06 del 22 de agosto del 2024.

Docente	Firma
Presidente Jurado evaluador: <u>Dr. Isaias Wilmer Dueñas Sayaverde</u>	
Miembro Jurado evaluador: <u>Dra. Elisa Ramos Tarrillo</u>	
Miembro Jurado evaluador: <u>Mg. Edwin Barboza Estela</u>	
Asesor de Tesis: <u>Dr. José Uberli Herrera Ortiz</u>	

