

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



**TESIS**

**FACTORES MATERNOS ASOCIADOS A BAJO PESO AL NACER EN  
RECIÉN NACIDOS A TÉRMINOS EN EL SERVICIO DE GINECO-  
OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DÍAZ DE LA  
VEGA, ABANCAY, 2024**

**PRESENTADO POR:**

Br. CARMEN ELIZABETH HUAMAN  
QUISPE

**PARA OPTAR AL TÍTULO  
PROFESIONAL DE OBSTETRA**

**ASESORA:**

Mgt. KARINA YASMIN SULCA CARBAJO

**ANDAHUAYLAS – PERÚ**

**2025**



# Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

## INFORME DE SIMILITUD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-321-2025-UNSAAC)

El que suscribe, el Asesor KARINA YASMIN SULCA CARBAJO.....  
..... quien aplica el software de detección de similitud al  
trabajo de investigación/tesis titulada: FACTORES MATERNAOS ASOCIADOS A BAJO PESO AL NACER EN RECIÉN NACIDOS A TÉRMINOS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DÍAZ DE LA VEGA, ABANCAY, 2024

Presentado por: CARMEN ELIZABETH HOAHAN QUISPE..... DNI N° 74634984 ;  
presentado por: ..... DNI N°: .....  
Para optar el título Profesional/Grado Académico de ..... OBSTETRA .....

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 2..... veces, mediante el Software de Similitud, conforme al Art. 6º del **Reglamento para Uso del Sistema Detección de Similitud en la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 7.....%.

### Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No sobrepasa el porcentaje aceptado de similitud.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las subsanaciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, conforme al reglamento, quien a su vez eleva el informe al Vicerrectorado de Investigación para que tome las acciones correspondientes; Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de Asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto las primeras páginas del reporte del Sistema de Detección de Similitud.

Cusco, 11 de OCTUBRE de 2025

Firma

Post firma Karina Yasmin Sulca Carbojo

Nro. de DNI 21578295

ORCID del Asesor 0000 - 0002-8167-2452

### Se adjunta:

- Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
- Enlace del Reporte Generado por el Sistema de Detección de Similitud: oid: 27259:539208693

## TESIS FINAL - CARMEN ELIZABETH HUAMAN QUISPE..pdf

 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

### Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::27259:539208693

99 páginas

Fecha de entrega

10 dic 2025, 5:39 p.m. GMT-5

20.470 palabras

Fecha de descarga

10 dic 2025, 5:46 p.m. GMT-5

114.545 caracteres

Nombre del archivo

TESIS FINAL - CARMEN ELIZABETH HUAMAN QUISPE..pdf

Tamaño del archivo

3.2 MB

## 7% Similitud general

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

### Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Coincidencias menores (menos de 25 palabras)

### Fuentes principales

7%	 Fuentes de Internet
1%	 Publicaciones
4%	 Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Marcas de integridad

#### N.º de alerta de integridad para revisión

- **Texto oculto**  
4 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.

## **PRESENTACIÓN**

**SEÑOR RECTOR DE LA TRICENTENARIA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAB DEL CUSCO Y SEÑOR DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.** En cumplimiento con el reglamento de grados y títulos de la Escuela Profesional de Obstetricia, y con la urgente necesidad de obtener el título profesional de Obstetra, presento respetuosamente a su consideración la tesis titulada: **“FACTORES MATERNOS ASOCIADOS A BAJO PESO AL NACER EN RECIÉN NACIDOS A TÉRMINOS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DÍAZ DE LA VEGA, ABANCAY - 2024”.**

Br. Carmen Elizabeth Huamán Quispe

## **DEDICATORIA**

A Dios, por haberme dado la vida, la salud, la sabiduría y la fortaleza necesarias para alcanzar esta meta tan importante. A Él encomiendo cada logro y cada desafío superado, porque en los momentos de duda y cansancio siempre me dio la luz y la esperanza para seguir adelante.

A mis queridos padres, Ambrosio Huamán y Viviana Quispe, quienes son mi mayor ejemplo de esfuerzo, sacrificio y perseverancia. Por su amor incondicional, por creer siempre en mí y por ser mi mayor fuente de motivación.

A mis hermanos, por su cariño, comprensión y alegría. Ustedes son una parte fundamental de mi vida y una razón más para seguir esforzándome cada día.

A la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, institución que me acogió durante estos años de formación profesional y personal. y a los docentes, quienes me brindaron su paciencia, dedicación y compromiso con la enseñanza a lo largo de mi formación profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios todopoderoso, por ser mi guía, mi fortaleza y mi refugio.

A mis padres y hermanos, por su amor incondicional, sacrificio y apoyo constante y por su aliento en los momentos más difíciles, y por inculcarme valores y principios.

A la casa de estudio, la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco por haberme acogido en sus aulas e inculcarme conocimientos durante mi formación profesional.

A mi asesora MGT. Karina Yasmin Sulca Carbajo, por su valiosa orientación, paciencia y compromiso durante el desarrollo de la investigación.

## ÍNDICE GENERAL

<b>PRESENTACIÓN .....</b>	<b>ii</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>iii</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>iv</b>
<b>ÍNDICE GENERAL .....</b>	<b>5</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>7</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>8</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>9</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>10</b>
<b>I.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>12</b>
1.1.- Situación problemática .....	12
1.2.- Formulación del problema .....	14
1.2.1.- Problema general .....	14
1.2.2.- Problemas específicos .....	15
1.3.- Justificación de la investigación .....	15
1.3.1.- Justificación teórico .....	15
1.3.2.- Justificación metodológica.....	16
1.3.2.- Justificación práctica .....	16
1.4.- Objetivos de la investigación .....	17
1.4.1.- Objetivo general .....	17
1.4.2.- Objetivos específicos .....	17
<b>II.- MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>18</b>
2.1.- Antecedentes empíricos de la investigación .....	18
2.1.1.- Antecedentes internacionales.....	18
2.2.- Bases teóricas .....	24
2.3.- Bases conceptuales .....	30
2.3.1 Factores maternos .....	30
2.4.- Definición de términos básicos .....	40
<b>III. HIPÓTESIS Y VARIABLES.....</b>	<b>42</b>
3.1.- Hipótesis .....	42
3.1.1.- Hipótesis general .....	42
3.1.2.- Hipótesis específico .....	42
3.2.- Identificación de variables .....	43
3.3.- Operacionalización de las Variables.....	45
<b>IV. METODOLOGIA .....</b>	<b>47</b>
4.1.- Ámbito de estudio: localización política y geográfica .....	47

4.1.1 Localización política .....	47
4.1.2 Localización geográfica .....	47
4.2.- Tipo y diseño de investigación.....	47
4.3.- Unidad de análisis .....	49
4.4.- Población de estudio .....	49
4.5.- Tamaño de muestra .....	50
4.6.- Técnicas de selección de muestra .....	52
4.7.- Técnicas de recolección de información.....	52
4.8.- Técnicas de análisis e interpretación de la información.....	52
4.9.- Técnicas para demostrar la verdad o falsedad de las hipótesis planteadas.....	53
4.10.- Consideraciones éticas.....	53
<b>V. RESULTADOS.....</b>	<b>54</b>
<b>VI. DISCUSIÓN .....</b>	<b>67</b>
<b>VII. CONCLUSIONES .....</b>	<b>71</b>
<b>VIII. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>73</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>74</b>
<b>X ANEXOS .....</b>	<b>83</b>
a. Matriz de Consistencia.....	83
b. Solicitud de validación .....	87
b. Hoja de criterios para la evaluación por jueces y expertos .....	88
d. Validación del instrumento para el juicio de expertos .....	89
e. Lista de expertos .....	93
f. Instrumento de recolección de datos.....	94
g. Solicitud para recolección de datos .....	97
h. Carta de autorización de recolección de datos .....	98
i. Evidencia fotográfica .....	99

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Características generales .....	54
<b>Tabla 2</b> Factores sociodemográficos de la madre .....	55
<b>Tabla 3</b> Factores obstétricos de la madre .....	56
<b>Tabla 4</b> Factores clínicos del embarazo actual .....	57
<b>Tabla 5</b> Factores nutricionales de la madre.....	58
<b>Tabla 6</b> Peso al nacer según sexo .....	58
<b>Tabla 7</b> Prueba de normalidad de datos.....	59
<b>Tabla 8</b> Análisis bivariado de la relación entre factores sociodemográficos de la madre y el bajo peso al nacer en recién nacidos .....	60
<b>Tabla 9</b> Análisis bivariado de la relación entre factores obstétricos de la madre y el bajo peso al nacer en recién nacidos .....	62
<b>Tabla 10</b> Análisis bivariado de la relación entre factores clínicos del embarazo actual y el bajo peso al nacer en recién nacidos .....	63
<b>Tabla 11</b> Análisis bivariado de la relación entre factores nutricionales de la madre y el bajo peso al nacer en recién nacidos .....	64
<b>Tabla 12</b> Análisis multivariado de factores maternos y el bajo peso al nacer en recién nacidos .....	65

## RESUMEN

El bajo peso al nacer (BPN) continúa siendo uno de los principales determinantes de morbilidad y mortalidad neonatal, asociado a condiciones biológicas, sociales y clínicas de la madre. El presente estudio tuvo como objetivo determinar los factores maternos asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos a término atendidos en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, Abancay, durante el año 2024. La investigación fue de tipo básica, con diseño analítico de casos y controles, retrospectiva, observacional y de corte transversal. La población estuvo conformada por 86 binomios madre-hijo, distribuidos en 43 casos (recién nacidos con BPN) y 43 controles (recién nacidos con peso normal). Los datos se obtuvieron de historias clínicas y fueron procesados mediante análisis bivariado con prueba Chi cuadrado y razón de momios (OR). Los resultados mostraron asociación significativa entre el BPN y factores sociodemográficos como la ocupación amade casa ( $OR=3.66$ ) y procedencia rural ( $OR=7.52$ ). En el ámbito obstétrico, los antecedentes de bajo peso ( $OR=13.58$ ), intervalo intergenésico corto ( $OR=16.03$ ), número insuficiente de controles prenatales ( $OR=19.20$ ) y suplementación deficiente ( $OR=18.20$ ) incrementaron el riesgo de BPN. Entre los factores clínicos, la preeclampsia ( $OR=64.24$ ;  $p=0.000$ ) y la anemia materna ( $OR=20.39$ ;  $p=0.000$ ) fueron los más determinantes. Se concluye que el bajo peso al nacer es un fenómeno multifactorial influido principalmente por factores obstétricos y clínicos, siendo el control prenatal temprano y la prevención de complicaciones maternas estrategias clave para su reducción.

**Palabras clave:** Factores maternos, Bajo peso al nacer, Preeclampsia, Anemia materna.

## ABSTRACT

Low birth weight (LBW) remains one of the main determinants of neonatal morbidity and mortality, closely related to maternal biological, social, and clinical conditions. This study aimed to determine the maternal factors associated with low birth weight in full-term newborns attended in the Gynecology and Obstetrics Department of the Regional Hospital Guillermo Díaz de la Vega, Abancay, during 2024. The research was basic in nature, with an analytical case-control design, retrospective, observational, and cross-sectional. The population consisted of 86 mother–infant pairs, distributed into 43 cases (newborns with LBW) and 43 controls (newborns with normal weight). Data were obtained from medical records and analyzed using bivariate analysis with Chi-square test and odds ratio (OR). Results showed a significant association between LBW and sociodemographic factors such as maternal occupation housewife (OR=3.66) and rural residence (OR=7.52). Among obstetric factors, a history of LBW (OR=13.58), short interpregnancy interval (OR=16.03), insufficient prenatal visits (OR=19.20), and inadequate supplementation (OR=18.20) increased the risk of LBW. Regarding clinical factors, preeclampsia (OR=64.24;  $p=0.000$ ) and maternal anemia (OR=20.39;  $p=0.000$ ) were the most influential. It is concluded that low birth weight is a multifactorial phenomenon mainly influenced by obstetric and clinical conditions. Therefore, early prenatal care and prevention of maternal complications are key strategies to reduce its occurrence.

**Keywords:** maternal Factors, low birth weight, Preeclampsia, maternal Anemia.

## INTRODUCCIÓN

El bajo peso al nacer constituye uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial por su impacto en la morbimortalidad neonatal y en el desarrollo físico y cognitivo a largo plazo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) lo define como el peso al nacer inferior a 2500 gramos, independientemente de la edad gestacional. Asimismo, la Organización Mundial de la Salud estima que cada año cerca de 20 millones de recién nacidos presentan esta condición, siendo más frecuente en países en vías de desarrollo donde los determinantes sociales y biológicos influyen de manera significativa. En el Perú, la prevalencia de bajo peso al nacer se mantiene como un desafío, con mayor incidencia en poblaciones vulnerables y en contextos rurales.

El estudio de los factores maternos asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos a término resulta de gran relevancia, ya que permite identificar las causas prevenibles y orientar estrategias de intervención dirigidas a mejorar la salud materna y neonatal. Comprender la relación entre los factores biológicos, sociales y clínicos de la gestante con los resultados perinatales contribuye a fortalecer las acciones de promoción, prevención y control durante el embarazo, garantizando un desarrollo fetal óptimo y una reducción de las complicaciones neonatales.

En este sentido, la presente investigación titulada “*Factores maternos asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, Abancay - 2024*” tiene como propósito analizar las condiciones maternas que influyen en el peso del recién nacido a término, proporcionando evidencia científica que respalde la

toma de decisiones clínicas y la implementación de programas de atención prenatal más efectivos en la población materna de la región.

Esta investigación se estructura en cinco capítulos, organizados de la siguiente manera:

El Capítulo I aborda la situación relacionada con los factores maternos asociados al bajo peso al nacer. En donde se plantea interrogantes vinculados al fenómeno estudiado, expone fundamentos teóricos, metodológicos y prácticos, y justifica la factibilidad del proyecto, definiendo además sus objetivos.

El Capítulo II desarrolla el marco teórico, en el cual se recopilan antecedentes empíricos, fundamentos conceptuales, bases teóricas y se aclaran los términos clave empleados en la investigación.

En el Capítulo III se establecen la hipótesis general y las hipótesis específicas, además de identificarse las variables involucradas y detallarse su operacionalización.

El Capítulo IV describe el enfoque metodológico, especifica el contexto del estudio, el tipo y diseño de investigación, la unidad de análisis, así como la población, el tamaño muestral, las técnicas para seleccionar y recolectar datos, y los procedimientos para analizar e interpretar los resultados.

Finalmente, el Capítulo V presenta los hallazgos del estudio junto con su análisis, además de ofrecer conclusiones y recomendaciones sustentadas en la evidencia recopilada.

## **I.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1.- Situación problemática**

El bajo peso al nacer (BPN) constituye un indicador esencial del estado de salud materna y perinatal, al reflejar las condiciones biológicas, obstétricas y sociales que influyen durante la gestación. La Organización Mundial de la Salud (OMS) lo define como el peso al nacer inferior a 2500 gramos, independientemente de la edad gestacional. Este parámetro es un determinante directo de la morbilidad y mortalidad neonatal, así como de diversas complicaciones en la infancia. Más allá del impacto biológico, el BPN representa una carga significativa para los sistemas de salud y genera consecuencias sociales y económicas a nivel familiar y comunitario (1) (2).

A escala global, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la OMS estimaron que, en el año 2020, aproximadamente el 14,7 % de los nacimientos correspondieron a recién nacidos con bajo peso, lo que equivale a 19,8 millones de bebés. Las tasas más elevadas se registran en regiones de ingresos bajos y medianos, especialmente en Asia Meridional y África Subsahariana, donde la desnutrición materna, la inadecuada atención prenatal y las desigualdades socioeconómicas incrementan la incidencia de este problema (3) (4).

En América Latina y el Caribe, la prevalencia del bajo peso al nacer también presenta cifras preocupantes. Según el reporte de UNICEF y la OMS (2020), los países con mayor proporción fueron Guyana (17,2 %), Surinam (16,5 %), Santa Lucía (16,3 %), Trinidad y Tobago (16,3 %) y Guatemala (14,5 %). En contraste, Chile (6,8 %), Cuba (7,1 %) y Argentina (7,4 %) reportaron los porcentajes más bajos en la región (5) (6).

En el Perú, según informe del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la proporción de recién nacidos con bajo peso al nacer alcanzó el 5,9 % durante el periodo 2016–2018, subió a 6,2 % en 2019 y disminuyó levemente a 6,0 % en 2020, lo que demuestra que este sigue siendo un problema constante de salud pública. De acuerdo con el Certificado de Nacido Vivo (CNV) del Ministerio de Salud (2024), reporto las tasas más altas de bajo peso al nacer en los siguientes departamentos, Pasco (10,5 %), Huancavelica (9,4 %), Cajamarca (9,2 %), Ucayali (8,9 %) y Loreto (8,8 %), mientras que en Apurímac se registró un (5,1 %), lo cual refleja que la problemática también afecta a esta región andina (7) (8).

Los factores maternos desempeñan un papel determinante en el peso del recién nacido. Entre los más relevantes destacan la desnutrición pregestacional y gestacional, la anemia, la hipertensión inducida por el embarazo, el consumo de tabaco, alcohol o drogas, los extremos de edad materna, los intervalos intergenésicos cortos y la insuficiente asistencia a controles prenatales. Asimismo, las condiciones socioeconómicas desfavorables y las limitaciones de acceso a servicios de salud en zonas rurales incrementan la vulnerabilidad de las gestantes, aumentando el riesgo de un recién nacido con bajo peso (9)(10).

Las consecuencias del bajo peso al nacer son múltiples y clínicamente relevantes. A corto plazo, los recién nacidos pueden presentar hipoglucemia, hipotermia, dificultad respiratoria, infecciones y mayor riesgo de mortalidad neonatal. A largo plazo, se ha evidenciado una relación entre el bajo peso y la aparición de enfermedades crónicas en la vida adulta, como hipertensión arterial,

diabetes mellitus tipo 2 y enfermedad cardiovascular, lo que condiciona una menor calidad de vida y productividad (11) (12).

El pronóstico de estos recién nacidos depende de la detección oportuna de los factores maternos y de un control prenatal adecuado, que incluya la identificación temprana de complicaciones, la suplementación nutricional y la educación en salud materna. No obstante, las brechas en el acceso equitativo a servicios obstétricos especializados limitan la efectividad de estas estrategias en zonas rurales o con menor desarrollo sanitario.

En este contexto, se hace necesario investigar los factores maternos asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos a término, ya que su identificación permitirá generar evidencia científica local para la planificación de intervenciones preventivas. El Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega de Abancay representa un escenario pertinente, al concentrar gestantes procedentes de áreas rurales andinas con elevada vulnerabilidad social. Comprender la influencia de los factores clínicos en esta población permitirá fortalecer el rol del profesional de obstetricia en la promoción de la maternidad saludable y contribuir a la reducción de la morbilidad neonatal, en concordancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con la salud materno-infantil.

## **1.2.- Formulación del problema**

### **1.2.1.- Problema general**

¿Cuáles son los factores maternos que se asocian a bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la vega, Abancay, 2024?

### **1.2.2.- Problemas específicos**

- ¿Cuáles son los factores sociodemográficos de la madre que se asocian a bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la vega, Abancay ,2024?
- ¿Cuáles son los factores obstétricos de la madre que se asocian a bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la vega, Abancay, 2024?
- ¿Cuáles son los factores clínicos del embarazo actual que se asocian a bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la vega, Abancay, 2024?
- ¿Cuáles son los factores nutricionales de la madre que se asocian a bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la vega, Abancay, 2024?

### **1.3.- Justificación de la investigación**

#### **1.3.1.- Justificación teórico**

La investigación aportará al cuerpo de conocimientos existentes sobre los factores asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos a término. Al enfocarse en una población específica de la ciudad de Abancay, se generarán evidencias locales que complementen los estudios nacionales e internacionales. Esto permitirá contrastar la influencia de variables maternas en diferentes contextos socioeconómicos y culturales. También contribuirá a fortalecer el

marco conceptual sobre los determinantes maternos del bajo peso. Así, el estudio enriquecerá la base teórica en el campo de la salud materno-infantil.

### **1.3.2.- Justificación metodológica**

El diseño y metodología empleados en esta investigación servirán como referencia para futuros trabajos en el ámbito hospitalario y comunitario. La selección de criterios de inclusión, la recolección de datos y el análisis estadístico permitirán replicar y validar los resultados en otras poblaciones. Además, proporcionará un modelo aplicable para evaluar factores de riesgo en diferentes contextos de salud materna. Su utilidad metodológica radica en que combina rigor científico con pertinencia práctica. Por ello, podrá orientar tanto investigaciones académicas como estudios de gestión sanitaria.

### **1.3.2.- Justificación práctica**

Los hallazgos del estudio contribuirán a la implementación de estrategias en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega. Se podrán diseñar programas de educación materna, reforzar el control prenatal y establecer protocolos de detección temprana de riesgo. Asimismo, permitirá al personal de salud tomar decisiones basadas en evidencia científica y optimizar los recursos disponibles. En la práctica, esto se traduce en una mejor atención integral a la gestante. Finalmente, contribuirá a disminuir la incidencia de bajo peso al nacer en la región.

## **1.4.- Objetivos de la investigación**

### **1.4.1.- Objetivo general**

Determinar los factores maternos asociados a bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio Gineco-obstetricia del Hospital Guillermo Díaz de la vega, Abancay, 2024.

### **1.4.2.- Objetivos específicos**

- Identificar los factores sociodemográficos de la madre que se asocian a bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la vega, Abancay, 2024.
- Identificar los factores obstétricos de la madre que se asocian a bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la vega, Abancay, 2024.
- Identificar los factores clínicos del embarazo actual que se asocian a bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la vega, Abancay, 2024.
- Identificar los factores nutricionales de la madre que se asocian a bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la vega, Abancay, 2024.

## **II.- MARCO TEÓRICO**

### **2.1.- Antecedentes empíricos de la investigación**

#### **2.1.1.- Antecedentes internacionales**

**Fernández S, Durán F, Matos L.** (13) (Cuba,2024). Llevaron a cabo un estudio de artículo con el objetivo de determinar los factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en el Policlínico “Hermanos Martínez Tamayo” en 2021. La metodología que se realizó fue un estudio observacional analítico de casos y controles con 43 recién nacidos con bajo peso y 86 con peso adecuado, totalizando 129 participantes. Los resultados que se obtuvieron indicaron que el 62% de las madres con bajo peso, ganaron peso inadecuadamente, el 47% presentó enfermedad hipertensiva, el 39% infección vaginal y el 51% anemia. Concluyendo que los factores de riesgo con asociación estadísticamente significativa, para la ocurrencia de bajo peso al nacer resultaron ser la ganancia inadecuada de peso, la enfermedad hipertensiva del embarazo, la infección vaginal y la anemia.

**Tuñón A, et al** (14) (Argentina, 2023), llevaron a cabo un estudio de artículo con el objetivo de evaluar la relación entre factores maternos y el bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el Hospital Dra. Teresa Germani durante 2018-2019. La metodología que se realizó fue retrospectiva de casos y controles con 111 casos y 111 controles, analizando historias clínicas con InfoStat. Los resultados que se obtuvieron indicaron que el 42% de los casos correspondían a madres menores de 18 años, el 65% a partos por cesárea, el 58% no consumieron folatos y el 73% tuvieron menos de 40 semanas de gestación. Se concluye que los principales factores asociados al bajo peso al nacer fueron la cesárea, la prematuridad relativa, no consumo de folatos y la primiparidad.

**Pabón S, Eraso R, Bergonzoli P, Mera M.** (15) (Colombia, 2021). Realizaron el estudio de un artículo con el objetivo de determinar los factores asociados con Bajo Peso al Nacer en el Hospital Universitario Departamental de Nariño. La metodología que se realizó fue un estudio de casos y controles con 117 (casos) y 116 (controles) que incluyó madres y recién nacidos, cuyo parto fue atendido entre noviembre de 2014 y junio de 2015. Los resultados que se obtuvieron indicaron que el riesgo de Bajo Peso al Nacer fue mayor en madres que tenían de 10 – 19 años de edad ( $OR=7,79$ ), antecedente de infección vaginal durante el embarazo ( $OR=4,66$ ), nivel educativo primaria incompleta ( $OR=10,93$ ) o primaria completa ( $OR=2,94$ ), afiliadas al régimen de salud subsidiado ( $OR=4,96$ ). El riesgo de tener un recién nacido con BPN se redujo un 10% ( $OR=0,90$ ) por cada incremento en una unidad de Índice de Masa Corporal y un 76% ( $OR=0,23$ ) por cada incremento en una semana de gestación. Concluye que la mayoría de factores de riesgo identificados pueden ser prevenidos o intervenidos precozmente desde un enfoque de salud pública.

**Fernández B, Del Valle P, López L.** (16) (Cuba, 2021). Realizaron una investigación con el objetivo de describir los factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en el Policlínico Universitario de Previsora, Camagüey, durante 2019. La metodología empleada fue un estudio descriptivo de corte transversal con 19 madres de recién nacidos con peso inferior a 2500 gramos. Los resultados obtenidos indican que los factores que se asocian a bajo peso al nacer eran hipertensión arterial 26,3 %, el 26,3 % anemia, el 57,8 % eran multíparas y algunas tenían periodos intergenésicos cortos. Concluyó que el bajo peso al nacer resulta de una combinación de factores biológicos, socioeconómicos y ambientales.

**Rondón C, Morales V, Estrada P, Alonso A.** (17) (Cuba, 2021). Realizaron una investigación con el objetivo de determinar los principales factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en Guisa, Granma, la metodología que se realizó fue un estudio descriptivo transversal con 37 gestantes cuyas criaturas nacieron con peso inferior a 2500 gramos. El 72,9 % de los casos ocurrió entre las 37-42 semanas de gestación, con predominio de evaluación nutricional de peso adecuado. Los resultados encontrados fueron el 59,4 % presentó restricción del crecimiento intrauterino y las enfermedades más frecuentes fueron hipertensión arterial y anemia ligera. Concluyó que los principales factores fueron el parto pretérmino, crecimiento intrauterino restringido, hipertensión arterial y la anemia, la identificación precoz de los factores de riesgo y la adopción de medidas efectivas permitirá disminuir la incidencia de estas causas. El manejo integral por los equipos de la Atención Primaria de Salud puede ser una fortaleza en tal propósito.

### **2.1.2.- Antecedentes nacionales**

**Girón F.** (18) (Huancayo, 2024). Realizó una investigación de tesis pregrado con el objetivo de identificar factores maternos asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos a término en un hospital de Huancayo en 2024, la metodología que realizó fue un estudio de casos y controles con 40 casos y 80 controles. En los resultados se encontró asociación con los siguientes factores evaluados: número de hijos (OR:7,118) escolaridad (OR:11,75), permanencia del padre durante la gestación (OR:8,188), Control prenatal insuficiente (OR:25,082), periodo intergenésico (OR:6,717), hipertensión arterial (OR:65,437), preeclampsia (OR:3,79) y pielonefritis (OR:2,597) Conclusiones: Se encontró asociación entre los factores sociodemográficos, obstétricos y patológicos de la

gestante con el bajo peso al nacer con un  $p < 0,05$  y un  $OR > 1$ , no se halló relación con el factor nutricional.

**Seperak M.** (19) (Ica, 2023). Realizo una investigación de tesis de pregrado con el objetivo de determinar los factores asociados al bajo peso al nacer en el Hospital Regional de Ica en 2022, la metodología fue un estudio tipo aplicado, descriptivo y de diseño no experimental con 53 recién nacidos con bajo peso al nacer. Los resultados que obtuvo dentro de los factores sociodemográficos, la edad que predominó fueron los grupos de 21 a 28 años con el 49.1%, la instrucción secundaria 66%, cuyo estado civil es conviviente 60.4%, amas de casa en un 84.9%, dentro de los factores maternos: el 49.1% el índice de masa corporal (IMC) es inadecuado, el 32.1% tenían anemia y el 3.8% fuman. Los factores obstétricos: el 13.2% tienen antecedentes de bajo peso, el 35.8% tienen antecedentes de aborto, el 64.2% son multíparas, el 49.1% tienen un periodo intergenésico (PIG) de 1 a 2 años, el 54.7% tienen menos de 6 atenciones prenatales, concluyo que los factores asociados fueron edad materna, IMC inadecuada, antecedentes de aborto y escasa atención prenatal.

**Minaya V.** (20) (Huacho - 2022). Realizó una investigación de tesis de pregrado con el objetivo de identificar los factores maternos que estarían asociados a bajo peso al nacer en recién nacidos a término, Hospital Regional de Huacho entre 2018 - 2021. La metodología que se utilizó fue un estudio observacional, correlacional, de corte transversal, retrospectiva y diseño no experimental de casos y control, la muestra estuvo conformado de 100 casos y 200 controles. Los resultados mostraron que tres de los factores estudiados aumentaron la probabilidad de BPN: Preeclampsia ( $OR = 2,623$ ), la edad de la madre mayor a 35 años ( $OR = 2,563$ ) y la obesidad pregestacional ( $OR = 2,341$ ). Los otros

factores estudiados que no mostraron incremento de la probabilidad de BPN fueron: Edad de la madre menor 19 años, Estado civil No Casada, nivel de Instrucción no superior, Sobre peso pregestacional, Controles prenatales ≤ 5 y HTA gestacional. Concluyo que los factores que aumentaron la probabilidad de un bajo peso al nacer fueron: Preeclampsia, edad materna superior a 35 años y obesidad pregestacional.

**Valdivia T.** (21) (Cajamarca-2021). Realizó una investigación de tesis de pregrado y tuvo como objetivo de determinar los principales factores maternos de riesgo, y dentro de ellos si el antecedente de hijo anterior nacido con bajo peso, es el factor de riesgo más relevante asociado a bajo peso del recién nacido a término, en el servicio de neonatología del Hospital Regional Docente de Cajamarca en el año 2020, la metodología que se utilizó fue un estudio observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles, donde 103 fueron casos y 103 controles, los resultados encontrados fueron antecedentes de recién nacido con bajo peso (OR: 4.40) y mostró que es un factor de riesgo con asociación significativa, y existe 4,4 veces más probabilidad de que vuelva a nacer con bajo peso, preeclampsia (OR:3.57), anemia gestacional (OR:4.89), edad maternos menor a 18 años (OR:3.34), zona rural (OR:2.35) son factores de riesgo para bajo peso del recién nacido a término. Concluyo que el antecedente de tener un hijo anterior con bajo peso al nacer, es uno de los factores maternos de riesgo más relevantes, además de la anemia durante la gestación, preeclampsia, edad materno menor de 18 años y procedencia rural; para el bajo del recién nacido a término.

**Paredes B.** (22) (Lima, 2021). Realizó una investigación de tesis de pregrado con el objetivo de determinar los factores maternos asociados al bajo peso en

recién nacidos en el servicio de neonatología del Hospital Sergio E. Bernales 2018. La metodología que se utilizó fue un estudio observacional, retrospectivo, transversal analítico de casos y controles, donde 43 fueron casos y 43 controles. En los resultados se halló dentro de los casos que tenían una edad entre 20 a 35 años, se presentó en un 55.8%; asimismo, no hubo asociación estadísticamente significativa ( $p\text{-valor}\geq 0.05$ ). La anemia gestacional se presentó en el 76.7% de todos los casos; y se encontró una asociación estadísticamente significativa ( $p\text{-valor}=0.000$ ), insuficiente número de controles prenatales tienen asociación con respecto al bajo peso en recién nacidos ( $p\text{-valor}=0.004$ ). La prematuridad es un factor materno que presenta una asociación estadísticamente con el bajo peso en recién nacidos ( $p\text{-valor}=0.000$ ), preeclampsia durante el embarazo ( $p\text{-valor}=0.001$ ). Concluye que los factores maternos asociados al bajo peso en recién nacidos, son la anemia gestacional, presencia de preeclampsia, inadecuado control prenatal y prematuridad.

#### **2.1.3.- Antecedentes regionales/locales**

**Jiménez D y Quispe N (23)** (Andahuaylas, 2023), realizaron una investigación con el objetivo de identificar los factores maternos asociados al bajo peso al nacer en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas Hugo Pesce Pescetto en el año 2022. El método empleado fue hipotético-deductivo, de tipo básico, nivel correlacional y diseño no experimental retrospectivo, utilizando como muestra 92 historias clínicas de madres y recién nacidos con bajo peso. Los resultados evidenciaron que el 78.3% de los recién nacidos presentaron bajo peso, el 17.4% muy bajo peso y el 4.3% bajo peso extremo, destacando además que el 51.1% de madres multíparas, el 45.7% con más de seis controles prenatales y el 43.5% con gestaciones menores a 36 semanas tuvieron hijos con bajo peso. Se

concluye que la edad gestacional, la morbilidad materna y el número de atenciones prenatales fueron factores significativamente asociados al bajo peso al nacer, mientras que otras variables analizadas no mostraron relación estadísticamente significativa.

## **2.2.- Bases teóricas**

### **Teoría del Desarrollo Fetal y Programación Temprana**

Esta teoría también es denominada "efecto de programación intrauterina", considerando al bajo peso al nacer, como un indicador clave para evidenciar la relación entre un entorno intrauterino desfavorable y el riesgo de desarrollar enfermedades en la adultez. La teoría, postula que los estímulos ambientales, nutricionales y biológicos a los que se encuentra expuesto el feto durante la vida intrauterina tienen un efecto determinante y persistente sobre su crecimiento, maduración y estado de salud a lo largo de la vida. Este enfoque, conocido también como la teoría de Barker, plantea que cuando el ambiente intrauterino se ve comprometido por condiciones adversas como desnutrición materna, anemia, infecciones, hipoxia o estrés fisiológico, el organismo fetal activa mecanismos de adaptación metabólica y endocrina destinados a garantizar la supervivencia inmediata. No obstante, estas adaptaciones implican una reprogramación estructural, funcional y epigenética de diversos órganos y sistemas. El resultado son modificaciones permanentes en la morfología y funcionalidad de órganos clave como el corazón, el hígado, el páncreas y los riñones, así como alteraciones en los ejes hormonales y en la expresión génica regulada por mecanismos epigenéticos. Dichas modificaciones, aunque adaptativas en el entorno intrauterino, predisponen al individuo a un mayor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles en etapas posteriores de

la vida, tales como hipertensión arterial, resistencia a la insulina, obesidad, diabetes mellitus tipo 2 y síndrome metabólico. Desde esta perspectiva, la programación fetal constituye un proceso biológico mediante el cual los factores intrauterinos determinan la trayectoria del desarrollo posnatal y el estado de salud del individuo. Por tanto, la salud materna y las condiciones del embarazo adquieren una relevancia trascendental, ya que los déficits nutricionales o fisiológicos durante la gestación no solo afectan el peso y el crecimiento del feto, sino también su capacidad adaptativa a largo plazo. El crecimiento y desarrollo fetal dependen de la interacción de tres componentes fundamentales: el estado nutricional y metabólico de la madre, la eficiencia funcional de la placenta y la capacidad del feto para metabolizar y utilizar los nutrientes disponibles. Cualquier alteración en uno de estos elementos puede desencadenar un desequilibrio en el suministro de oxígeno y sustratos esenciales, condicionando un patrón de crecimiento intrauterino restringido y, en consecuencia, un mayor riesgo de bajo peso al nacer. En este sentido, la teoría del desarrollo fetal y la programación temprana aporta un marco biológico sólido para comprender cómo las condiciones maternas durante la gestación, particularmente las deficiencias nutricionales y los factores clínicos adversos, pueden influir de manera determinante en la salud del recién nacido y en la aparición de enfermedades crónicas a lo largo del ciclo vital (24)(25).

### **Teoría de la pobreza y la desigualdad**

La teoría de la pobreza y la desigualdad plantea que las condiciones socioeconómicas desfavorables actúan como determinantes estructurales de la salud materna e infantil, al influir de manera directa sobre los comportamientos, oportunidades y resultados sanitarios de la población. De acuerdo con la

Organización Mundial de la Salud (OMS), las mujeres que viven en contextos de pobreza presentan mayores barreras para acceder a servicios de salud, educación y alimentación adecuada, lo que incrementa su vulnerabilidad durante la gestación (26). Las limitaciones económicas restringen la disponibilidad y calidad de los alimentos, generando desequilibrios nutricionales caracterizados por deficiencias de proteínas, vitaminas y micronutrientes esenciales. Esta situación se asocia con desnutrición materna, anemia y complicaciones obstétricas, las cuales repercuten directamente en el crecimiento y desarrollo fetal (27). Asimismo, las desigualdades en el acceso a servicios de salud y a controles prenatales oportunos dificultan la detección y manejo precoz de patologías gestacionales, tales como la hipertensión o la anemia, que son factores de riesgo reconocidos para el bajo peso al nacer. Desde esta perspectiva, la pobreza no solo representa una condición social, sino también un determinante biológico indirecto, al modificar los mecanismos fisiológicos del embarazo y las condiciones del entorno materno-fetal. En consecuencia, las brechas económicas y sociales se traducen en inequidades en los resultados perinatales, reflejadas en mayores tasas de morbilidad y mortalidad neonatal en poblaciones rurales o marginadas en comparación con las zonas urbanas (28). En síntesis, esta teoría permite comprender que la salud del recién nacido está profundamente condicionada por los factores estructurales y contextuales de la vida materna, destacando la necesidad de políticas públicas orientadas a reducir la desigualdad y promover entornos saludables y equitativos para las gestantes y sus hijos.

### **Teoría de la desnutrición materna**

La teoría de la desnutrición materna plantea que un estado nutricional inadecuado durante la gestación constituye un determinante biológico clave del bajo peso al nacer, al afectar los procesos metabólicos y fisiológicos que sustentan el desarrollo fetal. Desde el punto de vista fisiológico, el organismo materno experimenta un aumento significativo en los requerimientos de energía, proteínas y micronutrientes esenciales para cubrir las demandas del crecimiento fetal, la expansión del volumen sanguíneo y la formación de tejidos materno-fetales. Cuando estos requerimientos no se satisfacen, se produce una restricción en la disponibilidad de nutrientes para el feto, limitando la síntesis proteica y la proliferación celular necesarias para un crecimiento intrauterino adecuado (29). Diversas investigaciones han evidenciado que las gestantes con bajo índice de masa corporal pregestacional o con ganancia de peso insuficiente presentan un riesgo significativamente mayor de tener recién nacidos con peso inferior a 2500 gramos. Asimismo, la deficiencia de micronutrientes críticos como el hierro, el ácido fólico, el zinc y las vitaminas del complejo B favorece la aparición de anemia gestacional, disfunción placentaria y alteraciones en la oxigenación fetal, factores que contribuyen al retraso del crecimiento intrauterino (29). En este sentido, la teoría sostiene que la desnutrición materna no solo refleja una carencia individual de nutrientes, sino también una manifestación de condiciones socioeconómicas estructurales que condicionan la alimentación y el acceso a servicios de salud. Por tanto, el déficit nutricional durante el embarazo compromete directamente la capacidad fisiológica de la madre para sostener un embarazo saludable y explica la elevada prevalencia de insuficiencia ponderal al nacer en contextos caracterizados por pobreza, desigualdad y limitado acceso a la atención prenatal (30).

## **Teoría de la hipertensión materna**

La teoría de la hipertensión materna plantea que los trastornos hipertensivos del embarazo, como la preeclampsia, la eclampsia y la hipertensión gestacional representan factores determinantes en la morbilidad y mortalidad perinatal. Desde el punto de vista fisiopatológico, la elevación sostenida de la presión arterial genera alteraciones en la perfusión uteroplacentaria, reduciendo de manera significativa el suministro de oxígeno y nutrientes al feto (31). Este déficit en el intercambio materno-fetal limita el crecimiento y desarrollo intrauterino, incrementando la probabilidad de bajo peso al nacer aun en gestaciones a término. El mecanismo subyacente se relaciona con una disfunción endotelial generalizada, caracterizada por vasoespasmo, activación de mediadores inflamatorios y daño en la microcirculación placentaria. Dichos procesos alteran la capacidad de la placenta para realizar un adecuado transporte de nutrientes, lo que genera hipoxia fetal crónica y restricción del crecimiento intrauterino (32). Diversas investigaciones clínicas han evidenciado que los recién nacidos de madres con hipertensión durante la gestación presentan una incidencia significativamente mayor de retardo del crecimiento fetal, prematuridad y bajo peso al nacer, en comparación con los hijos de gestantes normotensas. En consecuencia, esta teoría resalta la importancia de la detección precoz y el manejo oportuno de la hipertensión arterial en el embarazo, así como la necesidad de un seguimiento prenatal riguroso que permita reducir las complicaciones fetales y optimizar los resultados perinatales (33).

## **Teoría de la restricción del crecimiento intrauterino**

La teoría de la restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) sostiene que esta condición representa la incapacidad del feto para desarrollar su potencial

genético de crecimiento, generalmente debido a alteraciones en la función placentaria (34). Cuando la placenta presenta un intercambio ineficiente de oxígeno y nutrientes, se genera un ambiente intrauterino desfavorable que limita el desarrollo fetal, lo que frecuentemente culmina en bajo peso al nacer. Desde el punto de vista fisiopatológico, la RCIU se relaciona con una serie de factores maternos y ambientales, entre los que destacan la insuficiencia placentaria, la hipertensión inducida por el embarazo, la anemia, la malnutrición, el consumo de sustancias nocivas y la exposición a condiciones hipóxicas (35). Estas alteraciones comprometen el aporte de sustratos esenciales para el crecimiento fetal, afectando la maduración celular y el desarrollo de órganos vitales. La RCIU puede clasificarse en simétrica, cuando el compromiso del crecimiento afecta proporcionalmente todos los órganos, o asimétrica, cuando el retraso se centra principalmente en el peso fetal, manteniéndose una longitud y perímetro cefálico relativamente conservados. Esta distinción posee relevancia clínica, ya que se asocia a diferentes mecanismos etiológicos y pronósticos.

En términos de salud pública, la RCIU es un marcador clave de riesgo perinatal, vinculado no solo al bajo peso al nacer y la morbilidad neonatal, sino también a una mayor probabilidad de padecer enfermedades metabólicas y cardiovesselares en la vida adulta. De esta manera, esta teoría proporciona un sustento biológico sólido para explicar la relación entre los factores maternos adversos y la ocurrencia de bajo peso al nacer, subrayando la necesidad de una vigilancia prenatal integral y oportuna (36).

## **2.3.- Bases conceptuales**

### **2.3.1 Factores maternos**

Los factores maternos son aquellas condiciones biológicas, sociales, clínicas y nutricionales que pueden influir en el curso del embarazo y en el desarrollo fetal.

Diversos estudios han demostrado que estos determinantes están estrechamente relacionados con la ocurrencia de bajo peso al nacer, por lo que su identificación resulta fundamental en la prevención de complicaciones perinatales (37).

#### **2.3.1.1 Factores sociodemográficos**

**Edad materna:** Es la edad cronológica de la gestante al momento del embarazo.

Se considera un factor importante porque la edad temprana y edad avanzada puede incrementar riesgos obstétricos y perinatales.

Se ha evidenciado en diferentes investigaciones que el bajo peso al nacer es más frecuente en los extremos de la edad materna, es decir, en menores de 19 años y en mujeres mayores de 35 años (15).

Las madres adolescentes que quedan embarazadas a una edad temprana pueden enfrentar riesgos como el bajo peso al nacer, parto prematuro y complicaciones durante el embarazo debido a que sus cuerpos están en proceso de crecimiento y desarrollo físico y aún no han alcanzado una madurez completa para soportar los cambios fisiológicos del embarazo (38).

La edad materna avanzada considerada después de los 35 años tiene posibilidad de presentar complicaciones, tales como: trastornos hipertensivos, diabetes, así como, restricción del crecimiento intrauterino, parto pretérmino, incremento de anomalías congénitas, que pueden aumentar el riesgo de complicaciones

durante el embarazo, incluida la preeclampsia, que a su vez está asociada con el bajo peso al nacer (39)

**Estado civil:** Hace referencia a la situación legal o de convivencia de la madre (soltera, casada, conviviente, divorciada o viuda). Está relacionado con el apoyo social y económico durante la gestación (40).

Según estudios el estado civil materno es una variable considerada como un marcador demográfico o poblacional que ha sido vinculado en el embarazo con los resultados perinatales, encontrando una asociación entre aquellas mujeres que se identificaron como "solteras" o "sin pareja" y la presencia de efectos adversos negativos en el feto y en el neonato. Entre los malos resultados perinatales, se destacó bajo peso al nacer (BPN) (40).

**Nivel educativo:** Corresponde al grado de instrucción formal alcanzado por la madre (primaria, secundaria o superior). Influye en el conocimiento y adopción de prácticas saludables durante el embarazo y el cuidado neonatal.

Las mujeres con un mayor nivel educativo suelen tener más acceso a información sobre salud y embarazo. A tener mayor accesibilidad a informaciones sobre atención prenatal, nutrición y cuidado general, y permite reducir el riesgo de complicaciones y de tener un recién nacido con bajo peso al nacer. A diferencia con las mujeres con menos educación pueden tener un conocimiento limitado sobre la importancia de la atención prenatal adecuada, una nutrición saludable, lo que podría aumentar el riesgo de bajo peso al nacer. Además, las mujeres con menos educación a menudo tienen más dificultades para acceder a servicios médicos de calidad, lo que aumenta el riesgo de complicaciones (41).

**Ocupación:** Se refiere a la actividad laboral que realiza la gestante, remunerada o no. Algunos de los determinantes asociados con el problema están ligados a la situación laboral y la ocupación de la madre durante el embarazo. La evidencia empírica ha puesto de manifiesto que determinadas ocupaciones implican exposiciones químicas, físicas o psicosociales que incrementarían el riesgo de alteraciones en el embarazo. Diversos estudios han demostrado que la condición ocupacional materna influye de manera indirecta en el estado nutricional y en la posibilidad de acceder a controles prenatales, lo cual repercuten en el peso del recién nacido (42).

En la investigación realizada en Ica, se encontró que el 84,9 % de las madres dedicadas al hogar presentaron hijos con bajo peso, lo que evidencia cómo la limitación de recursos económicos y la dependencia social condicionan resultados perinatales adversos (19).

**Lugar de residencia:** Indica el entorno geográfico donde vive la gestante (urbano o rural). Este factor condiciona el acceso a servicios de salud, condiciones de vida, nivel de saneamiento y recursos comunitarios que impactan en la salud materna e infantil. Valdivia, en Cajamarca, halló que las madres procedentes de zonas rurales presentaron 2,35 veces más riesgo de tener recién nacidos con bajo peso al nacer, en comparación con aquellas provenientes de áreas urbanas, lo que resalta la desigualdad territorial en el acceso a servicios obstétricos y la persistencia de determinantes sociales en la salud neonatal (21).

### **2.3.1.2 Factores obstétricos**

**Paridad:** La paridad se define como el número de veces que una mujer ha culminado un embarazo con un feto viable, es decir, con una edad gestacional igual o superior a 20 semanas, independientemente de si el recién nacido

sobrevivió o no. Este indicador obstétrico constituye un elemento clave en la evaluación del riesgo perinatal, ya que tanto la primiparidad como la gran multiparidad pueden asociarse a resultados adversos en el recién nacido. En estudios realizados en contextos latinoamericanos, se ha evidenciado que la multiparidad se relaciona con una mayor frecuencia de bajo peso al nacer; por ejemplo, en una investigación en Cuba, el 57,8 % de las madres de neonatos con peso insuficiente eran multíparas, lo que resalta la influencia de este factor sobre la salud neonatal (16). De manera similar, en un estudio efectuado en Andahuaylas, se reportó que el 51,1 % de las gestantes multíparas tuvieron hijos con bajo peso al nacer, lo que confirma la asociación estadísticamente significativa entre la paridad y la restricción del crecimiento fetal (23)

**Antecedente de recién nacido con bajo peso:** Se refiere al historial obstétrico de una madre que ha tenido previamente un hijo con peso al nacer inferior a 2500 gramos, condición que representa un factor de riesgo relevante en embarazos posteriores. Este antecedente incrementa la probabilidad de recurrencia del evento, ya que puede reflejar la persistencia de condiciones maternas predisponentes, tales como deficiencias nutricionales, anemia, enfermedades crónicas, factores hereditarios o determinantes sociales desfavorables. La presencia de estos elementos puede afectar nuevamente el crecimiento y desarrollo fetal, elevando el riesgo de complicaciones perinatales y de morbilidad neonatal. En investigaciones recientes se ha evidenciado que las gestantes con antecedente de recién nacido con bajo peso presentan una probabilidad hasta 4,4 veces mayor de repetir este desenlace en un embarazo posterior, demostrando así la relevancia pronóstica de este factor en la salud materno-fetal (21).

**Periodo intergenésico:** Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se considera periodo intergenésico aquel que se encuentra entre el ultimo parto y el inicio del siguiente embarazo (43).

Se observó que los intervalos cortos entre embarazos (<18 meses) aumentan significativamente el riesgo de recién nacidos con bajo peso, mientras que intervalos adecuados disminuyen esa probabilidad. Investigaciones internacionales han demostrado que los intervalos intergenésicos cortos condicionan deficiencias nutricionales maternas y sobrecarga fisiológica, lo cual repercute en el crecimiento fetal (15). En Huancayo, se halló que las gestantes con periodos intergenésicos cortos presentaron 6,7 veces más riesgo de tener recién nacidos con bajo peso, confirmando la importancia de este factor obstétrico como determinante perinatal (21).

**Número de control prenatal:** Constituye una de las principales estrategias de prevención en salud materno-infantil, El control prenatal consiste en consultas, acciones de salud, y cuidados previos al parto cuyo objetivo es que todo el embarazo termine en un parto exitoso, un recién nacido sano y con buen peso, sumado a eso sin complicaciones para la madre. Se debe considerar historia familiar, historia genética, estado nutricional, ingesta de ácido fólico, factores ambientales, exposición ocupacional y teratógenos. El MINSA establece que toda gestante debe cumplir con un mínimo de seis controles prenatales, iniciando desde el primer trimestre (44). Las investigaciones hallaron que tener < 6 controles prenatales presentaron bajo peso al nacer a diferencias con gestaste que recibieron más de 6 controles prenatales (18).

**Entrega de número de dosis de suplementos:** Corresponde a la suplementación recibida durante la gestación como medida preventiva frente a

la anemia materna y malformaciones congénitas. Una suplementación inadecuada incrementa los riesgos tanto para la madre como para el feto, ya que limita la producción de glóbulos rojos y compromete la oxigenación fetal. En Argentina, se encontró que el 58 % de las gestantes de recién nacidos con bajo peso no consumieron folatos, lo que evidenció una asociación significativa entre la deficiencia de micronutrientes y el bajo peso al nacer (14). Asimismo, estudios nacionales señalan que la falta de adherencia a la suplementación con hierro y ácido fólico se vincula con mayor prevalencia de anemia gestacional, condición directamente relacionada con insuficiencia ponderal al nacimiento (45).

#### **2.3.1.3 Factores clínicos del embarazo actual**

**Preeclampsia:** Es una patología hipertensiva propia del embarazo, caracterizada por el incremento sostenido de la presión arterial acompañado de proteinuria y alteraciones sistémicas derivadas de la disfunción endotelial. Esta condición compromete la perfusión uteroplacentaria, disminuyendo el flujo sanguíneo y, por ende, el suministro de oxígeno y nutrientes hacia el feto. Como consecuencia, se produce restricción del crecimiento intrauterino que frecuentemente culmina en bajo peso al nacer, incluso en gestaciones a término. La preeclampsia se asocia, además, con una disfunción placentaria que genera un entorno hipóxico e inflamatorio, afectando los procesos de maduración y desarrollo fetal. En este contexto, dicha enfermedad no solo representa un riesgo significativo para la salud materna, sino que también constituye uno de los factores clínicos más determinantes en la aparición de insuficiencia ponderal al nacimiento (46).

**Diabetes gestacional:** Es un trastorno metabólico caracterizado por la alteración en la tolerancia a la glucosa, diagnosticado por primera vez durante el

embarazo. Si bien se asocia con mayor frecuencia a la macrosomía fetal, en determinados contextos clínicos también puede contribuir al bajo peso al nacer. Esto ocurre cuando la diabetes gestacional coexiste con complicaciones como hipertensión arterial, insuficiencia placentaria o restricción del crecimiento intrauterino, las cuales interfieren en la adecuada transferencia de oxígeno y nutrientes hacia el feto. Las alteraciones metabólicas maternas generan disfunción endotelial, estrés oxidativo y disminución de la perfusión placentaria, creando un entorno intrauterino adverso que limita el desarrollo fetal. En consecuencia, la diabetes gestacional puede constituir un factor indirecto de insuficiencia ponderal al nacimiento, dependiendo de la gravedad de las complicaciones asociadas y del control metabólico materno durante la gestación.

(47).

**Anemia gestacional:** Es una disminución de la concentración de hemoglobina durante el embarazo, cuya causa más común es la deficiencia de hierro. Esta condición reduce la capacidad de transporte de oxígeno hacia los tejidos maternos y fetales, generando hipoxia crónica intrauterina. Como consecuencia, se ve afectada la síntesis proteica y el crecimiento celular del feto, lo que incrementa el riesgo de restricción del crecimiento intrauterino y de bajo peso al nacer. Asimismo, la anemia materna puede alterar la función placentaria y disminuir las reservas energéticas de la gestante, creando un entorno desfavorable para el desarrollo fetal adecuado. Por estas razones, se considera uno de los factores clínicos más determinantes que comprometen el pronóstico neonatal y perinatal. (48).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define anemia en embarazadas cuando la hemoglobina es menor a 11 g/dL y clasifica de la siguiente manera:

<b>Anemia leve</b>	Hb entre 10 a 10,9 g/dl
<b>Anemia moderada</b>	Hb entre 7 a 9,9 g/dl
<b>Anemia severa</b>	Hb por debajo de 7 g/dl

### 2.3.1.4 Factores nutricionales

**IMC pregestacional:** El índice de masa corporal de la madre antes del embarazo constituye un indicador clave del estado nutricional y condiciona el pronóstico perinatal. Valores extremos, tanto de bajo peso como de sobrepeso u obesidad, se asocian con resultados adversos en el recién nacido. En el caso de las gestantes con bajo IMC (<18,5), la deficiencia de reservas energéticas y de nutrientes esenciales limita la adecuada formación de tejidos fetales y favorece la aparición de restricción del crecimiento intrauterino, aumentando significativamente el riesgo de bajo peso al nacer. Por otro lado, un IMC elevado se relaciona con complicaciones metabólicas y obstétricas que pueden alterar la función placentaria y también repercutir en el crecimiento fetal. De este modo, el IMC pregestacional representa un determinante materno que influye directamente en la adecuada evolución de la gestación y en el peso neonatal al nacimiento (49).

**Ganancia de peso durante el embarazo:** El incremento ponderal materno constituye un parámetro esencial para evaluar el curso adecuado de la gestación y se determina en función del IMC pregestacional. Una ganancia de peso insuficiente refleja un aporte inadecuado de nutrientes y energía, lo que condiciona restricción del crecimiento intrauterino y eleva el riesgo de bajo peso al nacer. Este déficit limita la formación de tejidos fetales y compromete la reserva placentaria, afectando directamente la transferencia de oxígeno y

nutrientes. Por el contrario, un aumento excesivo de peso materno se asocia a complicaciones metabólicas como diabetes gestacional e hipertensión, que también repercuten en el desarrollo fetal y en algunos casos pueden derivar en restricción del crecimiento. En este sentido, la ganancia de peso gestacional adecuada es un factor determinante para garantizar un pronóstico perinatal favorable y prevenir insuficiencia ponderal en el recién nacido (50).

**Hábitos nocivos:** Se consideran comportamientos de riesgo durante la gestación, entre los cuales destacan el consumo de tabaco, alcohol y drogas ilícitas. Estas sustancias actúan como agentes teratogénicos y vasoconstrictores que reducen el flujo sanguíneo uteroplacentario, limitando el aporte de oxígeno y nutrientes hacia el feto. El tabaquismo, por ejemplo, disminuye la oxigenación fetal debido a la presencia de monóxido de carbono y nicotina, favoreciendo restricción del crecimiento intrauterino y bajo peso al nacer. El consumo de alcohol altera la síntesis proteica y el metabolismo energético, mientras que las drogas generan efectos tóxicos directos sobre el desarrollo celular fetal. En conjunto, estos hábitos incrementan la probabilidad de parto prematuro, complicaciones neonatales y secuelas a largo plazo, constituyendo factores modificables cuya prevención resulta esencial en la promoción de una maternidad saludable (51).

### **Bajo peso al nacer**

El bajo peso al nacer, de acuerdo con la Norma Técnica de salud para el tamizaje neonatal (2019), se define como el peso de un recién nacido que es inferior a 2.500 gramos, independientemente de la edad gestacional. El peso medido en gramos al momento del nacimiento constituye el criterio diagnóstico del bajo

peso. Esta medida objetiva sintetiza los efectos de los factores maternos, placentarios y fetales que intervinieron durante la gestación. Su valoración inmediata permite clasificar al recién nacido en grupos de riesgo y establecer las medidas de vigilancia necesarias (52).

## **1.- Generalidades del bajo peso al nacer**

### **1.1.- Clasificación de Recién Nacido Bajo Peso según Peso**

- Recién nacido con peso adecuado: Es un recién nacido con un peso > a 2500 gramos
- Recién nacido de bajo peso: Es un recién nacido con un peso < a 2500 gramos
- Recién nacido de muy bajo peso: Es un recién nacido con peso al nacer < a 1500 gramos.
- Recién nacido con extremo bajo peso: Es un recién nacido con peso al nacer < a 1000 gramos (52).

### **1.2.- Causas de bajo peso al nacer**

El bajo peso al nacer obedece a una interacción multifactorial en la que convergen factores maternos, placentarios y fetales. Entre las causas maternas destacan el estado nutricional deficiente, la anemia gestacional, las infecciones, la hipertensión y la preeclampsia, así como hábitos nocivos como el consumo de tabaco, alcohol o drogas (12). También influyen la edad materna extrema, los intervalos intergenésicos cortos, el bajo nivel educativo y la limitada asistencia a controles prenatales. A nivel placentario, la insuficiencia en la perfusión uteroplacentaria y las alteraciones anatómicas o funcionales de la placenta condicionan restricción del crecimiento intrauterino. Finalmente, entre las causas

fetales se incluyen las malformaciones congénitas, infecciones intrauterinas y factores genéticos que comprometen el desarrollo adecuado (53).

### **1.3.- Consecuencias de bajo al nacer**

El bajo peso al nacer conlleva repercusiones inmediatas y a largo plazo en la salud del recién nacido. En el corto plazo, los neonatos presentan mayor riesgo de hipotermia, hipoglucemia, dificultad respiratoria, infecciones y mortalidad neonatal temprana (12). A largo plazo, presentan mayores tasas de retraso en el crecimiento, enfermedades crónicas en la adultez y problemas del neurodesarrollo, las secuelas del desarrollo en la mayoría de los bebés con bajo peso al nacer incluyen problemas leves en la cognición, la atención y las funciones neuromotoras (54).

### **Sexo del recién nacido**

El sexo biológico es un factor de variación en el peso neonatal. Se ha descrito que los varones suelen presentar un peso ligeramente mayor que las mujeres debido a diferencias fisiológicas en la velocidad de crecimiento intrauterino. Este componente permite analizar diferencias en la incidencia de bajo peso entre ambos grupos y comprender la distribución del fenómeno en la población estudiada (55).

### **2.4.- Definición de términos básicos**

**Bajo peso al nacer:** Peso del recién nacido inferior a 2500 gramos al momento del nacimiento, independientemente de la edad gestacional.

**Factores maternos:** Características biológicas, clínicas y sociales de la madre que pueden influir en el desarrollo fetal.

**Factores sociodemográficos:** Condiciones sociales y económicas que determinan el acceso y calidad de la atención prenatal.

**Factores obstétricos:** Antecedentes y características reproductivas que pueden condicionar el resultado del embarazo.

**Factores clínicos:** Enfermedades o complicaciones que afectan a la gestante durante el embarazo.

**Factores nutricionales:** Estado nutricional y ganancia de peso de la madre durante la gestación.

**Hemoglobina:** La hemoglobina es una proteína que se encuentra dentro de los glóbulos rojos de la sangre, y su función principal es transportar oxígeno desde los pulmones a todos los tejidos del cuerpo, y llevar dióxido de carbono desde los tejidos de vuelta a los pulmones para ser eliminado.

**Sulfato ferroso:** El sulfato ferroso es un suplemento de hierro que se usa principalmente para prevenir o tratar la anemia ferropénica, es decir, la anemia causada por deficiencia de hierro en el cuerpo.

### **III. HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1.- Hipótesis**

##### **3.1.1.- Hipótesis general**

**H<sub>1</sub>:** Existen factores maternos asociados a bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio Gineco-obstetricia del Hospital Guillermo Díaz de la vega, Abancay - 2024.

**H<sub>0</sub>:** No existen factores maternos asociados a bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio Gineco-obstetricia del Hospital Guillermo Díaz de la vega, Abancay - 2024.

##### **3.1.2.- Hipótesis específico**

**H<sub>1</sub>:** Existen factores sociodemográficos de la madre que se asocian a bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la vega, Abancay - 2024.

**H<sub>0</sub>:** No existen factores sociodemográficos de la madre que se asocian a bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la vega, Abancay - 2024.

**H<sub>2</sub>:** Existen factores obstétricos de la madre que se asocian a bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la vega, Abancay - 2024.

**H<sub>0</sub>:** No existen factores obstétricos de la madre que se asocian a bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la vega, Abancay - 2024.

**H<sub>3</sub>:** Existen factores clínicos del embarazo actual que se asocian a bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la vega, Abancay – 2024.

**H<sub>0</sub>:** No existen factores clínicos del embarazo actual que se asocian a bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la vega, Abancay – 2024.

**H<sub>4</sub>:** Existen factores nutricionales de la madre que se asocian a bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la vega, Abancay - 2024.

**H<sub>0</sub>:** No existen factores nutricionales de la madre que se asocian a bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la vega, Abancay - 2024.

### **3.2.- Identificación de variables**

#### **Variable independiente: Factores maternos**

Factores sociodemográficos de la madre

- Edad materna
- Estado civil
- Nivel educativo
- Ocupación
- Lugar de residencia

Factores obstétricos de la madre

- Paridad
- Antecedente de recién nacido con bajo peso

- Periodo intergenésico
- Número de control prenatal
- Entrega de número de dosis de suplementos

#### Factores clínicos del embarazo actual

- Preeclampsia
- Diabetes gestacional
- Anemia materna

#### Factores nutricionales de la madre

- IMC pregestacional
- Ganancia de peso durante la gestación
- Hábitos nocivos

### **Variable dependiente: Bajo peso al nacer**

#### **Peso**

- Peso del recién nacido en gramos

#### **Sexo**

- Genero biológico

### 3.3.- Operacionalización de las Variables

Variables	Dimensión conceptual	Dimensión operacionalización	Dimensiones	Indicadores	Categoría	Escala de medición
Variable independiente: Factores maternos	Son aquellas condiciones o situaciones que exponen a mayor riesgo de presentar enfermedades o complicaciones en el transcurso del embarazo y que puede afectar en desarrollo del feto <sup>31</sup> .	Los factores sociodemográficos, factores obstétricos, factores clínicos y factores nutricionales se encontrarán en la historia clínica de la madre.	Factores sociodemográficos de la madre	Edad materna	Años cumplidos	De razón
				Estado civil	Soltera	Nominal /Politómica
					Conviviente	
					Casada	
				Nivel educativo	Sin estudios	Nominal /Politómica
					Primaria	
					Segundaria	
					Superior no universitaria	
					Superior universitaria	
				Ocupación	Ama de casa	Nominal /Politómica
					Estudiante	
					Trabajadora independiente	
					Profesional	
			Lugar de residencia	Paridad	Zona Rural	Nominal/ dicotómica
					Zona Urbano	
			Factores obstétricos de la madre	Antecedente de recién nacido con bajo peso	Primípara	Nominal /Politómica
					Multípara	
					Gran multípara	
			Periodo intergenésico	No aplica	No aplica	Nominal/polítomica
					Si	
					No	
				Número de controles prenatales	No aplica	Nominal / politómica
					Corto	
					Adecuado	
					Largo	
				Sin controles prenatales	1-2 controles prenatales	Ordinal / polítomica

					3-4 controles prenatales	
					5-6 controles prenatales	
					Más de 6 controles prenatales	
				Entrega de número de dosis de suplementos	< 6 dosis	
					≥6 dosis	Ordinal /dicotómica
			Factores clínicos del embarazo actual	Preeclampsia	Si	Nominal/dicotómica
					No	
				Diabetes gestacional	Si	Nominal /dicotómica
					No	
			Factores nutricionales de la madre	Anemia gestacional	Si	Nominal /dicotómica
					No	
				IMC pregestacional	Bajo peso (<de 18.5)	
					Normal (18.5-24.9)	Ordinal / politómica
			Factores nutricionales de la madre		Sobrepeso (25-29.9)	
					Obesidad (> a 30)	
				Ganancia de peso durante el embarazo	Bajo	
					Normal	Ordinal /dicotómica
			Factores nutricionales de la madre		Alto	
				Hábitos nocivos	Si	Nominal /dicotómico
					No	
Variable dependiente: Bajo peso al nacer	(OMS) Define, se refiere a cuando un recién nacido nace con un <b>peso inferior a 2.500 gramos</b> , independientemente de su edad gestacional <sup>1</sup> .	Los datos de bajo peso en el recién nacido se obtendrán de las historias clínicas.	<b>Peso</b>	Peso del recién nacido en gramos	Bajo peso (RNPT menos a 2500g)	Ordinal/polítómica
					Peso muy bajo (RNPT menor a 1500g)	
					Peso extremadamente bajo (RNPT menos a 1000g)	
					Peso normal a término (2500g-3999g)	
			<b>Sexo</b>	Genero biológico	Varón	Nominal/dicotómica
					Mujer	

## IV. METODOLOGÍA

### **4.1.- Ámbito de estudio: localización política y geográfica**

#### **4.1.1 Localización política**

El presente estudio se desarrolló en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, institución de referencia ubicada en la ciudad de Abancay. Este hospital pertenece a la Región Apurímac, en el sur del Perú, y está bajo la jurisdicción del Ministerio de Salud (MINSA). Administrativamente, el hospital se localiza en la provincia de Abancay, que constituye la capital regional, y concentra gran parte de la población urbana y rural que acude en busca de atención especializada. En el ámbito político, la región Apurímac forma parte de la Macrorregión Sur del Perú y limita con los departamentos de Cusco, Arequipa y Ayacucho, lo que le otorga un papel estratégico en la atención materno-infantil.

#### **4.1.2 Localización geográfica**

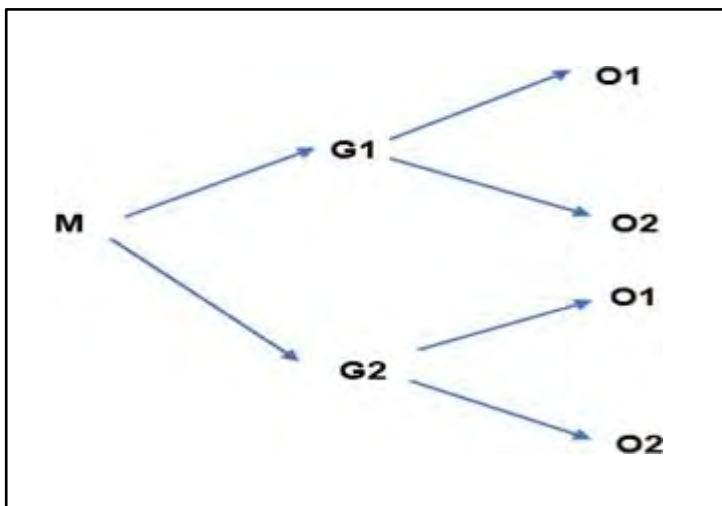
Geográficamente, la región Apurímac se sitúa en la zona andina del Perú, con un relieve caracterizado por montañas y valles interandinos. La ciudad de Abancay, capital de la provincia homónima, se encuentra a una altitud aproximada de 2,377 metros sobre el nivel del mar y presenta un clima templado de montaña, con estaciones diferenciadas de lluvias y sequía. La red hidrográfica está dominada por el río Pachachaca y sus afluentes, que forman parte de la cuenca del Apurímac. El Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega se ubica en el distrito de Abancay, y constituye el principal centro de referencia asistencial en gineco-obstetricia para toda la región.

### **4.2.- Tipo y diseño de investigación**

- **Según el propósito de investigación:** Esta investigación es de tipo básica, porque se generó nuevos conocimientos del tema de estudio.

- **Según la intervención del investigador:** Este estudio es observacional, ya que no se realizó la manipulación de ninguna de las variables de estudio, si no que se analizaron los factores maternos asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos a término.
- **Según la planificación de la toma de datos:** El estudio fue retrospectivo, ya que se analizaron registros de las historias clínica previos de las madres y sus recién nacidos para evaluar la relación entre factores maternos y bajo peso al nacer, recolectados en un tiempo pasado.
- **Según el número de ocasiones que mide la variable de estudio:** Fue un estudio de corte transversal puesto que la medición de las variables se realiza en un solo momento, sin seguimiento a las participantes.
- **Según el número de variables de interés:** Bivariado.
- **Nivel de investigación:** Fue explicativo, porque estableció la causa del problema de estudio, entre uno de los factores maternos y un efecto.
- **Diseño de la investigación:** El diseño es analítico de casos y controles porque se pretende identificar los factores maternos los cuales serán estudiados en carácter retrospectivo en dos grupos, el primer grupo está conformado por recién nacidos con bajo peso al nacer (casos) y el segundo grupo por recién nacidos con peso normal (controles).

- **Esquema del estudio de casos y controles**



**Donde:**

**M=** Muestra

**G1=** Historia clínica de recién nacidos que tuvieron baja peso al nacer (casos)

**G2=** Historia clínica de recién nacidos que tuvieron peso normal (controles)

**O1=** Factores maternos (con riesgo)

**O2=** Factores maternos (sin riesgo)

#### **4.3.- Unidad de análisis**

En la presente investigación, La unidad de análisis son las madres y recién nacidos con bajo peso y de peso adecuado atendidos en el servicio de gineco-obstetricia del hospital regional Guillermo Díaz de la Vega, Abancay en el año 2024.

#### **4.4.- Población de estudio**

En la presente investigación tuvo como población a todas las madres con sus recién nacidos atendidas en el servicio gineco-obstetricia del Hospital Guillermo

Días de la Vega durante el año 2024. Cuya población objetiva es de 43 recién nacidos con bajo peso al nacer en el servicio de Gineco- obstetricia.

#### 4.5.- Tamaño de muestra

Potencia (%)	Tamaño de la muestra		
	Casos	Controles	Total
80,0	27	27	54
85,0	31	31	62
90,0	36	36	72
95,0	43	43	86

Para el cálculo de tamaño de muestra se utilizó el programa de análisis epidemiológicos de datos EPIDAT V. 4.2 en el cual se basa la prevalencia de 8,3 % obtenido en el estudio del autor GIRON M. realizado en Huancayo en el año 2024. Además, se trabaja con el factor de riesgo más alto identificado en dicho estudio, que es 8,5. Se emplea un intervalo de confianza del 95% y una potencia del 80 %, hallándose como resultado lo siguiente.

El número de casos necesarios para realizar el estudio es 43 casos y los controles se determinan en una proporción 1.1 por tanto son 43 controles.

#### Casos:

#### Criterios de inclusión

Se incluyen a los recién nacidos si:

- ✓ Recién nacidos a término y sus madres (37 a 41 semanas de gestación)
- ✓ Recién nacidos vivos atendidos en el hospital Guillermo Díaz de la vega en el año 2024.

- ✓ Recién nacidos con bajo peso al nacer menor de 2500 gramos.

### **Criterios de exclusión**

Se excluyen a los recién nacidos si:

- ✓ Recién nacidos procedentes de otros establecimientos de salud.
- ✓ Recién nacidos muertos
- ✓ Recién nacidos con edad gestacional menor a 37 semanas.
- ✓ Recién nacidos con historias incompletas o mal llenadas tanto de la madre
- ✓ Recién nacidos con alguna malformación congénita
- ✓ Recién nacidos de embarazo múltiple.

### **Controles:**

#### **Criterio de inclusión**

Se incluyen a los recién nacidos si:

- Recién nacidos a término y sus madres (37 a 41 semanas de gestación)
- Recién nacidos atendidos en el Hospital Guillermo Díaz de la Vega durante el año 2024.
- Recién nacidos con peso superior a 2500 gramos.

#### **Criterios de exclusión**

Se excluyen a los recién nacidos si:

- Recién nacidos procedentes de otros establecimientos de salud.
- Recién nacidos muertos
- Recién nacidos con cualquier malformación congénita

- Recién nacidos con historia clínica incompletas o mal llenadas tanto de la madre.
- Recién nacidos con edad gestacional menor a 37 semanas.
- Recién nacidos de embarazo múltiple

#### **4.6.- Técnicas de selección de muestra**

Se utilizo un muestreo no probabilístico, a conveniencia del investigador, en este estudio los recién nacidos y sus madres se seleccionaron según disponibilidad y característica específica lo cual se va considerar dos grupos recién nacidos con bajo peso y recién nacidos con peso normal, teniendo en cuenta los criterios de inclusión.

#### **4.7.- Técnicas de recolección de información**

**Técnica:** Se aplico un análisis documental, mediante la revisión de las historias clínicas de las madres y de sus recién nacidos.

**Instrumento:** Ficha de recolección de datos donde estuvo estructurado las variables de estudio.

#### **4.8.- Técnicas de análisis e interpretación de la información**

**Análisis descriptivos de las variables:** Se realizaron tablas de frecuencia, medias y desviaciones estándar.

#### **Prueba estadística**

- Se aplica la prueba de chi-cuadrado.
- Se utiliza el valor p (p-valor) para establecer la significancia estadística.
- Se calcula el OddsRatio (OR).

Asimismo, se realizó el análisis bivariado de los factores maternos, factores sociodemográficos, factores obstétricos, factores clínicos y factores nutricionales.

#### **4.9.- Técnicas para demostrar la verdad o falsedad de las hipótesis planteadas**

Se trabajó con un nivel de significancia del 95%, teniendo en cuenta un margen de error de 5%.

Donde la regla de decisión para aceptar o rechazar la hipótesis nula es:

P< 0.05 (5%) = Rechaza la hipótesis nula

P> 0.05 (5%) = Acepta la hipótesis nula

#### **4.10.- Consideraciones éticas**

En este estudio de investigación factores maternos asocian a bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la vega, Abancay- 2024 se tomó las siguientes consideraciones éticas para su desarrollo.

**Confidencialidad:** Se ha garantizado el anonimato de los datos personales a todas las participantes de la investigación.

**Veracidad:** Los datos que se obtuvieron son veraces, no se realizó manipulación de los datos a conveniencia del estudio, por ello los resultados reflejan una información veraz, fiel de los datos que se obtuvieron.

**Derechos de propiedad intelectual:** Todos los conceptos, la información obtenida fue debidamente citada respetando los derechos de autor, respetando el estándar ético y legal para realizar esta investigación.

## V. RESULTADOS

### 5.1. Análisis estadístico descriptivo

**Tabla 1** Características generales

		Bajo peso al nacer			
		Casos		Controles	
		F	%	F	%
Edad gestacional	37	16	37.2	2	4.7
	38	17	39.5	11	25.6
	39	9	20.9	15	34.9
	40	1	2.3	12	27.9
	41	0	0.0	3	7.0
Tipo de parto	Parto vaginal	26	60.5	34	79.1
	Cesárea	17	39.5	9	20.9
Total		43	100.0	43	100.0

Fuente: Base de datos de historias clínicas, Hospital Guillermo Díaz de la Vega (2024).

**Interpretación:** La tabla previa muestra que la mayoría de los casos de bajo peso presentaron una edad gestacional de 38 semanas (39.5%) y 37 semanas (37.2%), mientras que, del grupo de control, el 34.9% registró una edad gestacional de 39 semanas y 27.9% 40 semanas. Respecto al tipo de parto, el 60.5% de los casos y 79.1% de controles registraron parto vaginal.

**Tabla 2** Factores sociodemográficos de la madre

		Bajo peso al nacer			
		Casos		Controles	
		F	%	f	%
Edad materna	De 14 a 24 años	18	41.9	16	37.2
	De 25 a 34 años	15	34.9	20	46.5
	Más de 34 años	10	23.3	7	16.3
Estado civil	Soltera	6	14.0	6	14.0
	Conviviente	34	79.1	30	69.8
	Casada	3	7.0	7	16.3
Nivel educativo	Primaria	9	20.9	4	9.3
	Secundaria	20	46.5	21	48.8
	Superior no universitaria	8	18.6	8	18.6
Ocupación	Superior universitaria	6	14.0	10	23.3
	Ama de casa	24	55.8	21	48.8
	Estudiante	14	32.6	6	14.0
Lugar de residencia	Trabajadora independiente	3	7.0	16	37.2
	Profesional	2	4.7	0	0.0
	Zona rural	32	74.4	12	27.9
Total	Zona urbana	11	25.6	31	72.1
		43	100.0	43	100.0

**Interpretación:** Esta tabla presenta la distribución de frecuencias y porcentajes de factores sociodemográficos para los grupos de recién nacidos con bajo peso (43 casos) y peso adecuado (43 controles). La edad materna en el 41.9% de casos fue de 14 a 24 años y en el grupo de controles el 46.5% registró de 25 a 34 años de edad. Respecto al estado civil, predominó el estado conviviente tanto en casos (79.1%) como en controles (69.8%). Respecto al nivel educativo en ambos grupos predominó la educación secundaria, y en cuanto a la ocupación, las "amas de casa" constituyeron el grupo más grande de casos (55.8%) y controles (48.8%). En cuanto al lugar de residencia, en el grupo de casos, el

74.4% de las madres registraron residir en zona rural, mientras que, en el grupo de controles, la mayoría residía en la Zona Urbana (72.1%).

**Tabla 3** Factores obstétricos de la madre

		Bajo peso al nacer			
		Casos		Controles	
		f	%	f	%
Paridad	Primigesta	16	37.2	12	27.9
	Multigesta	25	58.1	30	69.8
	Gran multigesta	2	4.7	1	2.3
Antecedente de recién nacido con bajo peso	No aplica	16	37.2	12	27.9
	Sí	16	37.2	3	7.0
	No	11	25.6	28	65.1
Periodo intergenésico	No aplica	16	37.2	12	27.9
	Corto	19	44.2	4	9.3
	Adecuado	5	11.6	27	62.8
	Largo	3	7.0	0	0.0
Número de controles prenatales	1-2 controles	4	9.3	0	0.0
	3-4 controles	12	27.9	2	4.7
	5-6 controles	12	27.9	5	11.6
	Más de 6 controles	15	34.9	36	83.7
Número de dosis de entrega de ácido fólico + hierro	< 6 dosis	28	65.1	4	9.3
	≥ 6 dosis	15	34.9	39	90.7
Total		43	100.0	43	100.0

**Interpretación:** En este análisis descriptivo de factores obstétricos, se destaca que la mayoría de las madres en ambos grupos eran multíparas. Sin embargo, la frecuencia de madres con antecedente de recién nacido con bajo peso fue significativamente mayor en el grupo de casos (37.2%) que en el grupo de controles (7.0%). El periodo intergenésico corto fue predominante en el grupo de casos (44.2%), mientras que en el grupo de controles predominó el periodo intergenésico adecuado (62.8%). Además, se observa una diferencia marcada

en los controles prenatales y suplementos: el 83.7% de las madres del grupo de controles tuvo más de 6 controles y en el grupo de casos el porcentaje fue menor (34.9%). También, el 65.1% de las madres del grupo de casos recibió menos de 6 dosis de ácido fólico + hierro y el 90.7% de madres del grupo de controles recibieron más de 6 dosis.

**Tabla 4** Factores clínicos del embarazo actual

		Bajo peso al nacer			
		Casos		Controles	
		F	%	f	%
Preeclampsia	Sí	26	60.5	1	2.3
	No	17	39.5	42	97.7
Diabetes gestacional	Sí	2	4.7	5	11.6
	No	41	95.3	38	88.4
Anemia	Sí	26	60.5	3	7.0
	No	17	39.5	40	93.0
Total		43	100.0	43	100.0

**Interpretación:** La tabla de factores clínicos muestra que la preeclampsia estuvo presente en un 60.5% de los casos de bajo peso, comparado con solo un 2.3% de los controles. De manera similar, la anemia gestacional afectó al 60.5% de las madres de recién nacidos con bajo peso, frente al 7.0% de las madres de recién nacidos del grupo de controles. La diabetes gestacional fue menos frecuente en el grupo de casos (4.7%) que en el grupo de controles (11.6%).

**Tabla 5** Factores nutricionales de la madre

		Bajo peso al nacer			
		Casos		Controles	
		F	%	f	%
IMC pregestacional	Bajo peso (<18.5)	5	11.6	1	2.3
	Normal (18.5-24.9)	38	88.4	42	97.7
Ganancia de peso durante la gestación	Bajo Normal Sobrepeso	12 30 1	27.9 69.8 2.3	6 37 0	14.0 86.0 0.0
Hábitos nocivos	Sí No	3 40	7.0 93.0	0 43	0.0 100.0
Total		43	100.0	43	100.0

**Interpretación:** En la descripción de los factores nutricionales, la mayoría de las madres en ambos grupos presentaba un IMC pregestacional clasificado como Normal (88.4% en bajo peso y 97.7% en peso adecuado). La ganancia de peso durante la gestación fue normal para el 69.8% de los casos y 86.0% de los controles. Respecto a los hábitos nocivos, el 93.0% de las madres del grupo de casos y el 100% de las madres del grupo de controles reportó no tenerlos.

**Tabla 6** Peso al nacer según sexo

		Bajo peso al nacer			
		Casos		Controles	
		F	%	f	%
Sexo	Varón	19	44.2	18	41.9
	Mujer	24	55.8	25	58.1
Total		43	100.0	43	100.0

**Interpretación:** Esta tabla descriptiva muestra la distribución del peso al nacer según el sexo biológico. Se observa que 55.8% del grupo de casos y el 58.1% del grupo de controles fueron mujeres.

## 5.2. Análisis estadístico inferencial

### 5.2.1. Prueba de normalidad

H0: Los datos tienen distribución normal

H1: Los datos no tienen distribución normal

**Tabla 7** Prueba de normalidad de datos

Kolmogorov-Smirnov			
	Estadístico	Gl	Sig.
Peso al nacer	.340	86	.000

La tabla previa muestra que la variable peso al nacer presenta un nivel de significancia menor a 0.05 en la prueba de Kolgomorov Smirnov, la cual se utilizó al contar con una muestra superior a 50. Esto indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que explica que los datos tienen una distribución no normal, por lo tanto, se emplea como pruebas estadísticas la prueba chi cuadrado y Odds Ratios.

### **Pruebas estadísticas**

Chi cuadrado y Estimación de riesgo (Odds Rattios)

#### **Interpretación**

OR> 1: factor de riesgo

OR<1: factor de protección

#### **Criterio de decisión**

p>0.05: asociación no significativa, se acepta la hipótesis nula

p<0.05: asociación significativa, se acepta la hipótesis alterna

#### **5.2.2. Prueba de primera hipótesis específica**

HE1: Existe una relación significativa entre los factores sociodemográficos de la madre y el bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, Abancay, 2024.

H0: No existe una relación significativa entre los factores sociodemográficos de la madre y el bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, Abancay, 2024.

**Tabla 8** Análisis bivariado de la relación entre factores sociodemográficos de la madre y el bajo peso al nacer en recién nacidos

		Bajo peso al nacer				Sig. Chi cuadrado	OR	IC (95%)			
		Casos		Controles							
		f	%	f	%						
Edad materna	De 14 a 24 años	18	41.9	16	37.2	0.506	0.79	0.24-2.56			
	De 25 a 34 años	15	34.9	20	46.5						
	Más de 34 años	10	23.3	7	16.3						
Estado civil	Soltera	6	14.0	6	14.0	0.397	2.33	0.40-13.61			
	Conviviente	34	79.1	30	69.8						
	Casada	3	7.0	7	16.3						
Nivel educativo	Primaria	9	20.9	4	9.3	0.400	3.75	0.79-17.72			
	Secundaria	20	46.5	21	48.8						
	Superior no universitaria	8	18.6	8	18.6						
Ocupación	Superior universitaria	6	14.0	10	23.3		Ref.				
	Ama de casa	24	55.8	21	48.8	0.003	3.66*	1.14-11.69			
	Estudiante	14	32.6	6	14.0						
Lugar de residencia	Trabajadora independiente/profesional	5	11.6	16	37.2		7.47*	1.87-29.88			
	Zona rural	32	74.4	12	27.9						
	Zona urbana	11	25.6	31	72.1						
<b>Total</b>		<b>43</b>	<b>100.0</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>						

Nota. p= significancia de la prueba Chi cuadrado, \* = significativo, Ref. = factor de referencia

**Interpretación:** Este análisis bivariado busca la relación significativa de los factores sociodemográficos con el bajo peso al nacer en recién nacidos. Los factores que mostraron una relación significativa ( $p < 0.05$ ) con el bajo peso al nacer fueron la ocupación también registró asociación significativa, demostrando que ser ama de casa ( $OR=3.66$ , IC 95%: 1.14-11.69) y ser estudiante ( $OR=7.47$ , IC 95%: 1.87-29.88) se relaciona con una mayor probabilidad de bajo peso en el recién nacido, en comparación con aquellas gestantes que son trabajadoras independientes o profesionales. Y el lugar de residencia ( $OR=7.52$ , IC 95%: 2.89-19.54) evidencia que ser de zona rural aumenta la probabilidad de bajo peso del recién nacido.

### **5.2.3. Prueba de segunda hipótesis específica**

HE2: Existe una relación significativa entre los factores obstétricos de la madre y el bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, Abancay, 2024.

H0: No existe una relación significativa entre los factores obstétricos de la madre y el bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, Abancay, 2024.

**Tabla 9** Análisis bivariado de la relación entre factores obstétricos de la madre y el bajo peso al nacer en recién nacidos

		Bajo peso al nacer				Sig. Chi cuadrado	OR	IC (95%)			
		Casos		Controles							
		f	%	f	%						
Paridad	Primigesta	16	37.2	12	27.9	0.507	0.67	0.05-8.24			
	Multigesta	25	58.1	30	69.8						
	Gran multigesta	2	4.7	1	2.3			Ref.			
Antecedente de recién nacido con bajo peso	No aplica	16	37.2	12	27.9	0.000	3.39*	1.22-9.44			
	Sí	16	37.2	3	7.0						
	No	11	25.6	28	65.1			Ref.			
Periodo intergenésico	No aplica	16	37.2	12	27.9	0.000	4.50*	1.52-13.35			
	Corto	19	44.2	4	9.3						
	Adecuado/largo	8	18.6	27	62.8			Ref.			
Número de controles prenatales	1-4 controles	16	37.2	2	4.7	0.000	19.20*	3.92-94.02			
	5-6 controles	12	27.9	5	11.6						
	Más de 6 controles	15	34.9	36	83.7			Ref.			
Número de dosis de entrega de ácido fólico + hierro	< 6 dosis	28	65.1	4	9.3	0.000	18.20*	5.45-60.73			
	= 6 dosis	15	34.9	39	90.7						
	Total	43	100.0	43	100.0						

Nota. p= significancia de la prueba Chi cuadrado, \* = significativo, Ref. = factor de referencia

**Interpretación:** Esta tabla evalúa la relación significativa de los factores obstétricos con el bajo peso del recién nacido. Todos los factores obstétricos analizados, excepto la paridad, mostraron una relación altamente significativa con el bajo peso al nacer ( $p=0.000$ ). Específicamente, el sí tener antecedente de recién nacido con bajo peso ( $OR=13.58$ , IC 95%: 3.29-55.980) genera mayor probabilidad de peso bajo en el recién nacido, al igual que el periodo intergenésico corto ( $OR=16.03$ , 4.21-60.98). Tener menos de 6 controles

prenatales y recibir < 6 dosis de ácido fólico + hierro (OR=18.20, IC 95%: 5.45-60.73) también se asocian con mayor probabilidad de bajo peso al nacer.

#### **5.2.4. Prueba de tercera hipótesis específica**

HE3: Existe una relación significativa entre los factores clínicos del embarazo actual y el bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la vega, Abancay, 2024.

H0: No existe una relación significativa entre los factores clínicos del embarazo actual y el bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la vega, Abancay, 2024.

**Tabla 10** Análisis bivariado de la relación entre factores clínicos del embarazo actual y el bajo peso al nacer en recién nacidos

		Bajo peso al nacer				Sig. Chi cuadrado	OR	IC (95%)			
		Casos		Controles							
		F	%	F	%						
Preeclampsia	Sí	26	60.5	1	2.3	0.000	64.24*	8.06-511.7			
	No	17	39.5	42	97.7						
Diabetes gestacional	Sí	2	4.7	5	11.6	0.237	0.37	0.07-2.03			
	No	41	95.3	38	88.4						
Anemia materna	Sí	26	60.5	3	7.0	0.000	20.39*	5.43-76.56			
	No	17	39.5	40	93.0						
Total		43	100.0	43	100.0						

Nota. p= significancia de la prueba Chi cuadrado, \* = significativo, Ref. = factor de referencia

**Interpretación:** El análisis bivariado para factores clínicos y bajo peso del recién nacido mostró que los factores significativos ( $p<0.05$ ) son la preeclampsia (OR=64.24, IC 95%: 8.06-511.7) y la anemia materna (OR=20.39, IC 95%: 5.43-

76.56) que se asocian con una mayor probabilidad de bajo peso al nacer. Por otro lado, la Diabetes gestacional no mostró una relación significativa ( $p=0.237$ ).

### **5.2.5. Prueba de cuarta hipótesis específica**

HE4: Existe una relación significativa entre los factores nutricionales de la madre y el bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, Abancay, 2024.

H0: No existe una relación significativa entre los factores nutricionales de la madre y el bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, Abancay, 2024.

**Tabla 11** Análisis bivariado de la relación entre factores nutricionales de la madre y el bajo peso al nacer en recién nacidos

		Bajo peso al nacer				Sig. Chi cuadrado	OR	IC (95%)			
		Casos		Controles							
		f	%	f	%						
IMC pregestacional	Bajo peso (<18.5)	5	11.6	1	2.3	0.090	5.53	0.62-49.45			
	Normal (18.5-24.9)	38	88.4	42	97.7						
Ganancia de peso durante la gestación	Bajo peso / sobrepeso	12	27.9	6	14.0	0.155	2.39	0.80-7.10			
	Normal / sobrepeso	31	72.1	37	86.0						
Hábitos nocivos	Sí	3	7.0	0	0.0	0.078	2.08	1.66-2.59			
	No	40	93.0	43	100.0						
Total		43	100.0	43	100.0						

Nota. p= significancia de la prueba Chi cuadrado, \* = significativo, Ref. = factor de referencia

**Interpretación:** Esta tabla evalúa la relación significativa de los factores nutricionales y el bajo peso al nacer de los recién nacidos. Ninguno de los

factores nutricionales analizados mostró una relación estadísticamente significativa con el bajo peso al nacer.

#### **5.2.6. Prueba de hipótesis general**

Ha: Existe una relación significativa entre los factores maternos y el bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-2024.

H0: No existe una relación significativa entre los factores maternos y el bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-2024.

**Tabla 12** Análisis multivariado de factores maternos y el bajo peso al nacer en recién nacidos

	Modelo crudo				Modelo ajustado			
	p	OR	IC (95%)		P	OR	IC (95%)	
			Inferior	Superior			Inferior	Superior
Ocupación (Ama de casa / trabajadora o profesional)	0.03	3.66	1.14	11.70	0.35	0.13	0.00	9.44
Ocupación (Estudiante / trabajadora o profesional)	0.00	7.47	1.87	29.88	0.28	12.34	0.13	1205.14
Lugar de residencia (Zona rural / Zona urbana)	0.00	7.52	2.89- 19.54		0.11	19.43	0.52	722.05
Antecedente de recién nacido con bajo peso (No aplica / No)	0.02	3.39	1.22	9.44	0.37	0.17	0.00	8.31
Antecedente de recién nacido con bajo peso (Sí / No)	0.00	13.58	3.29	55.98	0.13	18.97	0.42	847.68

Numero de dosis de entrega de ácido fólico + hierro (<6 dosis / >=6 dosis)	0.00	18.20	5.45	60.73	<b>0.04</b>	40.17*	1.12	1445.29
Preeclampsia (Sí / No)	0.00	64.24	8.06	511.73	<b>0.01</b>	699.12*	5.50	88922.49
Anemia materna (Sí / No)	0.00	20.39	5.43	76.56	<b>0.00</b>	251.49*	9.80	6456.87

Nota. \* = significativo ( $p<0.05$ ). Variables especificadas: ocupación, lugar de residencia, antecedente de recién nacido con bajo peso, periodo intergenésico, número de controles, numero de dosis de entrega de ácido fólico + hierro, preeclampsia, anemia materna.

**Interpretación:** Este análisis multivariado (utilizando Regresión logística) identifica los factores con relación significativa ( $Sig. < 0.05$ ) con el bajo peso al nacer. Los factores que mostraron una relación significativa con el bajo peso al nacer en el modelo ajustado fueron: el número de dosis de entrega de ácido fólico + hierro (<6 dosis) ( $Sig.=0.043$ ,  $OR=40.17$ ), la preeclampsia ( $Sig.=0.008$ ,  $OR=699.12$ ), y la anemia materna ( $Sig.=0.001$ ,  $OR=251.49$ ), esto significa que tener menos de 6 dosis de entrega de ácido fólico y hierro aumenta la probabilidad de bajo peso del recién nacido, que la madre presente preeclampsia o anemia también aumenta dicha probabilidad. Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna que indica que existe una relación significativa entre los factores maternos y el bajo peso al nacer en recién nacidos.

## VI. DISCUSIÓN

El presente estudio, desarrollado en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega de Abancay (2024), permitió identificar los principales factores maternos asociados al bajo peso al nacer (BPN) en recién nacidos a término. Entre los factores descritos en la literatura y corroborados por investigaciones previas se incluyen la anemia materna, la preeclampsia, la ganancia ponderal inadecuada, los antecedentes de hijos con bajo peso, los controles prenatales insuficientes, los extremos de edad materna y las condiciones socioeconómicas y educativas desfavorables.

Respecto a los factores sociodemográficos maternos, se evidenció una asociación significativa entre el BPN y la ocupación materna, así como el lugar de residencia. Las gestantes amas de casa ( $OR=3,66$ ; IC95%: 1,14–11,69) y las estudiantes ( $OR=7,47$ ; IC95%: 1,87–29,88) presentaron un mayor riesgo de tener hijos con bajo peso comparadas con las trabajadoras independientes o profesionales. Asimismo, las gestantes procedentes de zonas rurales tuvieron una probabilidad significativamente mayor de presentar recién nacidos con BPN ( $OR=7,52$ ; IC95%: 2,89–19,54;  $p=0,000$ ). En cambio, no se halló relación estadísticamente significativa con la edad materna, el estado civil ni el nivel educativo.

Estos hallazgos confirman la influencia de las desigualdades sociales en los resultados perinatales. Los factores laborales y el entorno geográfico actúan como condicionantes del acceso a servicios de salud, alimentación adecuada y control prenatal oportuno. De manera similar, Pabón et al. (2021) en Colombia y Rondón et al. (2021) en Cuba reportaron que las mujeres rurales o con empleos no remunerados presentan mayor riesgo de BPN, debido a limitaciones

económicas y menor acceso a cuidados médicos. En el contexto peruano, investigaciones como las de Valdivia (2021) en Cajamarca y Jiménez y Quispe (2023) en Andahuaylas corroboran esta relación, destacando que las condiciones de vulnerabilidad social incrementan los riesgos obstétricos y perinatales. En conjunto, los resultados reafirman que los determinantes sociales —como la ocupación y el lugar de residencia— son factores críticos en la salud materna y neonatal, lo que justifica la implementación de políticas públicas con enfoque territorial y social, dirigidas a poblaciones rurales, amas de casa y adolescentes estudiantes.

En cuanto a los factores obstétricos, se observó una fuerte asociación con el antecedente de hijo con bajo peso, el intervalo intergenésico corto, el número de controles prenatales y la suplementación de hierro y ácido fólico. Las madres con antecedentes de recién nacido con bajo peso mostraron un riesgo significativamente mayor de repetir esta condición ( $OR=13,58$ ;  $IC95\%: 3,29-55,98$ ;  $p=0,000$ ), lo que sugiere la persistencia de factores biológicos o ambientales que condicionan un crecimiento intrauterino limitado. Flores et al. (2021) sostienen que estas recurrencias suelen relacionarse con alteraciones vasculares uteroplacentarias o deficiencias nutricionales crónicas no corregidas entre gestaciones. De igual manera, el periodo intergenésico corto se asoció significativamente con el BPN ( $OR=16,03$ ;  $IC95\%: 4,21-60,98$ ;  $p=0,000$ ). Este hallazgo puede explicarse por la falta de recuperación nutricional y fisiológica entre embarazos, lo que reduce las reservas maternas de hierro, folato y micronutrientes esenciales. Resultados similares fueron reportados por Alarcón et al. (2020), quienes evidenciaron que intervalos menores de 18 meses incrementan el riesgo de parto prematuro y bajo peso. Asimismo, el número

insuficiente de controles prenatales (1 a 4 controles) incrementó de forma significativa el riesgo de BPN ( $OR=19,20$ ; IC95%: 3,92–94,02;  $p=0,000$ ), lo que demuestra la importancia de un seguimiento prenatal continuo para detectar y corregir oportunamente complicaciones maternas y fetales. La OMS (2016) recomienda un mínimo de ocho controles durante la gestación para reducir las complicaciones, lo que respalda la evidencia encontrada. Además, la suplementación insuficiente de hierro y ácido fólico (<6 dosis) mostró relación directa con el bajo peso al nacer ( $OR=18,20$ ; IC95%: 5,45–60,73;  $p=0,000$ ). Este resultado es consistente con lo reportado por Rodríguez et al. (2022), quienes demostraron que la deficiencia de micronutrientes durante el embarazo afecta la oxigenación fetal y la formación placentaria, contribuyendo a un menor peso neonatal. En contraste, la paridad no mostró asociación significativa con el bajo peso, lo que podría deberse a que la mayoría de las gestantes del estudio eran multíparas con características biológicas más favorables. En conjunto, estos hallazgos confirman que los factores obstétricos más influyentes fueron los antecedentes de RN con bajo peso, el periodo intergenésico corto, la falta de suplementación adecuada y el control prenatal insuficiente.

Respecto a los factores clínicos, la preeclampsia y la anemia materna fueron las condiciones más determinantes. La presencia de preeclampsia incrementó marcadamente el riesgo de BPN ( $OR=64,24$ ; IC95%: 8,06–511,7;  $p=0,000$ ), evidenciando el impacto de los trastornos hipertensivos sobre la función placentaria y el flujo sanguíneo fetal. Estos resultados coinciden con los reportados por Quispe et al. (2021), quienes encontraron hasta diez veces mayor probabilidad de BPN en gestantes con preeclampsia. Según la OMS (2020), los trastornos hipertensivos representan una de las principales causas de

crecimiento intrauterino restringido y mortalidad perinatal en países en desarrollo. Por otro lado, la anemia materna también mostró una relación significativa con el bajo peso al nacer ( $OR=20,39$ ; IC95%: 5,43–76,56;  $p=0,000$ ). Este resultado es coherente con los hallazgos de Chávez et al. (2022) y López et al. (2020), quienes explican que la anemia disminuye la capacidad de transporte de oxígeno hacia el feto, generando hipoxia y alteraciones en el crecimiento intrauterino. Además, la deficiencia de hierro durante la gestación se relaciona con cambios morfológicos en la placenta que afectan su función de intercambio. En contraste, la diabetes gestacional no mostró relación significativa con el bajo peso al nacer ( $p=0,237$ ), probablemente por un adecuado control metabólico en las gestantes afectadas o por el tamaño limitado de la muestra. En concordancia, Rodríguez y Pérez (2021) señalan que esta patología suele vincularse con macrosomía más que con restricción del crecimiento fetal. En síntesis, la preeclampsia y la anemia materna emergen como los principales factores clínicos asociados al bajo peso, ambos prevenibles mediante control prenatal, detección oportuna y tratamiento adecuado.

Finalmente, al analizar los factores nutricionales, no se halló asociación estadísticamente significativa con el bajo peso al nacer, aunque se observaron tendencias relevantes. Las gestantes con bajo IMC pregestacional presentaron un riesgo 5,53 veces mayor de BPN (IC95%: 0,62–49,45;  $p=0,090$ ), mientras que aquellas con ganancia de peso insuficiente durante la gestación tuvieron un riesgo 2,39 veces superior (IC95%: 0,80–7,10;  $p=0,155$ ). Estos resultados, aunque no significativos, coinciden con lo reportado por Gonzales et al. (2022), Vásquez et al. (2021) y quienes destacan que un IMC bajo o un incremento de peso inferior a lo recomendado se asocian con deficiencias calóricas y proteicas

que limitan el crecimiento fetal. Asimismo, el consumo de sustancias nocivas como alcohol o tabaco, observado solo en el grupo de casos (7,0 %), mostró una tendencia al riesgo ( $OR=2,08$ ;  $IC95\%: 1,66-2,59$ ;  $p=0,078$ ). Aunque el tamaño muestral no permitió confirmar significancia estadística, estos resultados concuerdan con Ramos y Torres (2020), quienes evidenciaron que los hábitos nocivos durante la gestación afectan la oxigenación fetal y elevan el riesgo de BPN. En conjunto, los resultados del presente estudio confirman que el bajo peso al nacer tiene una multicausalidad compleja, donde interactúan factores clínicos, obstétricos, sociodemográficos y nutricionales. Las condiciones más determinantes fueron la preeclampsia, la anemia materna, el escaso número de controles prenatales, el periodo intergenésico corto y la deficiente suplementación con hierro y ácido fólico. Estas evidencias refuerzan la necesidad de fortalecer las estrategias de salud materna orientadas al control prenatal integral, la vigilancia nutricional y la reducción de brechas en la atención rural, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida materno-infantil y a disminuir la incidencia del bajo peso al nacer en la región Apurímac.

## VII. CONCLUSIONES

**En relación a los factores sociodemográficos maternos:** Se identificó una asociación significativa entre la ocupación y el lugar de residencia materna con el bajo peso al nacer (BPN). Las gestantes amas de casa (OR=3.66; IC95%: 1.14–11.69), estudiantes (OR=7.47; IC95%: 1.87–29.88) y procedentes de zonas rurales (OR=7.52; IC95%: 2.89–19.54) presentaron un riesgo significativamente mayor de tener recién nacidos con BPN.

**En los factores obstétricos:** Se observó que los antecedentes de recién nacido con bajo peso, el periodo intergenésico corto, el número insuficiente de controles prenatales y la baja suplementación con hierro y ácido fólico se asociaron significativamente con el BPN. En específico, las gestantes con antecedente de bajo peso (OR=13.58), con intervalo intergenésico corto (OR=16.03), con menos de 6 controles prenatales (OR=19.20) y con deficiente suplementación (<6 dosis) (OR=18.20) tuvieron mayor probabilidad de presentar BPN.

**En los factores clínicos del embarazo:** Se evidencio que la preeclampsia (OR=64.24; p=0.000) y la anemia materna (OR=20.39; p=0.000) se asociaron de forma altamente significativa con el bajo peso al nacer. Esto demuestra que las complicaciones hipertensivas y hematológicas durante la gestación son los factores clínicos más determinantes del crecimiento fetal restringido.

**Finalmente, los factores nutricionales:** Aunque no se hallaron asociaciones estadísticamente significativas, se observó una tendencia al riesgo en las gestantes con bajo IMC pregestacional (OR=5.53), baja ganancia de peso durante el embarazo (OR=2.39) y presencia de hábitos nocivos (OR=2.08).

**Conclusión general:** El bajo peso al nacer es un fenómeno multifactorial

influenciado por condiciones sociales, obstétricas y clínicas. Los factores con mayor impacto en este estudio fueron la procedencia rural, la preeclampsia, la anemia materna, el periodo intergenésico corto, el escaso número de controles prenatales y la deficiente suplementación nutricional. Por tanto, la atención integral y el control prenatal temprano constituyen las principales estrategias de prevención en la población gestante.

## **VIII. RECOMENDACIONES**

**Fortalecer el control prenatal:** Se debe implementar estrategias para garantizar un mínimo de seis controles prenatales por gestante, priorizando la atención en zonas rurales, con énfasis en la detección temprana de preeclampsia y anemia materna.

**Suplementación oportuna:** Se debe asegurar la entrega y consumo adecuado de suplementos de hierro y ácido fólico durante toda la gestación, con seguimiento activo del cumplimiento terapéutico por parte del personal de salud.

**Educación y promoción de la salud:** Desarrollar programas educativos dirigidos a amas de casa y estudiantes gestantes, que promuevan hábitos nutricionales saludables, planificación familiar y control prenatal continuo.

**Prevención de embarazos de intervalo corto:** Fortalecer las estrategias de consejería en planificación familiar, para evitar intervalos intergenésicos menores de 18 meses, favoreciendo la recuperación nutricional materna entre embarazos.

**Vigilancia nutricional y preconcepcional:** Incluir la evaluación del IMC pregestacional y el seguimiento del aumento de peso como parte de los controles prenatales, orientando a las gestantes sobre la dieta adecuada según sus necesidades individuales.

## BIBLIOGRAFIA

1. Valdés Alvarez V, Alvarez Escobar B, Mirabal Requena JC. El bajo peso al nacer como problema social y de salud en tiempos de pandemia. Rev Cuba Med Gen Integral [Internet]. 2023 [citado el 03 de marzo de 2025];39(4).Disponibleen:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421252023000400014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421252023000400014)
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Metas mundiales de nutrición 2025: documento normativo sobre bajo peso al nacer [Internet]. Who.int. World Health Organization; 30 de diciembre de 2014 [citado el 03 de marzo de 2025]. Disponible en: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/255733/WHO\\_NMH\\_NHD\\_14\\_5\\_spa.pdf](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/255733/WHO_NMH_NHD_14_5_spa.pdf)
3. Iwona J, Jolanta W, Alicja J, Małgorzata S. Prematuridad y bajo peso al nacer y su impacto en los patrones de crecimiento infantil y el riesgo de secuelas cardiovasculares a largo plazo. Journals Children [Internet]. 2023 [citado 03 de marzo 2025]; 10(10). Disponible en: <https://www.mdpi.com/2227-9067/10/10/1599>
4. UNICEF, Bajo peso al nacer [Internet]. 2023 [citado 03 de marzo 2025]; Disponible en: <https://data.unicef.org/topic/nutrition/low-birthweight/#1>
5. Mancebo Bueno W, Linares Ramos T. Determinantes biológicas de salud asociadas al bajo peso al nacer en un área de salud. Rev Cuba Med Gen Integral [Internet]. 2022 [citado el 04 de marzo de 2025];38(1). Disponible en:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086421252022000100013&script=sci\\_arttext&tlang=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086421252022000100013&script=sci_arttext&tlang=es)
6. América Latina y el Caribe - Panorama Regional de la Seguridad Alimentaria y la Nutrición 2023 [Internet]. FAO; IFAD; PAHO; WFP; UNICEF; 2023 [citado el 04 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/85d72c87-1973-4817-b022-1405c06f967b/content/sofi-statisticsrlc2023/lowbirthweight.html>
7. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Características Sociodemográficas de Nacimientos y Defunciones 2016-2020 [Internet]. Lima: INEI; 2021 [citado el 04 de marzo de 2025]. Disponible en:

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1836/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1836/libro.pdf)

8. CEPLAN. Observatorio Nacional de Prospectiva, Incremento de niños con bajo peso al nacer [Internet]. Gob.pe. [citado el 04 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://observatorio.ceplan.gob.pe/ficha/t83>
9. López JI, Botell ML, Valdespino Pineda LM, Blanco J. Algunos factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer. Rev Cuba Obstet Ginecol [Internet]. 2004 [citado el 06 de marzo de 2025];30(1):0–0. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138600X2004000100001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138600X2004000100001)
10. Velázquez Pavón MN, Guevara Guerrero H, Prieto Carballosa A, Rojas Alonso JL, Guerrero González A. Influencia de factores maternos en el bajo peso al nacer. CCH Correo cient Holguín [Internet]. 2013 [citado el 05 de marzo de 2025]; 17(3):331–43. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S156043812013000300010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156043812013000300010)
11. Arabzadeh H, Doosti I, Kamkari S, Farhadian M, Elyasi E, Mohammadi Y. The maternal factors associated with infant low birth weight: an umbrella review. BMC Pregnancy Childbirth [Internet]. 2024 [citado el 05 de marzo de 2025];24(1):316. Disponible en: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-024-06487-y>
12. Velázquez Quintana NI, Masud Yunes Zárraga JL, Ávila Reyes R. Recién nacidos con bajo peso; causas, problemas y perspectivas a futuro. Bol Med Hosp Infant Mex [Internet]. 2004 [citado el 05 de marzo de 2025];61(1):73–86. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462004000100010](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462004000100010)
13. Fernández Sopeña Y, Durán Flores A, Matos Laffita D. Factores de riesgo del bajo peso al nacer en el policlínico “Hermanos Martínez Tamayo” durante el año 2021. Correo Científico Médico [Internet]. 8 de enero de 2024 [citado 05 de marzo de 2025];28: e4918. Disponible en: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/4918>

14. Tuñón S. 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 Investig Dept Ciencias Salud [Internet].2023 [citado el 05 de marzo de 2025];2(1):2–12. Disponible en:  
<https://repositoriocyt.unlam.edu.ar/handle/123456789/1487>
15. Pabón-Salazar YK, Eraso-Revelo JP, Bergonzoli-Peláez G, Mera-Mamián AY. Factores asociados al bajo peso al nacer en un hospital universitario del departamento de Nariño. Univ. Salud. 2021[citado el 05 de marzo de 2025]; 23(3):179-188. Disponible en:  
<https://doi.org/10.22267/rus.212303.231>
16. Fernández B, Del Valle P, López L. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en un área de salud de Camagüey. MEDISAN [Internet]. 2021 [citado el 05 de marzo de 2025];25(4):856–67. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S102930192021000400856&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S102930192021000400856&script=sci_arttext)
17. Rondón C, Morales V, Estrada P, Alonso A, Rondón C. Factores de riesgo asociado al bajo peso al nacer. Municipio Guisa. Enero- diciembre 2019. Multimed [Internet]. 2021 [citado el 06 de marzo de 2025];25(4) disponible en:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S102848182021000400004&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S102848182021000400004&script=sci_arttext)
18. Girón M. Factores maternos asociados a bajo peso en recién nacidos a término en un Hospital 2024. [tesis para optar título profesional]. Huancayo; Universidad Peruana Los Andes: 2024. [ citado el 06 de marzo de2025]; disponible en:  
<https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/7908?locale-attribute=en>
19. Seperak M. Factores asociados a recién nacidos con bajo peso al nacer en el Hospital Regional de Ica – 2022 [tesis pregrado]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2023. [ citado el 08 de marzo de2025]; Disponible en: <https://repositorio.unica.edu.pe/items/a18e0672-7476-4f5a-88bc-80ffab9d6987>
20. Minaya V. Factores maternos asociados a bajo peso al nacer en recién nacidos a término, hospital regional de Huacho, 2018 - 2021. [tesis para

- título profesional]. Lima: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2022. [citado el 06 de marzo de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.unifsc.edu.pe/handle/20.500.14067/6553>
21. Valdivia T. Factores maternos asociados al bajo peso del recién nacido a término, en el servicio de neonatología del hospital regional docente de Cajamarca 2020. [tesis de pregrado]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca 2021. [citado el 06 de marzo de 2025]; Disponible en:[https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4222/T016\\_71718197\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4222/T016_71718197_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
22. Paredes B. Factores maternos asociados al bajo peso en recién nacidos en el servicio de neonatología del hospital Sergio enrique Bernales–2018. [tesis de pregrado]. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista 2021. [citado el 06 de marzo de 2025]; Disponible en: <file:///C:/Users/GladysPc/Documents/Antecedentes%202025/04%20ante%20cedente%20PAREDES%20BARRERA%20ANGELA%20KARINA.pdf>
23. Jimenez D y Quispe N. Factores maternos asociados al bajo peso al nacer del recién nacido en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas Hugo Pesce Pescetto, 2022. [Tesis de pregrado]. Andahuaylas; Universidad Tecnológica de los Andes: 2023. [ citado el 08 de marzo de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.utea.edu.pe/items/a3c6c3e9-c258-408f-9458-18874b0452d4>
24. Reyes RB, Carrocera LAF. Programación metabólica fetal. Perinatol Reprod Hum [Internet]. 2015 [ citado el 08 de marzo de 2025]; 29(3):99–105. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rprh.2015.12.003>
25. Mariño E, Núñez A, Guaraca T. Efecto de la nutrición fetal en el desarrollo infantil. CCM [Internet]. 2025 [citado el 08 de marzo de 2025];29: e5338–e5338. disponible en: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/5338>
26. Determinantes sociales de la salud [Internet]. world health organization. [citado el 08 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/social-determinants-of-health>
27. Carrascosa A. Crecimiento intrauterino: factores reguladores. Retraso de crecimiento intrauterino. Anales De Pediatría [Internet]. 2003 [citado el 08

- de marzo de 2025]; 58:55-73. Disponible en:  
<https://analesdepediatria.org/es-crecimiento-intrauterino-factores-reguladores-retraso-articulo-13048406>
28. Chui B, et al. Factores socioeconómicos asociados al bajo peso al nacer en región de los Andes del Perú. [citado el 08 de marzo de 2025]. Disponible en: [http://file:///C:/Users/GladysPc/Downloads/1660-2024+E%20\(7\).pdf](http://file:///C:/Users/GladysPc/Downloads/1660-2024+E%20(7).pdf)
29. Soria G, Moquillaza A. Índice de masa corporal pregestacional y ganancia de peso gestacional relacionados con el peso al nacer. Ginecología y Obstetricia de México. [revista en la Internet]. 2020 [citado el 08 de marzo de 2025]; 88(4): 212-222. Disponible en.  
<https://doi.org/10.24245/gom.v88i4.3761>
30. Recinos Méndez, Y. E. Desnutrición materna, bajo peso al nacer, pobreza y sociedad. Revista Naturaleza, Sociedad Y Ambiente, (2018). 5(1), 41–49. [citado el 08 de marzo de 2025]. Disponible en:  
<https://doi.org/10.37533/cunsurori.v5i1.30>
- 31.. Luna S, Martinovic T. Hipertensión y embarazo: revisión de la literatura. Rev. médica Clínica Las Condes [Internet]. 2023 [citado el 10 de marzo de 2025];34(1):33–43. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-hipertension-embarazo-revision-literatura-S0716864023000081>
32. Wagner-Grau P. Fisiopatología de la hipertensión arterial. An Fac Med (Lima Peru : 1990) [Internet]. 2011 [citado el 10 de marzo 2025];71(4):225. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832010000400003](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832010000400003)
- 33.. Álvarez P, Alonso U, Ballesté M. El bajo peso al nacer y su relación con la hipertensión arterial en el embarazo. Rev. Cuba Obstetricia y Ginecología [Internet]. 2011 [citado el 10 de marzo 2025];37(1):23–31. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2011000100004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2011000100004)

34. Burton G, Jauniaux E. Fisiopatología de la restricción del crecimiento fetal de origen placentario. Revista Estadounidense de Obstetricia y ginecología [Internet]. 2018 [citado el 10 de marzo 2025]; 218(2S): S745–61. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2017.11.577>
35. Molina G, Correa M, Rojas A, Acuña O. Orígenes fetales de la patología del adulto: la restricción del crecimiento intrauterino como factor de riesgo. Rev. chile. obstet. ginecol. [Internet]. 2014 [citado el 10 de marzo de 2025]; 79(6): 546-553. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262014000600014>.
36. Sharma D, Shastri S, Sharma P. Restricción del crecimiento intrauterino: aspectos prenatales y posnatales. Clin Med Insights Pediatr [Internet]. 2016 [citado el 10 de marzo de 2025]; 10:67–83. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4137/CMPed.S40070>
37. Alva P, Espinoza I. Factores biológicos y sociales maternos determinantes del bajo peso al nacer, Hospital José Soto Cadenillas Chota, 2012. [Internet]. Universidad Nacional de Cajamarca. 2013 [citado el 10 de marzo de 2025]; disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/151>
38. López Reyes Lucy. El embarazo adolescente, adolescente infantil y sus severos impactos en la sociedad peruana. An. Fac. med. [Internet]. 2023 [citado el 10 de marzo de 2025]; 84(4): 387-390. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832023000400387](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832023000400387)
39. Macias V, Moguel H, Iglesias L, Bernárdez Z, Braverman B. Edad materna avanzada como factor de riesgo perinatal y del recién nacido. Acta Médica Grupo Ángeles. [Internet]. 2018 [citado el 10 de marzo de 2025]; 16 (2) Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/amga/v16n2/1870-7203-amga-16-02-125.pdf>
40. Sotero S, Sosa F, Domínguez R, Alonso T, Medina M. El estado civil materno y su asociación con los resultados perinatales en una población hospitalaria. Rev. Méd. Urug. [Internet]. 2006 [citado el 15 de marzo de 2025]; 22(1): 59-65. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-03902006000100009](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902006000100009)

41. Martinson M, Choi K. Bajo peso al nacer y salud infantil: el papel de la educación materna. *Ann Epidemiol* [Internet]. 2019 [ citado el 10 de marzo 2025]; 39:39-45. e2. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.annepidem.2019.09.006>
42. Ronda E, Hernández M, García A, Regidor E. Ocupación materna, duración de la gestación y bajo peso al nacimiento. *Gac Sanit* [Internet]. 2009 [citado el 10 marzo de 2025]; 23(3): 179-185. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S021391112009000300003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021391112009000300003&lng=es).
43. Zavala G, Ortiz R, Salomon K, Padilla A, Preciado R. Periodo intergenésico: Revisión de la literatura. *Rev. chil. obstet. ginecol.* [Internet]. 2018 [citado el 10 de marzo de 2025]; 83(1): 52-61. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S07177526201800100052&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S07177526201800100052&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75262018000100052>.
44. Susana Aguilera P, Peter Soothill MD. Control Prenatal. *Rev. médica Clín Las Condes* [Internet]. 2014 [citado el 10 de marzo de 2025]; 25(6):880–6. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s0716-8640\(14\)70634-0](http://dx.doi.org/10.1016/s0716-8640(14)70634-0)
45. Seidu H, Gaa PK, Mogre V. Adherencia a la suplementación con hierro y ácido fólico en mujeres embarazadas del norte de Ghana. *Nutr Metab Insights* [Internet]. 2024 [citado el 10 de marzo de 2025] 17:1178. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/11786388231218664>
46. Villacres Herrera, Villacres Herrera, Saltos Gutiérrez, Cherres Pacheco. Preeclampsia y bajo peso al nacer. *RECIAMUC* [Internet]. 2023 [citado el 20 de marzo de 2025];7(1):257–64. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1006>
47. Vigil-De Gracia P, Olmedo J. Diabetes gestacional: conceptos actuales. *Ginecol. Obstet. Mex* [Internet]. 2017 [citado el 20 de marzo de 2025];85(6):380–90. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S030090412017000600380](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S030090412017000600380)
48. Shah T, et al. Anemia gestacional y sus efectos en el resultado neonatal, en la población de Hyderabad, Sindh, Pakistán. *Revista saudí de*

- biociencias. [Internet]. 2021 [citado el 20 de marzo de 2025];29(1):83–87. Disponible en: <https://PMC8716886/>
49. Soria-Gonzales Lalescka Araceli, Moquillaza-Alcántara Victor Hugo. Índice de masa corporal pregestacional y ganancia de peso gestacional relacionados con el peso al nacer. Ginecol. obstet. Méx. [revista en la Internet]. 2020 [citado el 20 de mayo de 2025]; 88(4): 212-222. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0300-90412020000400003&lng](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412020000400003&lng)
50. Santos G et al. Ganancia de peso gestacional como predictor de macrosomía y bajo peso al nacer: revisión sistemática. Rev. perú. med. [Internet]. 2020 [citado el 28 de mayo de 2025]; 37(3). Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342020000300403](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342020000300403)
51. Gonzalo L et al. Hábitos tóxicos durante la gestación. Revista Sanitaria de Investigación. [Internet].2022 [citado el 05 de junio de 2025]; Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/habitos-toxicos-durante-la-gestacion>
52. Mesias C. MINISTERIO DE SALUD [Internet]. Gob.pe. [citado el 08 de junio de 2025]; Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5698810/5059776-resolucion-ministerial-n-034-2024-minsa.pdf?v=1705590701>
53. Quintel I. Factores de riesgo de bajo peso al nacer. Ciencias medicas [Internet] 2020 [ citado el 8 de junio de 2025] disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/2111/211166536007/html/>
54. Hack M, Klein NK, Taylor HG. Long-term developmental outcomes of low birth weight infants. Future Child. [Internet].1995 [citado el 08 de junio de 2025]; Spring;5(1):176-96. PMID: 7543353.disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7543353/>

55. Rendon MT, Apaza DH. Crecimiento fetal del recién nacido peruano según su sexo, región geográfica, paridad y talla materna. Ginecol Obstet Mex [Internet]. 2008 [citado el 20 junio de 2025];76(09):512–9. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=19559>

## X ANEXOS

### a. Matriz de Consistencia

“FACTORES MATERNOS ASOCIADOS A BAJO PESO AL NACER EN RECIÉN NACIDOS A TÉRMINOS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DÍAZ DE LA VEGA ABANCAY – 2024”							
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORIAS	DISEÑO METODOLÓGICO
<u>Problema general</u>	<u>Objetivo General</u>	<u>Hipótesis general</u>			Edad materna	Años cumplidos	
¿Cuáles son los factores maternos que se asocian a bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la vega, Abancay- 2024?	Determinar los factores maternos que se asocian a bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la vega, Abancay-2024.	$H_1$ : Existe una relación significativa entre los factores maternos y el bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega 2024.	<u>Variable independiente</u>	<b>Factores sociodemográficos De la madre</b>	Estado civil	Soltera conviviente Casada	Tipo de investigación: - Básica, observacional
					Nivel educativo	Sin estudios Primaria Secundaria Superior no universitaria Superior universitaria	- Corte transversal
					Ocupación	Ama de casa Estudiante Trabajadora independiente Profesional	- Retrospectivo
			<b>Factores maternos</b>		Lugar de residencia	Zona rural Zona urbana	<b>Nivel de investigación</b> - Explicativo
							<b>Diseño</b>

		H <sub>0</sub> : No existe una relación significativa entre los factores maternos y el bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, Abancay-2024.	<b>Factores obstétricos de la madre</b>	Paridad	Primípara	Analítico de casos y controles
					Multípara	
					Gran multípara	
					No aplica	
				Antecedente de recién nacido con bajo peso	Si	<b>Población y muestra</b> Las madres y sus recién nacidos con bajo peso al nacer y con peso adecuado, atendidas en el servicio de Gineco obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, Abancay-2024.
					No	
					No aplica	
					Corto	
			Número de controles	Periodo intergenésico	Adecuado	Se define la población con la proporción de 1 para casos y 1 para controles.
					Largo	
					Sin control prenatal	
					1 -2 controles prenatales	
					3 -4 controles prenatales	
					5-6 controles prenatales	
				Número de dosis de entre de suplementos	Más de 6 controles prenatales	
					< 6 dosis	
			<b>Factores clínicos del embarazo actual</b>		≥6 dosis	
					Preeclampsia	Se define la población con la proporción de 1 para casos y 1 para controles.
					Si	
				Diabetes gestacional	No	
					Si	
				Anemia gestacional	No	
					Si	

la Vega, Abancay- 2024?	la Vega, Abancay- 2024					
¿Cuáles son los factores obstétricos de la madre que se asocian a bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la vega, Abancay- 2024?	Identificar los factores obstétricos de la madre que se asocian a bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la vega, Abancay- 2024.	Existe una relación significativa entre los factores obstétricos de la madre y el bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, Abancay-2024.		IMC pregestacional Factores nutricionales De la madre	Bajo peso (<de 18.5) Normal (18.5 - 24.9) Sobrepeso (25 - 29.9) Obesidad (> a 30) Ganancia de peso durante el embarazo Hábitos nocivos	Tamaño de muestra: Está integrado por las madres y sus recién nacidos en total 86. <b>43 casos:</b> Recién nacido con bajo peso. <b>43 controles:</b> Recién nacidos con peso adecuado.
¿Cuáles son los factores clínicos del embarazo	Identificar los factores clínicos del embarazo	Existe una relación significativa entre los factores				Técnica Análisis documental Instrumento Ficha de recolección de datos

<p>actual que se asocian a bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la vega, Abancay – 2024?</p>	<p>actual que se asocian a bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la vega, Abancay – 2024.</p>	<p>clínicos del embarazo actual y el bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la vega, Abancay – 2024.</p>		<p><b><u>Variable dependiente</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bajo peso al nacer</li> </ul>
<p>¿Cuáles son los factores nutricionales de la madre que se asocian a bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la vega, Abancay-2024?</p>	<p>Identificar los factores nutricionales de la madre que se asocian a bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la vega, Abancay-2024</p>	<p>Existe una relación significativa entre los factores nutricionales de la madre y el bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, Abancay,2024.</p>		

## b. Solicitud de validación

**Solicito:** Validación de instrumento mediante juicio de expertos

**Señor (a):.....**

Yo Carmen Elizabeth Huamán, identificado con DNI N° 74634984, de nacionalidad peruana, con domicilio en Av. Los libertadores S/N-Pochccota, distrito y provincia de Andahuaylas del departamento de Apurímac, ante usted con el debido respeto me presento y expreso:

Que habiendo culminado mis estudios de pre grado en la Carrera de Obstetricia, de la Escuela Profesional de Obstetricia Filial Andahuaylas, requiero validar el instrumento con el cual recolectare la información necesaria para poder desarrollar mi investigación de tesis, y con el cual optare al grado académico de Obstetra.

El título de mi proyecto de investigación es "**FACTORES MATERNAOS ASOCIADOS A BAJO PESO AL NACER EN RECIÉN NACIDOS A TÉRMINOS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DÍAZ DE LA VEGA, ABANCAY- 2024.**", siendo imprescindible contar con la aprobación de profesionales especializados para poder aplicar el instrumento en mención, he considerado conveniente recurrir a usted ante su connotada experiencia y solicito a usted, tenga a bien emitir su opinión, en calidad de persona entendida en la materia.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Solicitud de validación.
- Operacionalización de variables.
- Matriz de consistencia.
- Formato de validez de contenido de los instrumentos
- Instrumento de recolección de datos.

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted, no sin antes agradeciéndole por la atención de la presente.

Andahuaylas...15...de..Abril..del 2025

.....  
Bach. Carmen Elizabeth Huamán Quispe  
DNI: 74634984

**b. Hoja de criterios para la evaluación por jueces y expertos**

## INFORME DE OPINIÓN DEL EXPERTO

## II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACIÓN				
1. ¿Cree usted, que los ítems mencionados del instrumento miden lo que se busca estudiar?	1	2	3	4	5
2. ¿Cree usted, que la cantidad de ítems incluidos en este instrumento son suficientes para tener un entendimiento acerca de lo estudiado?	1	2	3	4	5
3. ¿Cree usted, que los ítems plasmados en este instrumento son una muestra referencial del universo y materia de estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos corresponde en su totalidad a las variables de estudio?	1	2	3	4	5
5. ¿Cree usted, que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos datos también similares?	1	2	3	4	5
6. ¿Cree usted, que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	5
7. ¿Cree usted, que el lenguaje empleado en este instrumento es claro, conciso y no da lugar a diferentes interpretaciones?	1	2	3	4	5
8. ¿Cree usted, que la organización utilizada en el instrumento es adecuada al tipo de población a la que será aplicado?	1	2	3	4	5
9. ¿Cree usted, que el tipo de preguntas o ítems empleadas son adecuas y apropiadas a los objetivos del presente estudio?	1	2	3	4	5

Nota: En la presente escala marque con un "X" la opción elegida, siendo el menor puntaje el 1 y el mayor puntaje el 5.

OBSERVACIONES:.....

VALIDACION: Aplica  No aplica

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

## d. Validación del instrumento para el juicio de expertos

### INFORME DE OPINIÓN DEL EXPERTO

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACIÓN				
	1	2	3	4	5
1. ¿Cree usted, que los ítems mencionados del instrumento miden lo que se busca estudiar?	1	2	3	4	X
2. ¿Cree usted, que la cantidad de ítems incluidos en este instrumento son suficientes para tener un entendimiento acerca de lo estudiado?	1	2	3	4	X
3. ¿Cree usted, que los ítems plasmados en este instrumento son una muestra referencial del universo y materia de estudio?	1	2	3	X	5
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos corresponde en su totalidad a las variables de estudio?	1	2	3	X	X
5. ¿Cree usted, que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos datos también similares?	1	2	3	4	X
6. ¿Cree usted, que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	X
7. ¿Cree usted, que el lenguaje empleado en este instrumento es claro, conciso y no da lugar a diferentes interpretaciones?	1	2	3	X	5
8. ¿Cree usted, que la organización utilizada en el instrumento es adecuada al tipo de población a la que será aplicado?	1	2	3	4	X
9. ¿Cree usted, que el tipo de preguntas o ítems empleadas son adecuas y apropiadas a los objetivos del presente estudio?	1	2	3	4	X

**Nota:** En la presente escala marque con un "X" la opción elegida, siendo el menor puntaje el 1 y el mayor puntaje el 5.

OBSERVACIONES:.....

VALIDACION: Aplica

No aplica



Obst. Evelyn Karla Medina Nolasco  
MAGISTER EN SALUD PÚBLICA Y COMUNITARIA  
COP: 27554 RENOMA - COP:115

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

**INFORME DE OPINIÓN DEL EXPERTO**

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACIÓN				
1. ¿Cree usted, que los ítems mencionados del instrumento miden lo que se busca estudiar?	1	2	3	4	5 <input checked="" type="checkbox"/>
2. ¿Cree usted, que la cantidad de ítems incluidos en este instrumento son suficientes para tener un entendimiento acerca de lo estudiado?	1	2	3	4 <input checked="" type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
3. ¿Cree usted, que los ítems plasmados en este instrumento son una muestra referencial del universo y materia de estudio?	1	2	3	4 <input type="checkbox"/>	5 <input checked="" type="checkbox"/>
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos corresponde en su totalidad a las variables de estudio?	1	2	3	4 <input type="checkbox"/>	5 <input checked="" type="checkbox"/>
5. ¿Cree usted, que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos datos también similares?	1	2	3 <input type="checkbox"/>	4 <input checked="" type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
6. ¿Cree usted, que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4 <input checked="" type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
7. ¿Cree usted, que el lenguaje empleado en este instrumento es claro, conciso y no da lugar a diferentes interpretaciones?	1	2	3	4 <input type="checkbox"/>	5 <input checked="" type="checkbox"/>
8. ¿Cree usted, que la organización utilizada en el instrumento es adecuada al tipo de población a la que será aplicado?	1	2	3	4 <input type="checkbox"/>	5 <input checked="" type="checkbox"/>
9. ¿Cree usted, que el tipo de preguntas o ítems empleadas son adecuas y apropiadas a los objetivos del presente estudio?	1	2	3	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

**Nota:** En la presente escala marque con un "X" la opción elegida, siendo el menor puntaje el 1 y el mayor puntaje el 5.

**OBSERVACIONES:**.....

.....

**VALIDACION:** Aplica  No aplica



**FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO**

## INFORME DE OPINIÓN DEL EXPERTO

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

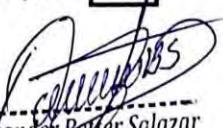
PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACIÓN				
	1	2	3	4	5
1. ¿Cree usted, que los ítems mencionados del instrumento miden lo que se busca estudiar?	1	2	3	4	5
2. ¿Cree usted, que la cantidad de ítems incluidos en este instrumento son suficientes para tener un entendimiento acerca de lo estudiado?	1	2	3	4	5
3. ¿Cree usted, que los ítems plasmados en este instrumento son una muestra referencial del universo y materia de estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos corresponde en su totalidad a las variables de estudio?	1	2	3	4	5
5. ¿Cree usted, que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos datos también similares?	1	2	3	4	5
6. ¿Cree usted, que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	5
7. ¿Cree usted, que el lenguaje empleado en este instrumento es claro, conciso y no da lugar a diferentes interpretaciones?	1	2	3	4	5
8. ¿Cree usted, que la organización utilizada en el instrumento es adecuada al tipo de población a la que será aplicado?	1	2	3	4	5
9. ¿Cree usted, que el tipo de preguntas o ítems empleadas son adecuas y apropiadas a los objetivos del presente estudio?	1	2	3	4	5

**Nota:** En la presente escala marque con un "X" la opción elegida, siendo el menor puntaje el 1 y el mayor puntaje el 5.

**OBSERVACIONES:**.....

**VALIDACION:** Aplica

No aplica

  
 Alexander Beuter Salazar  
 QBS TETRA  
COPIA 27280  
**FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO**

**INFORME DE OPINIÓN DEL EXPERTO**

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACIÓN				
	1	2	3	4	5
1. ¿Cree usted, que los ítems mencionados del instrumento miden lo que se busca estudiar?	1	2	3	4	X
2. ¿Cree usted, que la cantidad de ítems incluidos en este instrumento son suficientes para tener un entendimiento acerca de lo estudiado?	1	2	3	4	X
3. ¿Cree usted, que los ítems plasmados en este instrumento son una muestra referencial del universo y materia de estudio?	1	2	3	X	5
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos corresponde en su totalidad a las variables de estudio?	1	2	3	4	X
5. ¿Cree usted, que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos datos también similares?	1	2	3	4	X
6. ¿Cree usted, que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	X
7. ¿Cree usted, que el lenguaje empleado en este instrumento es claro, conciso y no da lugar a diferentes interpretaciones?	1	2	3	4	X
8. ¿Cree usted, que la organización utilizada en el instrumento es adecuada al tipo de población a la que será aplicado?	1	2	3	4	X
9. ¿Cree usted, que el tipo de preguntas o ítems empleadas son adecuas y apropiadas a los objetivos del presente estudio?	1	2	3	4	X

**Nota:** En la presente escala marque con un "X" la opción elegida, siendo el menor puntaje el 1 y el mayor puntaje el 5.

**OBSERVACIONES:**.....

VALIDACION: Aplica

No aplica

*Pamela Ortiz Auccapíña*  
MAG. EN GESTIÓN DE LOS  
SERVICIOS DE LA SALUD  
COP: 27821

**FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO**

**e. Lista de expertos**

01	Mgt. Evelyn Karla Medina Nolasco
02	Mgt. Sheila Sarmiento Sulca
03	Mgt. Alexander Better Salazar
04	Mgt. Pamela Ortiz Auccapiña



f. Instrumento de recolección de datos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAB DEL CUSCO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD – ESCUELA PROFESIONAL DE  
OBSTETRICIA

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

<b>OBJETIVO</b>	Determinar los factores maternos asociados a bajo peso al nacer en recién nacidos a términos en el servicio gineco-obstetricia del Hospital Guillermo Díaz de la vega, Abancay - 2024.
<b>RECOMENDACIONES</b>	Marque con un aspa (X) o llene el dato que corresponda, según la información recolectada
<b>Nº DE FICHA</b>	

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**I. DATOS GENERALES**

HCL de la paciente:	
Grupo de estudio:	CASO ( ) CONTROL ( )
Fecha de registro:	
Edad gestacional:	
Tipo de parto:	

**II. VARIABLE 1: FACTORES MATERNOS**

Factores sociodemográficos de la madre	Edad materna:		
	Estado civil	Soltera	( )
		Conviviente	( )
		Casada	( )
	Nivel educativo	Sin estudios	( )
		Primaria	( )
		Segundaria	( )
		Superior no universitario	( )
		Superior universitario	( )

Factores obstétricos de la madre	Ocupación	Ama de casa	( )
		Estudiante	( )
		Trabajadora independiente	( )
		Profesional	( )
	Lugar de residencia	Zona Rural	( )
		Zona Urbano	( )
	Paridad	Primigesta	( )
		Multigesta	( )
		Gran multigesta	( )
	Antecedente de recién nacido con bajo peso	No aplica	( )
		Si	( )
		No	( )
	Periodo intergenésico	No aplica	( )
		Corto	( )
		Adecuado	( )
		Largo	( )
	Número de control prenatal	Sin control prenatal	( )
		1 -2 controles prenatales	( )
		3 -4 controles prenatales	( )
		5-6 controles prenatales	( )
		Mas de 6 controles prenatales	( )
	Entrega de número de dosis de suplementos	< 6 dosis	( )
		≥6 dosis	( )
Factores clínicos del embarazo actual	Preeclampsia	Si	( )
		No	( )
	Diabetes gestacional	Si	( )
		No	( )
	Anemia materna	Si	( )
		No	( )
	IMC pregestacional	Bajo peso (<de 18.5)	( )
		Normal (18.5-24.9)	( )

Factores nutricionales de la madre	Sobrepeso (25-29.9)	( )
	Obesidad (> a 30)	( )
	Ganancia de peso durante el embarazo	Bajo ( )
		Adecuado ( )
		Alto ( )
	Hábitos nocivos	Si ( )
		No ( )

### III. VARIABLE 2: BAJO PESO

Sexo:	Mujer	( )
	Varón	( )
Peso al nacer:		
Bajo peso al nacer:	Peso adecuado > de 2500gr	( )
	Bajo peso entre 1500 – 2499gr	( )
	Muy bajo peso entre 1000 – 1500gr	( )
	Extremadamente bajo peso < a 1000gr	( )

**g. Solicitud para recolección de datos**



**“AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA  
PERUANA”**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**



**ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**SOLICITO: ACCESO A LAS  
HISTORIAS CLÍNICAS DEL  
DEPARTAMENTO DE OBSTETRAS  
PARA LA OBTENCIÓN DE DATOS DE  
PUÉRPERAS Y DE RECIÉN NACIDOS  
CON BAJO PESO DEL AÑO 2024.**

**SR: JOEL BERNARDO PIMENTEL MARÍN, DIRECTOR DEL HOSPITAL REGIONAL  
GUILLERMO DÍAZ DE LA VEGA- ABANCAY**

**C/A: ESTADÍSTICA E INFORMATICA.**

Yo, CARMEN ELIZABETH HUAMAN QUISPE, Bachiller de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO - FILIAL ANDAHUAYLAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA, identificada con DNI N°74634984 con domicilio A.V los libertadores Pochccota, provincia de Andahuaylas y departamento Apurímac, en calidad de egresado de facultad de ciencias de la salud, ante usted, me presento con el debido respeto y expongo.

Que, habiendo egresado de la facultad de ciencias de la salud de Obstetricia y siendo requisito indispensable la realización de mi tesis para optar el grado de Obstetra, solicito a usted el acceso a historias clínicas del departamento de obstetricia para aplicar el instrumento de mi investigación de mi tesis titulada: “FACTORES MATERNALES ASOCIADOS A BAJO PESO AL NACER EN RECIÉN NACIDOS A TÉRMINOS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DÍAZ DE LA VEGA, ABANCAY, 2024”, la cual se desarrollara en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega la institución que usted tan dignamente dirige.

**Por lo expuesto:** Ruego UD. Señor director acceder a mi solicitud por ser de justicia.

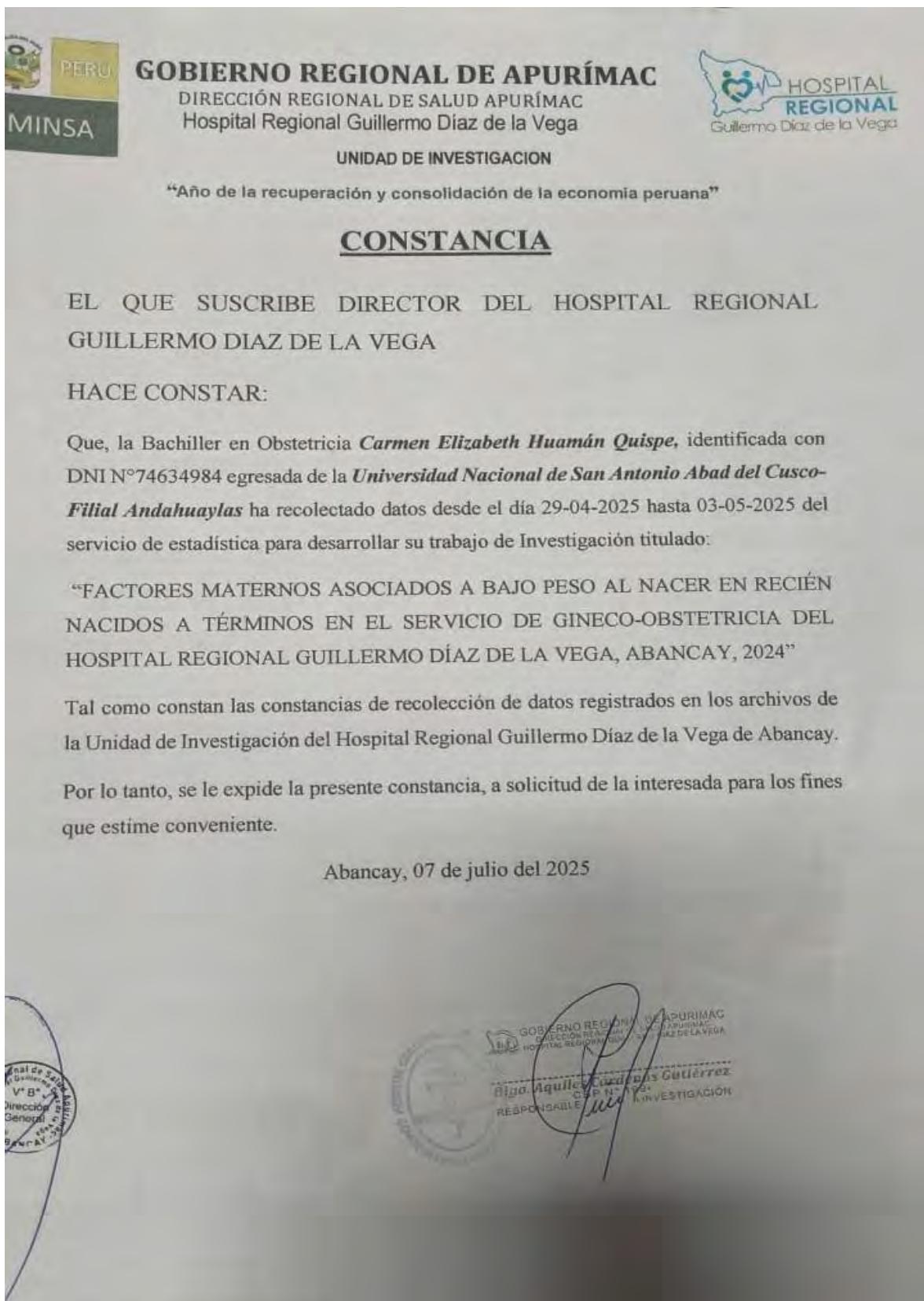
Abancay, 24 de abril del 2025.

Atentamente:

**CARMEN ELIZABETH HUAMAN QUISPE**

DNI N°: 74634984

## **h. Carta de autorización de recolección de datos**



## i. Evidencia fotográfica

