

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



**INFLUENCIA DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LA  
MADRE EN EL PESO DEL RECIÉN NACIDO, EN  
GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SIMÓN  
BOLÍVAR -2023.**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**OBSTETRA**

**PRESENTADO POR LA BACHILLER:**

Cinthia Josephly Llanos Arribasplata

**Asesora**

M.Cs. Obsta. Jane del Rosario Julián Castro

Cajamarca - Perú

2024

## CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

- Investigador: **Cinthia Josephly Llanos Arribasplata**  
DNI: **48771653**  
  
Escuela Profesional/Unidad UNC: **ESCUELA ACADÉMICO DE OBSTETRICIA**
- Asesor: **M.Cs. JANE DEL ROSARIO JULIÁN CASTRO**  
Facultad/Unidad UNC: **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**
- Grado académico o título profesional al que accede:  
 Bachiller     Título profesional     Segunda especialidad  
 Maestro     Doctor
- Tipo de Investigación:  
 Tesis     Trabajo de investigación     Trabajo de suficiencia profesional  
 Trabajo académico
- Título de Trabajo de Investigación: **INFLUENCIA DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LA MADRE EN EL PESO DEL RECIÉN NACIDO, EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SIMÓN BOLÍVAR – 2023.**
- Fecha de evaluación del Software antiplagio: **19/8/2024**
- Software antiplagio:  **TURNITIN**     **URKUND (OURIGINAL) (\*)**
- Porcentaje de Informe de Similitud: **12%**
- Código Documento: **oid:3117:373773012**
- Resultado de la Evaluación de Similitud:  
 **APROBADO**     **PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO**

Cajamarca, 23 de agosto del 2024



\* En caso se realizó la evaluación hasta setiembre de 2023

**Copyright © 2024 by  
Cinthia Josephly Llanos Arribasplata  
Derechos Reservados**



MODALIDAD "A"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE OBSTETRA

En Cajamarca, siendo las 3:30 p.m. del 31 de Julio del 2024, los integrantes del Jurado Evaluador para la revisión y sustentación de la tesis, designados en Consejo de Facultad a propuesta del Departamento Académico, reunidos en el ambiente 6E-205 de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Cajamarca, dan inicio a la sustentación de tesis denominada:

Influencia del estado nutricional de la madre en el peso del recién nacido, en gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar - 2023

del (a) Bachiller en Obstetricia:

Cynthia Josephly Dolores Arribasplata

Siendo las 5:30 p.m. del mismo día, se da por finalizado el proceso de evaluación, el Jurado Evaluador da su veredicto en los siguientes términos:

Muy Buena, con el calificativo de: 17, con lo cual el (la) Bachiller en Obstetricia se encuentra Apta para la obtención del

Título Profesional de: OBSTETRA.

Miembros Jurado Evaluador Nombres y Apellidos		Firma
Presidente:	Carmen del Pilar Villalobos Souza	
Secretario(a):	Isabel Loyola Lavalta	
Vocal:	Sonia Elizabeth Diaz Estacio	
Accesitaria:		
Asesor (a):	Jane del Rosario Julian Castro	
Asesor (a):		

Términos de Calificación:

EXCELENTE (19-20)

REGULAR (12-13)

MUY BUENO (17-18)

REGULAR BAJO (11)

BUENO (14-16)

DESAPROBADO (10 a menos)

“La salud depende más de los hábitos y la nutrición que de la medicina”

**(John Lubbock)**

**SE DEDICA A:**

Dios creador de todas las cosas, por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud; además, por su infinita bondad y amor.

A mis padres Francisco y Dioselina por su amor condicional, apoyo constante y la confianza que siempre me han brindado, su ejemplo de trabajo duro, perseverancia y dedicación me ha inspirado a alcanzar mis sueños.

A todas las personas, que de alguna forma me ayudaron y creyeron en mí.

Cinthia

### **SE AGRADECE A:**

La Universidad Nacional de Cajamarca, por haberme acogido durante mis años de estudios universitarios y brindarme la oportunidad de obtener una de mis principales metas, el ser profesional.

Mi asesora, por su dedicación, paciencia y apoyo incondicional en el asesoramiento de la presente tesis.

Mis hermanas Mariela y Milagros quienes siempre estuvieron apoyándome en los momentos más importante de mi carrera.

Al Hospital Simón Bolívar, por haberme permitido realizar mi investigación de tesis.

Cinthia

## INDICE GENERAL

<b>DEDICATORIA:</b> .....	<b>iii</b>
<b>AGRADECIMIENTO:</b> .....	<b>iv</b>
<b>ÍNDICE GENERAL</b> .....	<b>v</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	<b>vii</b>
<b>GLOSARIO DE ABREVIATURAS</b> .....	<b>viii</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>x</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b> .....	<b>3</b>
<b>1.1 Definición y delimitación del problema</b> .....	<b>3</b>
<b>1.2 Formulación del problema</b> .....	<b>5</b>
<b>1.3 Objetivos</b> .....	<b>5</b>
<b>1.4 Justificación</b> .....	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>7</b>
<b>2.1 Antecedentes</b> .....	<b>7</b>
2.1.1. Antecedentes internacionales .....	<b>7</b>
2.1.2. Antecedentes nacionales .....	<b>8</b>
<b>2.2 Teorías</b> .....	<b>11</b>
2.2.1 Estado Nutricional.....	<b>11</b>
2.2.2 Estado nutricional de la gestante .....	<b>11</b>
2.2.3. Valoración del estado nutricional materno.....	<b>12</b>
2.2.4 Evaluación antropométrica.....	<b>12</b>
2.2.4.1 Indicadores Antropométricos en el Embarazo .....	<b>12</b>
2.2.4.1.1 Talla materna .....	<b>12</b>
2.2.4.1.2 Peso pregestacional.....	<b>13</b>
2.2.4.2 Clasificación del estado nutricional de la gestante .....	<b>13</b>
2.2.4.2.1 Índice de masa corporal pregestacional.....	<b>13</b>
2.2.4.2.2 Ganancia de peso en el embarazo .....	<b>14</b>
2.2.5 Recién nacido .....	<b>16</b>
2.2.5.1 Peso del recién nacido .....	<b>16</b>
2.2.5.2 Según peso al nacer.....	<b>17</b>
<b>2.3 Hipótesis</b> .....	<b>17</b>
<b>2.4 Variables</b> .....	<b>17</b>

2.5	Conceptualización y Operacionalización de variable .....	18
<b>CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO .....</b>		<b>19</b>
3.1	Diseño de estudio.....	19
3.2	Área de estudio y población .....	20
3.3	Muestra.....	20
3.3.1.	Tamaño de Muestra y muestreo .....	20
3.4	Unidad de análisis .....	20
3.5	Criterios de inclusión y exclusión.....	20
3.6	Consideraciones Éticas .....	21
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS .....</b>		<b>24</b>
<b>CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....</b>		<b>30</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>		<b>35</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>		<b>36</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>		<b>37</b>
<b>ANEXOS .....</b>		<b>42</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1. Características sociodemográficas de gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar, 2023.....</b>	<b>24</b>
<b>Tabla 2: IMC pregestacional de las gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar, 2023.....</b>	<b>25</b>
<b>Tabla 3: Ganancia de peso durante la gestación de gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar, 2023.....</b>	<b>26</b>
<b>Tabla 4: Peso de los recién nacidos atendidos en el Hospital Simón Bolívar, 2023.....</b>	<b>27</b>
<b>Tabla 5: Influencia del IMC pregestacional de las gestantes en el peso del recién nacido en el Hospital Simón Bolívar, 2023.....</b>	<b>28</b>
<b>Tabla 6: Influencia de la ganancia de peso de las gestantes en el peso del recién nacido en el Hospital Simón Bolívar, 2023.....</b>	<b>29</b>

## GLOSARIO DE ABREVIATURAS

**SIEN:** Sistema de información del estado nutricional

**HIS:** Sistema de salud asistencial

**IMC:** Índice de masa corporal

**IMC PG:** Índice de masa corporal pregestacional

**RN:** Recién nacido

**RNBP:** Recién nacidos bajo peso

**BPN:** Bajo peso al nacer

**OMS:** Organización Mundial de la Salud

**ENDES:** Encuesta Demográfica y de Salud Familiar

## RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue determinar la influencia del estado nutricional de la madre en el peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar, 2023. **Material y métodos.** El diseño de la investigación fue no experimental de corte transversal, tipo de estudio descriptivo correlacional, la muestra estuvo compuesta por 107 gestantes a término y sus recién nacidos, que fueron atendidos en el periodo de octubre a noviembre. **Resultados:** En características sociodemográficas: 72% tienen de 20 a 35 años, 55% son de zona urbana, 83% son convivientes, 32% tienen secundaria completa, 82% fueron amas de casa y 62% fueron multíparas. Acerca del IMC pregestacional de las gestantes el 46% presentaron peso normal y 39% sobrepeso. En cuanto a la ganancia de peso de las gestantes el 64% tuvieron una adecuada ganancia de peso y 30% baja ganancia de peso. Referente al peso del recién nacido, se encontró que 92% tuvieron peso normal, 8% bajo peso al nacer. Respecto a la asociación entre ambas variables: Se identificó que las gestantes que iniciaron su embarazo IMC pregestacional normal el 40% de sus recién nacidos presentó peso normal; en cuanto a la ganancia de peso el 64% de las gestantes presentaron una adecuada ganancia de peso y sus recién nacidos presentaron un peso normal. **Conclusiones:** Se llegó a determinar que el estado nutricional de la gestante sí influye significativamente en el peso del recién nacido.

**Palabras clave.** Estado nutricional, gestante, recién nacido.

## ABSTRACT

The objective of this research was to determine the influence of the mother's nutritional status on the weight of the newborn of pregnant women treated at the Simón Bolívar Hospital, 2023. **Material and methods.** The research design was non-experimental, cross-sectional, descriptive correlational study type, the sample was made up of 107 full-term pregnant women and their newborns, who were cared for in the period from October to November. **Results:** In sociodemographic characteristics: 72% are between 20 and 35 years old, 55% are from urban areas, 83% are cohabitants, 32% have completed secondary school, 82% were housewives and 62% were multiparous. Regarding the pregestational BMI of the pregnant women, 46% were normal weight and 39% were overweight. Regarding the weight gain of the pregnant women, 64% had adequate weight gain and 31% had low weight gain. Regarding the association between both variables: It was identified that in pregnant women who began their pregnancy with a normal pre-pregnancy BMI, 40% of their newborns had normal weight; Regarding weight gain, 64% of pregnant women had adequate weight gain and their newborns had a normal weight. **Conclusions:** It was determined that the nutritional status of the pregnant woman significantly influences the weight of the newborn.

**Keywords.** Nutritional status, pregnant woman, newborn.

## INTRODUCCIÓN

El estado nutricional de la gestante es muy importante, ya que las condiciones de la madre antes y durante el embarazo influirán en el desarrollo y crecimiento fetal, por ende en el peso del recién nacido (1). Por otro lado, el peso al nacer es definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como el peso inicial del recién nacido, es un indicador crucial de salud pública que refleja de salud fetal y neonatal, así como el estado nutricional de la gestante (2).

En países de América Latina, por ejemplo, en Chile y Venezuela, se han determinado que la prevalencia de un inadecuado estado nutricional de gestantes se encuentra entre 15,2 % y 16,9 % respectivamente, del mismo modo en países como Bolivia 16,7 % de embarazadas presentaron malnutrición y Brasil el 18% de gestantes también presentaron el mismo problema (3).

En Perú de acuerdo a lo reportado por Centro Nacional de Alimentación, Nutrición y Vida Saludable/ Instituto Nacional de Salud. El déficit de peso durante la gestación Loreto es la que presentó la mayor proporción con 16,2%; en relación al sobrepeso, Madre de Dios presentó la mayor proporción alcanzando el 60%. Asimismo, según el análisis el índice de masa corporal pregestacional reveló que el 50,5% de las gestantes iniciaron su embarazo con sobrepeso u obesidad, mientras que sólo el 1,9% inició su gestación con bajo peso (4).

Por otro lado, en relación en peso del recién nacido en Cuba se reportaron cifras considerables de recién nacidos con bajo peso de igual manera se encontró los mismos resultados en Paraguay y Colombia (5).

Perú no es ajeno a esto ya que se han reportado cifras significativas de recién nacidos con bajo peso en la región de Puno, mientras que en un menor porcentaje de recién nacidos fueron macrosómicos (6).

En este contexto, este trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la influencia del estado nutricional de la madre en el peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar, 2023.

Por esta razón la estructura del presente trabajo de investigación es la siguiente:

**CAPÍTULO I:** definición y delimitación del problema, formulación del problema, objetivos y justificación de la investigación.

**CAPÍTULO II:** antecedentes, bases teóricas, hipótesis, conceptualización y operacionalización de variables.

**CAPÍTULO III:** se abordó el diseño metodológico de la investigación, área de estudio, muestra, unidad de análisis, criterios de inclusión y exclusión, las consideraciones éticas, procesamiento para la recolección de datos, técnicas e instrumento de recolección de datos, así como el procesamiento y análisis de datos y el control de calidad.

**CAPÍTULO IV:** Resultados.

**CAPÍTULO V:** Se detallaron los análisis y discusión resultados obtenidos de cada tabla.

Seguidamente se ha considerado las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

**La autora**

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1 Definición y delimitación del problema

El estado nutricional materno refleja el equilibrio entre la ingesta y el gasto de energía, esta comprende los factores de riesgo nutricionales, condiciones dietéticas, medidas antropométricas. Un estado nutricional materno adecuado asegurará un aumento de peso adecuado y un recién nacido con un peso normal (7).

A nivel mundial se han registrado datos que indican que el estado nutricional de las gestantes no es el adecuado, esto se debe a una mala alimentación. Un ejemplo de ello se observa en diferentes países como la India, donde la tasa de desnutrición en gestantes es del 75 %, Egipto del 39,2 % y en Estados Unidos, donde se han reportado cifras de 12 % en la ciudad de los Ángeles y 9,7 % en San Francisco (3).

A nivel nacional en el año 2023, según el sistema de información del estado nutricional (SIEN) y el sistema de salud asistencial (HIS); en cuanto al índice de masa corporal pregestacional las gestantes que presentaron déficit de peso fueron 1,9%, sobrepeso 34,4% y las que presentaron obesidad fueron 15,4% afectando aproximadamente a 1 de cada 3 gestantes, esta condición representa un riesgo para el recién nacido y la madre (8).

A nivel local un estudio realizado en Cajamarca en el centro de salud San Juan el 58,8% de las gestantes evaluadas presentaron un estado nutricional bajo, indicando que la región de Cajamarca no es ajena a esta problemática (9).

El peso del recién nacido es determinado por el estado nutricional materno antes y durante el embarazo, las deficiencias como los excesos nutricionales pueden repercutir en el peso del recién nacido (10). Según Coubert F, el peso a nacer se define como indicador de supervivencia o riesgo tanto para la niña o niño (11). Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud (OMS), "Define el bajo peso al nacer como un peso inferior a 2500g" (11).

A nivel mundial, nacen cada año alrededor de 20.5 millones de recién nacidos con bajo peso (RNBP), la mayor parte en países en vías de desarrollo como es en Asia meridional que el 28% de recién nacidos presentaron bajo peso asimismo en Bangladés y en la India se encontró un 50%. En países desarrollados también es importante este indicador, ya que en Estonia y Escandinavia presentaron 4% de recién nacidos con bajo peso; según lo mencionado se estima que la mortalidad de RNBP es 14 veces mayor que el que posee un peso normal (12). Por otro lado en Cuba un estudio realizado por Brito 2023 en el Municipio Río Cauto, reportó 12,8% recién nacidos con bajo peso (5).

En el Perú se han reportado cifras de 11% de recién nacidos con bajo peso (3). De igual manera en un estudio realizado en Puno en el 2020 por Mamani L encontró 3% de recién nacidos con bajo peso y 1% macrosómicos.(6)

Por otro lado, el peso del recién nacido podría verse influenciado por un inadecuado estado nutricional de la gestante. En ese sentido a nivel internacional en el año 2022, en un estudio realizado en gestantes de la Universidad Iberoamericana Puebla México, se mencionó que el índice de masa corporal pregestacional con sobrepeso no tuvo un impacto directo en el peso del recién nacido, mientras que una ganancia de peso materno insuficiente durante la gestación sí influyó en el bajo peso al nacer (13). En Perú Calizaya P 2022, en su estudio realizado en Moquegua que el aumento de peso materno está directamente relacionado con el peso del recién nacido (14).

Debido al gran porcentaje de gestantes con inadecuado estado nutricional el cual podría influir en el peso del recién nacido, poniendo en riesgo su vida tanto en la madre como del neonato, por tal motivo se realizó la presente investigación, para determinar la influencia del estado nutricional de la madre en el peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar, 2023.

## 1.2 Formulación del problema

¿Existe influencia entre el estado nutricional de la madre y el peso del recién nacido, en gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar, 2023?

## 1.3 Objetivos

### 1.3.1 Objetivo General

- ❖ Determinar la influencia del estado nutricional de la madre en el peso del recién nacido, en gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar, 2023.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

- ❖ Caracterizar sociodemográficamente a las gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar, 2023.
- ❖ Identificar el IMC pregestacional de las gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar, 2023.
- ❖ Identificar la ganancia de peso de las gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar, 2023.
- ❖ Identificar el peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar, 2023.
- ❖ Determinar la influencia del IMC pregestacional de las gestantes en el peso del recién nacido en el Hospital Simón Bolívar, 2023.
- ❖ Determinar la influencia de la ganancia de peso de las gestantes en el peso del recién nacido en el Hospital Simón Bolívar, 2023.

## 1.4 Justificación

El adecuado estado nutricional pregestacional es fundamental durante el embarazo, ya que la mujer será la proveedora de todos los nutrientes necesarios para el desarrollo del feto en útero durante los 9 meses, además esto también influye en la salud del niño siendo un indicador del peso del recién nacido. Sin embargo, si no hay un adecuado estado nutricional de la gestante conllevaría a recién nacidos con bajo peso; el cual se presenta con cifras que van en aumento tanto a nivel mundial como nacional.

Aunque existen muchos factores que influyen en el bajo peso del recién nacido, el primordial es el estado nutricional no adecuado de la gestante. Sin embargo, existe mucha discrepancia en la malnutrición y la influencia en el peso del recién nacido, ya que para algunos investigadores sería un factor causante (13), mientras que otros investigadores indican que no hay influencia entre el estado nutricional de la gestante y peso del recién nacido (15) . Por lo que el presente estudio se ha determinado la influencia del estado nutricional de la gestante en el peso del recién nacido, debido a que muchos estudios han demostrado que mujeres con ganancia de peso inferior a lo establecido, tienen recién nacidos con bajo peso y aquellas mujeres con una ganancia de peso excesivo tienen recién nacidos macrosómicos, estableciendo que el peso pregestacional y la ganancia de peso durante todo su embarazo influye en el peso del recién nacido.

Es por ello que se investigó sobre el tema, además, la falta de investigaciones en la región Cajamarca sobre la influencia del estado nutricional de la gestante en el peso del recién nacido, por lo que fue un motivo más para llevar a cabo la investigación. Por otra parte, la presente investigación ha permitido obtener datos que servirá para futuros estudios brindándoles nuevos resultados actuales y novedosos, asimismo la información permitirá a los profesionales de salud a mejorar las consejerías en nutrición para disminuir el número de gestantes con estado nutricional inadecuado por ende recién nacidos con bajo peso.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes

##### 2.1.1. Antecedentes internacionales

**Cando B. (México, 2022)**, desarrolló una investigación con el propósito de determinar la relación del estado nutricional en mujeres gestantes con un plan de vigilancia nutricional en el peso del recién nacido. La estructura de este estudio se caracterizó por ser cuantitativo, correlacional, de corte transversal. Utilizó una muestra de 4 gestantes. Como resultados de la caracterización del estado nutricional pregestacional encontró 3 participantes con normopeso y una participante con sobrepeso, en cuanto a la ganancia de peso durante el embarazo, 2 participantes mostraron un aumento de peso adecuada, 1 participante experimentó un aumento de peso excesiva y 1 participante ganancia de peso insuficiente. En conclusión, se observó que el índice de masa corporal pregestacional de sobrepeso no tuvo un impacto directo en el peso del recién nacido, mientras que una ganancia de peso materno insuficiente durante la gestación tuvo una mayor influencia en el bajo peso al nacer (13).

**Achá P. (Bolivia, 2021)**, realizó un estudio con el objetivo de determinar la relación del estado nutricional, acceso y consumo alimentario de mujeres gestantes en el último trimestre, mayores de 19 años con el peso del recién nacido. Su diseño fue observacional analítico de corte transversal. La muestra estuvo compuesta por 130 gestantes. Encontró como resultados, en cuanto al estado nutricional de malnutrición por exceso con 60% dentro del cual está el sobrepeso con 38,46% y obesidad 21,54%; en menor porcentaje está el bajo peso 3,85 % y con peso normal 36,15%. En relación al peso del recién nacido se encontró que el 89,23% presentó un peso adecuado, el 10% macrosómico y el 0,77% tuvo bajo peso. En conclusión, se encontró una relación significativa entre el estado nutricional y la ingesta de energía, proteínas y hierro de la madre gestante, con el peso del recién nacido (16).

**Megías P et al. (España, 2018)**, llevaron a cabo un estudio con el propósito de determinar la relación entre el IMC durante el embarazo con el peso del recién nacido, el diseño del estudio fue observacional retrospectivo, transversal. Se revisaron 10 artículos, los resultados indicaron que el índice de masa corporal se relaciona de manera positiva y significativa con el peso al nacer de los niños. Las mujeres que inician la gestación con bajo peso tienen un mayor riesgo de dar a luz a niños con bajo peso para la edad gestacional, al igual que las mujeres obesas y con sobrepeso tienen un mayor riesgo de tener hijos macrosómicos. Concluyendo que el índice de masa corporal, es un buen predictor del peso del recién nacido (17).

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

**Calizaya P. (Moquegua ,2022)**, su objetivo fue determinar la asociación entre el estado nutricional materno y peso del recién nacido Centro de salud Chen - Chen. El enfoque del estudio fue observacional no experimental, corte transversal realizado con una muestra de 92 gestantes. Los resultados demostraron que existe una relación significativa entre la variable índice de masa corporal pre gestacional y el peso del recién nacido, además el aumento de peso materno se relaciona directamente con el peso del recién nacido. Concluyendo que el estado nutricional materno y el peso del recién nacido están relacionados significativamente (14).

**Gamarra P. (Huánuco, 2022)**, tuvo como objetivo determinar la relación entre el estado nutricional materno y el peso al nacer de los neonatos atendidos en el Centro de Salud Perú Corea. El enfoque de esta investigación fue cuantitativo, correlacional, de corte transversal con una muestra de 281 gestantes. En cuanto a la variable estado nutricional de la gestante: Con respecto al índice de masa corporal pregestacional se observó que el 92,2% de las gestantes presentaron un peso normal y el 7,8% sobrepeso; en cuanto a la ganancia de peso 87,5% de la población estudiada presentaron una adecuada ganancia de peso, 7,8% tuvo una alta ganancia de peso y 4,6% tuvo una baja ganancia de peso; en relación a la variable peso del recién nacido el 95,4% presentaron un peso normal y 4,6% bajo peso. Concluyendo que si existe relación significativa entre el estado nutricional materno y peso del recién nacido (18).

**Rivas M. (Piura, 2021)**, desarrolló una investigación con el objetivo de determinar la relación que existe entre el estado nutricional de la gestante y peso del neonato en el Centro de Salud Tambogrande. El diseño de este estudio fue de tipo no experimental, descriptivo de enfoque cuantitativo y corte transversal, realizado en una muestra de 346 gestantes. En resultados encontró que según IMC PG 44,8% de las gestantes presentaron un peso normal, 40,6% sobrepeso y 14,6% déficit de peso; relacionándolo

con la ganancia de peso, el 3,8% de las embarazadas con bajo peso tuvieron ganancia baja, el 9,8% obesas presentaron ganancia baja, el 25,1% con peso normal presentó ganancia baja y el 13,1% que iniciaron con sobrepeso obtuvo ganancia baja; en relación al peso del recién nacido el 59,5% presentaron un peso normal y 40,5% bajo peso. Concluyendo que no existe una relación entre el estado nutricional de la gestante y peso del neonato (19).

**Soria L, Moquillaza V. (Lima, 2021)**, plantearon como objetivo evaluar la relación entre el índice de masa corporal previo al embarazo, la ganancia de peso con el peso del recién nacido. El diseño de la investigación fue analítico y transversal. La muestra estuvo compuesta por 197 gestantes. Como resultado se obtuvo, que todas las gestantes en estudio independientemente de haber iniciado con IMC PG bajo peso, normal, sobrepeso y obesidad presentaron recién nacidos con peso normal, no obstante, el peso al nacer fue mayor en los hijos de madres con excesiva ganancia de peso y menor en aquellos cuyas madres tuvieron una ganancia de peso insuficiente. Concluyendo que no existe asociación entre el índice de masa corporal previo al embarazo con el peso del recién nacido y en cuanto a la ganancia de peso si existe asociación significativa con el peso del recién nacido (20).

**Mamani L. (Puno, 2020)**, ejecutó un estudio con el propósito de determinar estado nutricional de la gestante y su relación con el peso del recién nacido en el Hospital de apoyo Yunguyo. El diseño fue correlacional, de enfoque cuantitativo, retrospectivo y transversal, la muestra estuvo conformada por 288 gestantes. Los resultados mostraron que entre las gestantes que iniciaron el embarazo con un índice de masa corporal pregestacional adecuado, el 75% de los recién nacidos presentaron peso normal; en el grupo de gestantes con un índice de masa corporal pregestacional sobrepeso, el 18% de los recién nacidos se clasificó con peso normal; finalmente las mujeres con obesidad pregestacional, solo el 2% de los recién nacidos se estimó con peso normal. Referente a la ganancia de peso se observó que aquellas mujeres con baja ganancia de peso durante su gestación, el 18% de los recién nacidos tuvieron peso normal; en el caso de las mujeres con una adecuada ganancia de peso durante su gestación, el 63% de los recién nacidos presentaron peso normal; además se identificó que las mujeres con una alta ganancia de peso durante su gestación, el 16% de los recién nacidos se clasificaron con peso normal. Con respecto al peso del recién nacido, se halló que el 3% tenían bajo peso al nacer, el 96% presentaban peso normal y el 1% era macrosómico. En conclusión se llegó a determinar que, si existe relación significativa entre el estado nutricional de la gestante y peso del recién nacido (6).

**Saldaña M. (Ucayali, 2020)**, realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar la relación del estado nutricional de la gestante y el peso del recién nacido atendidos en el Hospital Regional de Pucallpa. Su diseño fue no experimental, de corte Transversal, retrospectivo y cuantitativo, la muestra estuvo conformada por 300 gestantes. Como resultados se obtuvo que el 45% de las gestantes presentaron un IMC PG normal, 37% sobrepeso, 14% obesidad y el 4% bajo peso o delgadez. En cuanto a la ganancia de peso durante el embarazo el 29% de las gestantes tuvo una adecuada ganancia de peso, mientras que el 71% tuvo una ganancia de peso inadecuada. De los recién nacidos, el 79% registró un peso normal, el 16% presentó bajo peso y el 15% tuvo un peso macrosómico. Concluyendo que el IMC Pregestacional y ganancia de peso de la gestante no guarda relación con el peso del recién nacido (15).

**Carreño S. (Piura, 2020)**, se planteó como objetivo determinar la relación entre el peso materno y el bajo peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa Piura. Su estudio fue no experimental, aplicativo, correlacional, descriptivo observacional; contó con una muestra de 108 mujeres. Se obtuvo como resultados que el 94,4% de gestantes con delgadez moderada dieron a luz a hijos con muy bajo peso al nacer y 80% de gestantes que iniciaron su embarazo con delgadez leve dieron a luz hijos con bajo peso al nacer. Concluyendo que no se pudo comprobar la relación entre el bajo peso materno y el recién nacido de muy bajo peso (21).

**Palomino O. (Lima 2019)**, el propósito de su investigación fue identificar la relación que existe entre el estado nutricional en el embarazo y el peso del recién nacido en gestantes que recibieron o no un control en el consultorio de nutrición del Hospital Nacional Dos de Mayo. Con un enfoque observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, la muestra fue de 90 gestantes. Los resultados indicaron que de las gestantes que recibieron consultoría nutricional durante su embarazo, solo el 4% experimentó pérdida de peso, el 45% tuvo una ganancia de peso adecuada, el 36% presentó una ganancia de peso alta y el 16% mostró una ganancia de peso baja al finalizar su gestación. Referente al peso del recién nacido se encontró que el 80% tenían peso normal, el 18% eran macrosómicos y solo el 2% nació con bajo peso. Concluyendo que no existe relación entre el estado nutricional de la gestante que asistía a consulta nutricional durante su embarazo y el peso del recién nacido (22).

**Aguilera V. (Lima, 2018)**, se propuso en su investigación analizar la relación entre el índice de masa corporal pre gestacional y la ganancia de peso materno durante el embarazo, y su relación con el peso del recién nacido, el diseño fue observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal, la muestra estuvo conformada por 92 gestantes. Los resultados indicaron que el índice de masa corporal pregestacional y el aumento de peso durante el embarazo pueden afectar el peso del recién nacido, existiendo una asociación significativa entre el índice de masa corporal previo al embarazo y el aumento de peso durante el embarazo, individualmente o en conjunto. Concluyendo que existe una relación entre IMC PG el aumento de peso materno durante el embarazo siendo esto muy importante para el peso del recién nacido (23).

## **2.2 Teorías**

### **2.2.1 Estado Nutricional**

Representa el resultado final del equilibrio entre la ingesta y los requerimientos de nutrientes. Este equilibrio es crucial para la salud y el bienestar de una persona, dado que nuestras necesidades nutricionales específicas deben ser cumplidas para mantener un estado nutricional óptimo. Un estado nutricional óptimo se logra cuando la ingestión de nutrientes a través de los alimentos cubre adecuadamente los requerimientos fisiológicos, bioquímicos y metabólicos. Tanto la ingesta insuficiente como el exceso de nutrientes en relación con las demandas del estado nutricional pueden indicar una mala nutrición a largo plazo. La evaluación del estado nutricional se realiza mediante indicadores antropométricos (peso, talla, índice de masa corporal (IMC), composición corporal, etc.), lo que permite diagnosticar si una persona se encuentra en peso bajo, peso normal sobrepeso u obesidad y por ende ha ingerido menos o más nutrientes de los requeridos (24).

### **2.2.2 Estado nutricional de la gestante**

Según Aguilar L. y Lázaro M. “El estado nutricional se define como situación de salud en que se encuentra una persona como resultado de su nutrición, régimen alimentario y estilo de vida” (25).

El estado nutricional materno, antes y durante la gestación, es un factor determinante crucial para el crecimiento fetal y el peso del recién nacido (26). Uno de los cuidados prioritarios y quizá el más importante que se debe de tener durante el embarazo es la alimentación, ya que comer de forma deficiente o en exceso puede ocasionar muchos riesgos y complicaciones (27).

Esto puede deberse a las deficiencias de macronutrientes como proteínas, grasas e hidratos de carbono; micronutrientes como vitaminas y minerales los cuales pueden tener un impacto negativo en la gestante y provocar complicaciones en el embarazo, poniendo en riesgo tanto a la madre como al bebé (28).

### **2.2.3. Valoración del estado nutricional materno**

Según la Guía Técnica Para la Valoración Nutricional Antropométrica de la Gestante, se debe considerar tres indicadores en la determinación del estado nutricional durante la gestación. El primer indicador se relaciona con la clasificación del estado nutricional de la gestante según el índice de masa corporal pregestacional, el segundo indica la evaluación de la ganancia de peso según su clasificación nutricional y el tercero abarca la clasificación de la altura uterina de acuerdo con la edad gestacional (25).

Aunque la valoración del estado nutricional de la gestante se basa en tres indicadores, este estudio específico utilizó datos de peso, talla e índice de masa corporal previos al embarazo, junto con la ganancia de peso durante la gestación registrada en las historias clínicas. Sin embargo, no se consideró el tercer aspecto, la altura uterina, que está directamente relacionada con el crecimiento intrauterino.

### **2.2.4 Evaluación antropométrica**

La evaluación antropométrica de las gestantes implica la incorporación de nuevos parámetros entre parámetros simples como el peso y la talla, y la revisión de criterios diagnósticos del estado nutricional (25).

#### **2.2.4.1 Indicadores Antropométricos en el Embarazo**

Se puede afirmar que la talla y el índice de masa corporal previos al embarazo son variables antropométricas maternas que pueden indicar el estado nutricional y prever el riesgo de bajo peso al nacer, retraso del crecimiento intrauterino o diversas patologías neonatales (25).

Para determinar los indicadores antropométricos del estado nutricional materno son:

##### **2.2.4.1.1 Talla materna**

La talla se define como medida de altura en metros. Existe evidencia que sugiere que la baja estatura materna está asociada con una mayor prevalencia de recién nacidos pequeños para la edad gestacional (PEG), posiblemente debido a la limitación en el espacio de crecimiento y a factores genéticos maternos. La talla materna, al ser una medida única, se ha investigado como variable antropométrica para predecir el riesgo de retraso del crecimiento intrauterino y como parámetro para evaluar el riesgo de bajo peso al nacer (29).

### 2.2.4.1.2 Peso pregestacional

El primer componente de la evaluación nutricional es el peso previo al embarazo. Este peso es útil para formular recomendaciones dietéticas y para iniciar intervenciones nutricionales en una etapa temprana. El índice de masa corporal, cuando se usa junto con la altura, brinda detalles sobre la cantidad de energía almacenada, así como los elementos que componen la masa corporal total. De manera similar, se ha observado que el IMC presenta una fuerte correlación con la cantidad de grasa corporal y parece estar estrechamente vinculado con los niveles de ingesta de alimentos (29).

La obtención del índice de masa corporal materno (pregestacional y gestacional), es un dato esencial, que sirve como un indicador aproximado del crecimiento del feto y de la estructura ósea pélvica (30).

### 2.2.4.2 Clasificación del estado nutricional de la gestante

#### 2.2.4.2.1 Índice de masa corporal pregestacional

El índice de masa corporal pregestacional es fundamental para clasificar el estado nutricional de la mujer antes del embarazo, esta información permite estimar la ganancia de peso adecuada durante la gestación (25).

La fórmula para calcular el índice de masa corporal pregestacional, es el peso corporal dividido por la altura al cuadrado. Esta medida ayudara a clasificar el estado nutricional tanto antes como durante el embarazo.

Formula:

$$\text{IMC PG} = \text{Peso Pregestacional (kg)} / \text{Talla (m)}^2$$

**Cuadro N° 1. Clasificación del estado nutricional de la gestante según índice de masa corporal pre gestacional**

Índice de masa corporal pre gestacional (IMC PG)	Clasificación
<18.5 kg	Delgadez
18.5 kg a <25.0 kg	Normal
25.0 kg a <30.0 kg	Sobrepeso
>30.0 kg	Obesidad

**Fuente:** Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la gestante. MINSA. Lima 2019

Según un estudio, se ha establecido una relación directa entre el IMC pregestacional y el peso al nacer, de tal forma a mayor IMC antes del embarazo mayor es el peso al nacer (31).

#### **2.2.4.2.2 Ganancia de peso en el embarazo**

Desde que se emitieron las primeras recomendaciones sobre la ganancia de peso durante el embarazo en 1990, se han observado cambios significativos en el perfil de las mujeres embarazadas. El número de gestantes con sobrepeso u obesidad está en aumento, al igual que el incremento de mujeres con enfermedades crónicas que afectan su salud en los años siguientes al embarazo. La práctica actual consiste en determinar la ganancia de peso óptima basándose en el IMC pregestacional (32).

Las mujeres embarazadas con bajo peso deben aumentar su peso para recuperar su estado nutricional, mientras que las mujeres que tenían sobrepeso durante del embarazo deben controlar su ganancia de peso para evitar un exceso (32).

Las recomendaciones de ganancia de peso durante su embarazo para mujeres con gestación única se basan en el IMC pregestacional, debe ser:

- **Baja ganancia de peso gestacional**

Esto indica que la mujer embarazada no ha logrado alcanzar la ganancia de peso mínima esperada para su etapa de gestación o situación durante el embarazo, lo que aumenta el riesgo de complicaciones maternas con bajo peso al nacer y parto prematuro.

- **Adecuada ganancia de peso gestacional**

Esto nos indica que su aumento de peso es consistente con su embarazo lo cual es favorable ya que aumenta las probabilidades de que el recién nacido tenga un peso saludable, garantizando así una mejor salud.

- **Alta ganancia de peso gestacional**

Esto nos indica que la mujer embarazada ha superado la ganancia de peso máxima esperada para su etapa de gestación y situación durante el embarazo. Por lo tanto, es necesario descartar posibles patologías relacionadas con el embarazo, como la preeclampsia, edema, diabetes gestacional.

**Cuadro N° 2. Recomendaciones de Ganancia de Peso para gestantes de embarazo único según Peso Pre Gestacional**

Clasificación nutricional según IMC pregestacional	IMC PG (Kg/m <sup>2</sup> )	1er trimestre (Kg/trimestre)	2do y 3er trimestre (Kg/trimestre)	Recomendación de ganancia de peso total (kg)
Delgadez	< 18,5	0,5 a 2,0	0,51 (0,44 - 0,58)	Baja: (<12,5kg) Adecuada:(≥12,5 kg a ≤18 kg) Alta: (>18 kg)
Normal	18,5 a < 25,0	0,5 a 2,0	0,42 (0,35 - 0,50)	Baja:(<11,5kg) Adecuada: (≥11,5kg a ≤16 kg) Alta: (>16kg)
Sobrepeso	25,0 a < 30,0	0,5 a 2,0	0,28 (0,23 - 0,33)	Baja:(<7,0 kg) Adecuada:(≥7 kg a ≤11,5 kg) Alta: (>11,5 kg)
Obesidad	≥ 30,0	0,5 a 2,0	0,22 (0,17 - 0,27)	Baja: (<5 kg) Adecuada: (≥5 kg a ≤9 kg) Alta: (>9 kg)

**Fuente:** Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la gestante. MINSA. Lima 2019.

El aumento de peso de las mujeres embarazadas difiere según cómo se clasifique su estado nutricional utilizando su índice de masa corporal antes del embarazo. Todas las mujeres incluidas aquellas con sobrepeso u obesidad, deben aumentar de peso desde el primer trimestre de gestación, ya que están formando nuevos tejidos. Aquellas que experimentan náuseas y vómitos y no logran aumentar de peso, e incluso pierden peso en el primer trimestre, deben recuperarlo en los trimestres siguientes para alcanzar el peso esperado al final del embarazo (25).

Sin embargo, existen dos variables principales que tienen un impacto significativo en el peso al nacer: el peso de la mujer durante el embarazo y la ganancia de peso durante el mismo (33)

Otro factor importante es la talla materna ya que está asociada con el riesgo de complicaciones durante el embarazo y el parto, así como con el riesgo de mortalidad intrauterina y perinatal. Dado que la estatura promedio de las mujeres peruanas es inferior a 1,57 m, es importante contar con recomendaciones específicas sobre la ganancia de peso en este contexto (25).

En el Cuadro N°3 se presenta la ganancia de peso esperada para una mujer embarazada con una estatura inferior a < 1,57 m, teniendo en cuenta los límites mínimos de las recomendaciones de ganancia de peso durante la gestación (25).

**Cuadro N°3. Recomendaciones de ganancia de peso para gestantes con talla < 1,57 m**

Clasificación nutricional según IMC pregestacional	IMC PG (Kg/m <sup>2</sup> )	Recomendación de ganancia de peso total (Kg)
Delgadez	< 18,5 kg	12,5
Normal	18,5 kg a < 25,0 kg	11,5
Sobrepeso	25,0 kg a < 30,0 kg	7,0
Obesidad	≥ 30,0 kg	5,0

**Fuente:** Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la gestante. MINSA. Lima 2019.

Se debe considerar que las mujeres embarazadas con bajo peso o que no aumentan de peso suficiente en cualquier visita prenatal corren un mayor riesgo, lo que debería fomentar una estrecha vigilancia de la salud nutricional y ser evaluadas semanalmente, incluso caso por caso.

### 2.2.5 Recién nacido

Un recién nacido es un niño que tiene menos de 28 días. Durante estos primeros 28 días de vida, el niño enfrenta un mayor riesgo de mortalidad, por lo tanto, es fundamental brindar una alimentación y atención adecuada durante este periodo para aumentar las posibilidades de supervivencia del niño y establecer las bases para un vida saludable (34).

#### 2.2.5.1 Peso del recién nacido

La estructura corporal del feto experimenta cambios a lo largo de toda la gestación, aumentando aproximadamente 5g/día en las primeras 16 semanas, 10g/día a las siguientes 21 semanas, gana 20g/día a las 29 semanas y alcanzando un máximo de 35g/día en las 37 semanas (34).

Según Angulo E. (2016), define el periodo neonatal, como el tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta los primeros 28 días de vida; clasificándolos de acuerdo a la edad gestacional como:

- Inmaduro: (< 28 semanas).
- Prematuros/pretérmino: (< 37 semanas).
- A término: (37 a 41 semanas).
- Pos término (> 42 semanas) (34).

El peso al nacer se ha descrito como un importante indicador de salud fetal y está fuertemente asociado con la supervivencia neonatal, múltiples estudios evidencian una asociación directa entre el peso materno y el peso del recién nacido (35).

### 2.2.5.2 Según peso al nacer

En los recién nacidos el peso a nacer es uno de los indicadores antropométricos más significativos que ayuda a predecir la probabilidad de supervivencia perinatal y el crecimiento, este peso se registra durante la evaluación inmediata del recién nacido(36).

#### Cuadro N° 5. Clasificación del recién nacido de acuerdo al peso al nacer:

Clasificación	Peso del recién nacido
Extremadamente bajo peso	<1000g
Muy bajo peso al nacer	1000g a 1499g
Bajo peso al nacer:	1500g a 2499g
Normal	2500g a 4000g
Macrosómico	>4000g

**Fuente:** Norma técnica de salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años. MINSA. Perú 2017

Dado que el peso al nacer es el principal indicador biológico de crecimiento y desarrollo intrauterino, se debe poner gran énfasis en el seguimiento nutricional para identificar rápidamente a las mujeres en riesgo para que puedan lograr un aumento de peso en función de su estado nutricional preconcepcional útil para el peso de su bebé por nacer (35).

## 2.3 Hipótesis

Hi: El estado nutricional de la madre influye significativamente en el peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar,2023.

H0: El estado nutricional de la madre no influye significativamente en el peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar,2023.

## 2.4 Variables

- Variable1: Estado nutricional de la gestante.
- Variable 2: Peso del recién nacido.

## 2.5 Conceptualización y Operacionalización de variable

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>VARIABLE 01:</b>  <b>Estado nutricional de la gestante</b>	Es la condición de la mujer embarazada, es el resultado de su régimen alimenticio y estilo de vida (25).	Se mide través de las diferentes dimensiones de la antropometría como son el peso y la talla.	IMC Pregestacional	Delgadez: < 18kg	Ordinal
				Normal: ≥ 18,5 kg a < 25,0 kg	
				Sobrepeso: 25,0 kg a < 30,0 kg	
				Obesidad: ≥ 30,0 kg	
			Ganancia de peso durante su gestación	Baja ganancia de peso	Ordinal
				Adecuada ganancia de peso	
Alta ganancia de peso					
<b>VARIABLE 02:</b>  <b>Peso del recién nacido</b>	Según Coubert define el peso al nacer como indicador de supervivencia o riesgo para la niña o niño (11).	Es la medida que se toma en gramos inmediatamente al nacer.	Peso al nacer en g	Extremadamente bajo peso: <1000g	Ordinal
				Muy bajo peso al nacer: 1000g a 1499g	
				Bajo peso al nacer: 1500g a 2499g	
				Normal: 2500g a 4000g	
				Macrosómico: >4000g	

## CAPÍTULO III

### DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1 Diseño de estudio

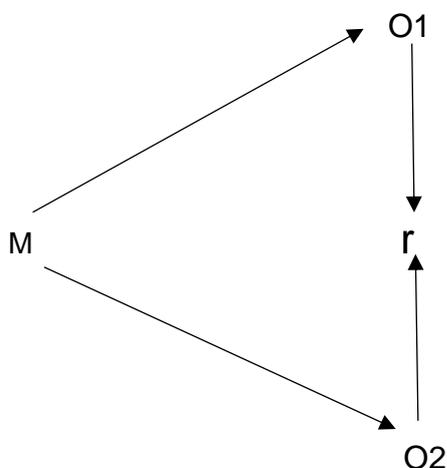
El presente estudio de investigación se basó en un diseño no experimental de corte transversal de tipo descriptivo correlacional.

**No experimental:** Porque no se manipuló ninguna variable (37).

**De corte Transversal:** Porque los estudios de las variables se hicieron simultáneamente en un tiempo único, así mismo a lo largo de la investigación se va hacer un corte de tiempo (37).

**Descriptivo:** Porque se describió la influencia del estado nutricional de las gestantes en el peso del recién nacido (37).

**Correlacional:** Porque se determinó la asociación entre el estado nutricional de la gestante y peso del recién nacido (37).



Donde:

- M: Muestra
- O1: Estado nutricional de la madre
- O2: Peso del recién nacido
- r: relación entre las variables O1 y O2

## **3.2 Área de estudio y población**

**Área de estudio:** La presente investigación se desarrolló en el Hospital Simón Bolívar, categorizado como un Hospital II-1. Este Hospital está situado en el distrito de Cajamarca, ubicado Av. Mario Urteaga 451.

**Población:** Estuvo constituida por todas las gestantes que acudieron al Hospital Simón Bolívar para ser atendidas su parto en los meses de octubre y noviembre del 2023.

## **3.3 Muestra**

### **3.3.1. Tamaño de Muestra y muestreo**

La muestra se seleccionó de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión a 107 gestantes por haber tenido un parto eutócico entre los meses de octubre y noviembre 2023.

El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia, porque se seleccionó a la población convenientemente según los criterios de inclusión.

## **3.4 Unidad de análisis**

Para el presente trabajo se consideró como unidad de análisis a las gestantes y peso de recién nacidos que fueron atendidas su parto en el Hospital Simón Bolívar entre los meses octubre y noviembre 2023.

- Historia clínica materno perinatal.
- Registros de atención del recién nacido.

## **3.5 Criterios de inclusión y exclusión**

### **3.5.1. Criterios de inclusión**

- Gestantes con historias clínicas materno perinatales completas.
- Gestantes y recién nacido con parto eutócico.
- Recién nacido a término igual a la edad gestacional de 37 a 40 semanas.

### **3.5.2. Criterios de exclusión**

- Gestante con patologías maternas, gestación múltiple.
- Gestantes con historias clínicas incompletas.

- Recién nacidos pre término y pos término.

### **3.6 Consideraciones Éticas**

Al ser un estudio no experimental y retrospectivo; no se requirió la participación activa de los sujetos de la muestra, ya que la información que se obtenga va a ser a través de la recopilación de datos de los registros de historia clínica materno perinatal y registros de atención del recién nacido ; pero si se tiene que contar con la autorización del director del Hospital Simón Bolívar, con el fin de obtener el permiso correspondiente para la revisión de fichas, expresando que la información que se obtenga va ser de carácter anónimo y confidencial, respetando de esta manera el principio de confidencialidad teniendo en cuenta los principios éticos como:

**Principio de No maleficencia:** Debido a la naturaleza no experimental del estudio, no se manipulo ni daño la integridad física o emocional de la mujer embarazada (37).

**Principio de Beneficiencia:** Los datos recopilados de las historias clínicas se utilizaron exclusivamente para la presente investigación y no se emplearon para ningún otro tipo de estudio (37).

**Confidencialidad:** Los datos recopilados de las historias clínicas se mantuvieron de manera confidencial y solo se utilizaron con el propósito de investigación (37).

### **3.7 Procedimiento para recolección de datos**

Para la elaboración del estudio, se gestionó los permisos necesarios al director del Hospital Simón Bolívar para la recolección de datos, fue con fines única y exclusivamente de investigación.

Tras obtener la autorización necesaria para la realización del estudio, se procedió a la recolección de datos utilizando un formulario específico y empleando la técnica de la documentación.

### **3.8 Técnicas e instrumento de recolección de datos**

En este estudio se va a emplear como técnica el análisis documental, teniendo como fuente para obtener los datos, sobre el estado nutricional de la gestante y peso del recién nacido en pacientes atendidas en el servicio de obstetricia, de las historias clínicas materno perinatal y registros de atención del recién nacido.

El instrumento que se va a utilizar para obtener información es la guía de análisis de documentos, que consta de 3 partes:

La primera, contiene datos sociodemográficos de la gestante como son edad (de 12 a 14 años, de 15 a 19 años, de 20 a 35 años y mayor de 35 años); procedencia (rural, urbano); estado civil (soltera, casada, conviviente, divorciada, viuda); grado de instrucción (analfabeta, primaria completa, primaria incompleta, secundaria completa, secundaria incompleta, superior universitario completa, superior universitario incompleta, superior no universitario completa, superior no universitario incompleta); ocupación (ama de casa, comerciante, profesional, otros); paridad (primípara, múltipara, gran múltipara).

La segunda, contiene el estado nutricional de la gestante como es el índice de masa corporal pre gestacional (delgadez, normal, sobrepeso, obesidad), ganancia de peso durante su gestación (baja, adecuada y alta).

Finalmente, la tercera, concierne el peso al nacer (extremadamente bajo peso, muy bajo peso al nacer, bajo peso al nacer, normal, macrosómico).

**Validez del instrumento:** se realizó mediante el juicio de expertos, constituido por tres profesionales conocedores del tema, este grupo de evaluadores calificaron el instrumento como aplicable.

**Confiabilidad del instrumento:** Para obtener la confiabilidad, se aplicó una prueba piloto utilizando 25 historias clínicas de gestantes con características similares y luego fue sometido a la prueba estadística Alfa de Cronbach, consiguiendo un resultado de  $\alpha = 0,891$ , lo que denota como bueno el instrumento a utilizar. (Ver Anexo N°5)

### **3.9 Procesamiento y análisis de datos**

#### **3.9.1 Procesamiento:**

La información referente al estudio debe ser registró manualmente, posteriormente codificada y digitalizada en formato magnético para facilitar su procesamiento automatizado. Se empleó el programa estadístico a Microsoft Excel para Windows, IBM SPSS versión 25 para analizar tanto de forma descriptiva e inferencial los datos recopilados. Para la asociación de variables se aplicó prueba de significancia estadística Rho Spearman.

**El Rho de Spearman:** es un método estadístico no paramétrico el cual pretende examinar la dirección y magnitud de la asociación entre dos variables cuantitativas, cuando el valor de p es menor que 0.05, se puede concluir que la correlación es significativa, lo que indica una relación real.(37) (Ver Anexo N°6)

### **3.9.2 Análisis**

El análisis tiene que consistir fundamentalmente en describir los resultados en base a las estadísticas obtenidas. Con el objetivo de realizar un mejor análisis más detallado del estudio se procedió a procesar y organizar los datos en función del estado nutricional de la gestantes y peso de los recién nacidos. Luego, se elaboraron tablas para una evaluación más precisa del comportamiento de las variables. En el análisis inferencial, se exploraron las posibles asociaciones, en este caso la influencia entre la variable independiente y la variable dependiente. Siendo utilizada la prueba de Rho Spearman cuyo resultado fue de 0.503.

### **3.10 Control de calidad de los datos**

Para el recojo de datos se estableció fundamentalmente la información del formulario. Para evitar así errores de digitación la información se ingresó a la base de datos el mismo día del recojo de información.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

**Tabla 1. Características sociodemográficas de gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar, 2023.**

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS		n	%
Edad	12 a 14 años	0	0%
	15 a 19 años	17	16%
	20 a 35 años	77	<b>72%</b>
	≥ 35 años	13	12%
Residencia	Rural	48	45%
	Urbano	59	55%
Estado civil	Soltera	8	7%
	Casada	10	9%
	Conviviente	89	<b>83%</b>
	Divorciada	0	0%
	Viuda	0	0%
Grado de Instrucción	Analfabeta	2	2%
	Primaria completa	17	16%
	Primaria Incompleta	9	8%
	Secundaria completa	34	<b>32%</b>
	Secundaria Incompleta	14	13%
	Superior universitario completa	10	9%
	Superior universitario Incompleta	1	1%
	Superior no universitario completa	12	11%
	Superior no universitario Incompleta	8	7%
Ocupación	Ama de casa	88	<b>82%</b>
	Comerciante	3	3%
	Profesional	3	3%
	otros	13	12%
Paridad	Primípara	36	34%
	Múltipara	66	<b>62%</b>
	Gran Múltipara	5	5%
<b>TOTAL</b>		107	100%

**Fuente:** Ficha de recolección de datos

En la tabla N°1, se observa las características sociodemográficas de las gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar, 2023, la cual estuvo conformado por 107 gestantes. En cuanto al grupo etareo, el 72% tienen 20-35 años; referente a la residencia, 55% son de zona urbana; respecto al estado civil, 83% son convivientes; con relación al grado de instrucción, 32% tienen secundaria completa; concerniente a la ocupación, 82% fueron ama de casa finalmente a la paridad el 62% fueron múltiparas.

**Tabla 2: IMC pregestacional de las gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar, 2023.**

<b>ÍNDICE DE MASA CORPORAL PRE GESTACIONAL</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Delgadez < 18,5 kg	1	1%
Normal $\geq$ 18,5 kg a < 25,0 kg	49	46%
Sobrepeso 25 kg a < 30,0 kg	42	39%
Obesidad $\geq$ 30kg	15	14%
<b>TOTAL</b>	<b>107</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Ficha de recolección de datos

En la tabla N°2, se observa al IMC pregestacional en gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar, donde se puede identificar que el 46% corresponden a gestantes con IMC pregestacional normal, 39% con IMC pregestacional sobrepeso, 14% con IMC pregestacional obesidad y finalmente 1% con IMC pregestacional con delgadez.

**Tabla 3: Ganancia de peso durante la gestación de gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar, 2023.**

<b>GANANCIA DE PESO DURANTE SU GESTACIÓN</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Baja	33	30%
Adecuado	68	64%
Alta	6	6%
<b>TOTAL</b>	<b>107</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Ficha de recolección de datos

En la tabla N°3, se observa a la ganancia de peso de las gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar, donde se encontró que el 64% presentó una ganancia de peso adecuado, 30% ganancia de peso baja y 6% ganancia de peso alta.

**Tabla 4: Peso de los recién nacidos atendidos en el Hospital Simón Bolívar, 2023.**

<b>PESO AL NACER</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Extremadamente bajo peso <1000g	0	0%
Muy bajo peso al nacer 1000g a 1499g	0	0%
Bajo peso al nacer 1500g a 2499g	9	8%
Normal 2500g a 4000g	98	92%
Macrosómico >4000g	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>107</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Ficha de recolección de datos

En la tabla N°4, se muestra el peso de los recién nacidos atendidos en el Hospital Simón Bolívar, en la población estudiada observamos que el mayor porcentaje, un 92% corresponde a recién nacidos de peso normal (2500g a 4000g), seguido de un 8% a los recién nacidos con Bajo peso (1500g a 2499) y finalmente un 0% en recién nacidos con extremadamente bajo peso (<1000g), muy bajo peso al nacer (1000g a 1499g) y macrosómico (>4000g).

**Tabla 5: Influencia del IMC pregestacional de las gestantes en el peso del recién nacido en el Hospital Simón Bolívar, 2023.**

ÍNDICE DE MASA CORPORAL PREGESTACIONAL	PESO DEL RECIÉN NACIDO										TOTAL	
	Extremadamente bajo peso <1000g		Muy bajo peso al nacer 1000 A 1499g		Bajo peso al nacer 1500g a 2499g		Normal 2500g a 4000g		Macrosómico >4000g			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Delgadez &lt; 18,5 kg</b>	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	1	1%
<b>Normal ≥ 18,5 kg a &lt; 25,0 kg</b>	0	0%	0	0%	6	6%	43	40%	0	0%	49	46%
<b>Sobrepeso 25,0 kg a &lt; 30,0 kg</b>	0	0%	0	0%	2	2%	40	37%	0	0%	42	39%
<b>Obesidad ≥ 30 kg</b>	0	0%	0	0%	1	1%	14	13%	0	0%	15	14%
<b>TOTAL</b>	0	0%	0	0%	9	8%	98	92%	0	0%	107	100%

**Fuente:** Ficha de recolección de datos

En la tabla N°5, se muestra la influencia del Índice de masa corporal pre gestacional en el peso del recién nacido en gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar -2023, encontramos que las gestantes con IMC pre gestacional normal el 40% de los recién nacidos tuvieron peso normal. Seguido a las gestantes con el IMC pre gestacional sobrepeso, el 37% de los recién nacidos se clasificaron como peso normal. En cuanto a las gestantes con IMC pre gestacional en obesidad, el 13% de los recién nacidos se presentó peso normal y finalmente en gestantes con IMC pre gestacional en delgadez, se encontró que el 1% de los recién nacidos se presentó peso normal.

Respecto a la correlación de Rho Spearman para el caso no paramétrico (las mediciones no siguen una distribución normal Sig.=0,000) coeficiente de Rho=0.127, de la dimensión IMC pregestacional y la variable Peso del recién nacido, demostrando una relación e influencia positiva, además el grado de significancia (0.019) menor que 0,05 es decir el IMC pregestacional de las gestantes influye positivamente en el peso del recién nacido. (anexo N°6)

**Tabla 6: Influencia de la ganancia de peso de las gestantes en el peso del recién nacido en el Hospital Simón Bolívar, 2023.**

GANANCIA DE PESO DURANTE SU GESTACIÓN	PESO DEL RECIÉN NACIDO										TOTAL	
	Extremadamente bajo peso <1000g		Muy bajo peso al nacer 1000g A 1499g		Bajo peso al nacer 1500g a 2499		Normal 2500g a 4000g		Macrosómico >4000g		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Baja	0	0%	0	0%	9	8%	24	22%	0	0%	33	30%
Adecuada	0	0%	0	0%	0	0%	68	64%	0	0%	68	64%
Alta	0	0%	0	0%	0	0%	6	6%	0	0%	6	6%
<b>TOTAL</b>	0	0%	0	0%	9	8%	98	92%	0	0%	107	100%

**Fuente:** Ficha de recolección de datos

En la tabla N°6, se muestra la influencia de la ganancia de peso de las gestantes en el peso del recién nacido en el Hospital Simón Bolívar, se evidencio que las gestantes con una ganancia de peso adecuada, el 64% de los recién nacidos presentó “normal”. Seguido las gestantes con baja ganancia de peso, el 22% de los recién nacido presentaron con peso normal. En cuanto a las gestantes con alta ganancia de peso el 6% de los recién nacidos obtuvieron un peso normal.

Respecto a la correlación de Rho Spearman para el caso no paramétrico (las mediciones no siguen una distribución normal Sig.=0,000) coeficiente de Rho=0.408, de la dimensión ganancia de peso de las gestantes y la variable Peso del recién nacido, demostrando una relación e influencia positiva, además el grado de significancia (0.000) menor que 0,05 es decir la ganancia de peso de las gestantes influye en el peso del recién nacido. (anexo N°7)

## CAPÍTULO V

### ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El estado nutricional inadecuado de la gestante es un problema en salud ya que afecta al peso del recién nacido; en este capítulo se presenta los resultados que se obtuvieron en la investigación sobre la influencia del estado nutricional de la madre en el peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar, 2023. Mediante los objetivos específicos planteados. El análisis permitió obtener una visión detallada del estado nutricional de las gestantes y el peso de los recién nacidos.

Según la edad de las gestantes, se observó que el 72% corresponde a la edad entre 20-35 años. Los resultados coinciden con Acha P. (16), quien encontró un 62.3% de gestantes cuya edad fue de 25-35 años. Asimismo Palomino O. (22) y Aguilera V. (23), quienes encontraron que 82% y 23,9% de gestantes cuyas edades oscilan entre 19-34 años y 34 años. De igual manera Ribas M. (19), su población estuvo conformada entre 19-30 años con un porcentaje de 17%. Sin embargo Soria L. y Moquillaza V. (20) y Saldaña M.(15) menciona que 62% 42% tiene de 20-29 años, de igual manera Gamarra P. (18) obtuvo un 40,6% en edad 30 a 34 años.

Referente a la residencia, prevaleció el 55% de las gestantes son de zona urbana. En el departamento de Cajamarca, según la ENDES 2022, Según área de residencia, no se observa mayor diferencia en el porcentaje de las mujeres actualmente embarazadas: en el área urbana 4,4%, en comparación con las residentes del área rural 4,0% valores que se asemejan a la investigación (38). El lugar de residencia es muy importante, ya que muchas usuarias de zonas lejanas tienen dificultades para acudir a su centro de salud más cercano y así poder realizarse sus controles prenatales debido quizá a la falta de transporte.

En relación al estado civil, los estudios realizados por Soria L y Moquillaza V. (20), Carreño S. (21), Aguilera V.(23), quienes muestran un mayor predominio de gestantes convivientes con un 73,6%,67% y 67,4% lo cual concuerda con el estudio realizado. Sin embargo, Gamarra P. (18), encontró un porcentaje de 41,3 % de gestantes con estado civil solteras. Los resultados discrepan con la presente investigación ya que se observó un predominó el estado civil conviviente con el 83% de gestantes.

En cuanto al grado de instrucción, predominó que el 32% de gestantes tenían secundaria completa, el cual concuerda con Soria L y Moquillaza V. (20), Aguilera V.

(23), Gamarra P.(18) y Carreño S. (21), quienes reportaron que el mayor porcentaje de gestantes 73,6%, 47,8%,42,3% y 44% respectivamente presentaron grado de instrucción secundaria. Sin embargo, datos reportados por Achá P. (16), quien encontró 71,5% son bachilleres, lo cual discrepa con el estudio realizado. La educación es un factor crucial y se asume que mayores niveles de instrucción se traducen en una mayor eficiencia productiva, una madre con mayor educación tiene la capacidad de promover una salud infantil más eficaz, posiblemente debido a su mejor comprensión de la relación entre los recursos necesarios para la salud (39).

Con relación a la ocupación, el 82% son amas de casa. Esto coincide con Aguilera V. (23), Soria L , Moquillaza V. (20) y Achá P. (16), quienes encontraron que 76,1%, 74,6% y 55,3% eran amas de casa. Sin embargo, datos reportados por Gamarra P.(18), quien encontró 34,2% eran estudiantes, datos que no muestran similitud con el estudio realizado. La ocupación juega un rol muy importante ya que por el tiempo algunas gestantes no acuden a centro de salud para una atención prenatal reenfocada.

En cuanto a la Paridad, los resultados coinciden con el estudio realizado por Soria L, Moquillaza V. (20) y Aguilera V. (23), quienes reportaron un mayor predominio de múltiparas con un 64,4% y 76,1% de forma respectiva. Este hallazgo guarda similitud con el presente estudio, ya que el mayor porcentaje corresponde a gestantes múltiparas con un 66%. En una investigación llevada a cabo en Brasil mostró mayor prevalencia de obesidad en las múltiparas (20). Algunos países latinoamericanos parecen poner más énfasis en iniciar el embarazo con un peso adecuado, en mujeres de mayor paridad.

Los resultados presentados de las características sociodemográficas de las gestantes en la presente investigación muestran similitudes con algunos antecedentes. Sin embargo, también existen algunas diferencias en comparación con otros estudios, lo cual podría deberse a ciertos detalles de la muestra y el lugar donde fu realizada cada investigación. Los datos obtenidos en la presente investigación son de gran importancia ya que nos ayudará a darnos cuenta cuales son las características sociodemográficas que más predominan, por lo que aportará a la comunidad científica nuevos resultados actuales y novedosos para futuras investigaciones.

Con respecto al IMC Pregestacional, el 46% de las gestantes presentaron un peso normal. Resultados similares fueron encontrados por Gamarra P. (18), Rivas M. (19), Mamani L. (6) y Saldaña M. (15), quienes encontraron un IMC pregestacional normal con un 92,2% 44,8% 76% y 45% de gestantes respectivamente. No obstante, Achá P. (16), reportó que el 60% presentó un IMC de sobrepeso, lo cual difiere con los datos obtenidos en la presente investigación.

En cuanto a la ganancia de peso de la gestante, se encontró que el 64% presentaron una ganancia de peso adecuada. Resultados similares fueron encontrados por Gamarra P. (18), Mamani L. (6), Saldaña M. (15), quienes encontraron una ganancia de peso adecuada con un 87,5%, 63% y 29% de las gestantes respectivamente.

El aumento de peso gestacional es un fenómeno complejo influenciado no solo por cambios fisiológicos sino también por el metabolismo placentario. Las mujeres que tienen un índice de masa corporal (IMC) normal y experimentan una ganancia de peso adecuada durante el embarazo tendrán un mejor embarazo y un mejor parto (40).

Según los resultados obtenidos de esta investigación se encontraron semejanzas con algunos de los antecedentes internacionales como nacionales; sin embargo, se observaron diferencias con otros estudios. Los resultados destacaron la importancia de mantener un IMC pregestacional normal y una ganancia de peso adecuada de la gestante.

En cuanto al peso del recién nacido, en la población estudiada se encontró que el mayor porcentaje de 92% corresponden a recién nacidos con un peso normal. Resultados guardan similitud con Mamani L. (6), Palomino O. (22), Rivas M. (19) y Carreño S. (21), quienes encontraron recién nacidos con peso normal con porcentajes 96%, 82%, 40,4% y 19% respectivamente. Por otro lado en la presente investigación se encontró a un 8% de recién nacidos con bajo peso, de igual manera Carreño S. (21), Rivas M. (19), Mamani L. (6), y Palomino O. (22) quienes encontraron 55%, 14,7%, 55% y 2% respectivamente. Mientras que Carreño S. (21) en su estudio encontró a recién nacidos con muy bajo peso con un 26%, como también Palomino O. (22) y Mamani L. (6) encontraron 15% y 1% a recién nacidos macrosómicos.

Según los datos obtenidos en la presente investigación, el peso al nacer es uno de los parámetros predictores de la morbilidad-mortalidad infantil, es decir, que a menor peso al nacer, mayor es el riesgo de complicaciones durante el primer año de vida o incluso de fallecimiento (22).

Referente a la influencia del índice de masa corporal pregestacional con el peso del recién nacido, se encontró que si influye significativamente en ambas variables; este resultado tienen similitud con lo hallado por los investigadores como Mamani L. (6), Calizaya P.(14), quienes concluyen que, existe una relación estadísticamente significativa entre las variables de índice de masa corporal pregestacional y peso del recién nacido, según lo revelado en los resultados podemos inferir que los cambios en el índice de masa corporal antes de la gestación tiene un efecto en el peso del niño al nacer (14). Asimismo, sostiene que el índice de masa corporal pregestacional está

relacionado con el peso del recién nacido, lo que a su vez influye en el bienestar y salud del neonato (14).

Por otro lado Cando B.(13), Soria M, Moquillaza V.(20) y Saldaña V. (15) , señalaron que el índice de masa corporal pregestacional no influye directamente en el peso del recién nacido. Este resultado contradice a lo que se obtuvo ya que no se encontró asociación significativa entre el índice de masa corporal previo al embarazo y el peso del recién nacido; de acuerdo a lo mencionado, se puede decir, el inadecuado estado nutricional de la madre, definido mediante el índice de masa corporal previo al embarazo, implica desviaciones con respecto al peso del recién nacido. El estado nutricional por exceso previo al embarazo se asocia con recién nacidos con mayor peso, en cambio, un índice de masa corporal pregestacional con delgadez se relaciona con recién nacidos de bajo peso (20).

Mientras que Carreño S. (21), no pudo comprobar en su estudio la relación entre el bajo peso materno y el nacimiento de un recién nacido de peso muy bajo. Es esencial que la gestante reciba orientación y preparación durante el embarazo para prevenir y corregir conductas o hábitos de riesgo que podrían alterar el desarrollo normal de su embarazo. Estos cambios podrían llevar a ganancias de peso menores o excesivas de forma consecutiva durante la gestación, lo cual representaría un riesgo tanto para la madre como para su hijo.

En cuanto a la influencia de ganancia de peso de la gestante con el peso del recién nacido, se encontró que la ganancia de peso de la gestante si influye significativamente con el peso del recién nacido, este resultado guarda semejanza con Mamani L. (6), quien encontró que si existe relación significativa entre la ganancia de peso de la gestante y peso del recién nacido. De la misma forma Gamarra P. (18) Aguilera V. (23) y Soria M y Moquillaza V . (20), señala que si existe relación significativa entre ambas variables. Así mismo Cando B. (13), sostiene que la ganancia de peso materna insuficiente durante la gestación tuvo una mayor influencia en el bajo peso al nacer.

Autores que discrepan a los resultados encontrados Rivas M. (19) y Palomino O. (22), señaló que no existe una relación entre la ganancia de peso de la gestante y peso del neonato.

Según los resultados obtenidos en esta investigación, sobre la influencia de la ganancia de peso de la gestante en el peso del recién nacido concuerdan con algunos autores, pero difieren con otras investigaciones; En base a lo encontrado, se puede decir que durante la gestación aumenta la demanda de alimentación y conocer si dicho consumo de alimentos cubre o no las necesidades de energía y nutrientes para el binomio madre

feto (41). Por ende, que es de gran importancia evaluar el estado nutricional de la gestante ya que esto nos permitirá monitorear la ganancia de peso materno y asegurarnos de que mantenga dentro de los parámetros establecidos y recomendados (42).

El Instituto de Medicina (IOM) enfatiza la importancia de seguir las recomendaciones y llevar un buen control prenatal, incluyendo consultas nutricionales, para alcanzar el mejor resultado del embarazo. Las futuras madres deben llegar a la concepción con un índice de masa corporal pregestacional dentro del rango adecuado y mantener una ganancia de peso adecuada durante el embarazo. En el caso de gestantes en sobrepeso u obesidad esto puede ser más desafiante, pero es fundamental para la salud y el desarrollo de la madre y el feto. En otras palabras la ganancia de peso durante el embarazo depende del índice de masa corporal pregestacional (32).

Los resultados evidencian que el estado nutricional de la gestante como: el índice de masa corporal pregestacional y ganancia de peso de la gestante influye significativamente en el peso del recién nacido y esto se debe a que las gestantes que tuvieron un índice de masa corporal pregestacional normal, tuvieron una adecuada ganancia de peso adecuada durante su gestación, dándonos como resultado a un recién nacido con peso normal, es por ello, que es de gran importancia acudir tempranamente a sus controles prenatales para así llegar a un mejor resultado en el embarazo y disminuir considerablemente los riesgos tanto para la madre como para el neonato.

## CONCLUSIONES

- Referente a las características sociodemográficas de las gestantes atendidas en Hospital Simón Bolívar se encontró que el mayor porcentaje pertenece al grupo etario de 20 a 35 años con 72%; grado de instrucción secundaria completa con 32%; procedente de zona urbana con 55%; ama de casa con 82%; convivientes con 83% y multíparas con 62%.
- El índice de masa corporal pregestacional de las gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar fue normal con un 46%.
- La ganancia de peso de las gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar fue adecuada con un 64%.
- En cuanto al peso de los recién nacidos se obtuvo un peso normal con un 92%.
- Se determinó que el índice de masa corporal pregestacional de las gestantes si influye positivamente en el peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar.
- Se encontró que la ganancia de peso de las gestantes si influye en el peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar.
- Se determinó que el estado nutricional de la gestante si influye significativamente en el peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar al encontrarse un valor de significancia  $p=0,000$ , menor a 0,05, por tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

## RECOMENDACIONES

A los directivos de la Dirección Regional de Salud: realizar todas las coordinaciones, para difundir información a través de diversos medios de comunicación como redes sociales, tv, radio, etc., así mismo desarrollar capacitaciones al personal de salud, sobre la importancia de la nutrición adecuada, para así mejorar la educación de las mujeres en Cajamarca.

A los profesionales Obstetras del Hospital Simón Bolívar: Seguir haciendo seguimiento a las gestantes que tengan el bajo peso, sobrepeso u obesidad, asimismo realizar de forma permanente talleres educativos sobre nutrición a fin de prevenir complicaciones futuras.

A los profesionales de Salud: Seguir realizando capacitaciones de forma continua con el objetivo de mejorar el estado nutricional de la mujer, modificar los hábitos alimenticios, antes durante y después del embarazo para evitar problemas de salud en el recién nacido.

A los estudiantes e internos de Obstetricia: Seguir investigando en relación a la valoración nutricional antropométrica de las gestantes con el peso del recién nacido, con la intención de contribuir a la información científica y la prevención de la malnutrición.

A los docentes de Obstetricia de la Universidad Nacional de Cajamarca: Continuar apoyando e impulsando a la investigación en los estudiantes de Obstetricia sobre el tema realizado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hinojosa J. Estado nutricional materno y su relación con el estado nutricional del recién nacido. [Internet]. [Puno]: Universidad Nacional del Altiplano; 2018. Disponible en: <https://vriunap.pe/repositor/docs/d00004184-Borr.pdf>
2. Forero T, et al. Relación del estado nutricional por variables antropométricas de mujeres gestantes con el peso al nacer de sus hijos en la ciudad de Bogotá 2015. 2018 [Internet]. 2018 [citado 25 de junio de 2023];68(3). Disponible en: <http://www.alanrevista.org/ediciones/2018/3/art-2/>
3. Gil C, Ortega Y, Lora J, Torres J. Estado nutricional de las gestantes a la captación del embarazo. Revista Cubana de Medicina General Integral [Internet]. junio de 2021 [citado 23 de marzo de 2024];37(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0864-21252021000200008&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21252021000200008&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
4. Centro Nacional de Alimentación, Nutrición y Vida Saludable/ Instituto Nacional de Salud. Sistema de información del estado nutricional de niños menores de 5 años y gestantes que acceden a Establecimientos de Salud I trimestre 2023. Bol Inst Nac Salud. 30 de noviembre de 2023;29(4):60-3.
5. Brito E, Guisado S, Barrero D. Factores de riesgo relacionados con el bajo peso al nacer. Multimed [Internet]. 2023 [citado 24 de marzo de 2024];27. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1028-48182023000100031&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1028-48182023000100031&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
6. Mamani L. Estado nutricional de la gestante y su relación con el peso del recién nacido [Internet]. [Puno]: Universidad Nacional del Altiplano de Puno; 2020 [citado 16 de mayo de 2024]. Disponible en: [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/14106/Mamani\\_Damian\\_Luz\\_Mery.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/14106/Mamani_Damian_Luz_Mery.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
7. Rached S. Evaluación nutricional de la embarazada. 2015 [citado 13 de julio de 2023]; Disponible en: <https://www.proquest.com/docview/2085082585/488E57D7780C4ED2PQ/9>
8. Dávila WV, Vargas RSV. Informe gerencial SIEN-HIS. Octubre 2023. octubre de 2023;21.
9. Cieza R. Estado nutricional y anemia en gestantes, según posición socio económica. centro de salud San Juan – Cajamarca, 2018. [Internet]. [Cajamarca]: Universidad Nacional de Cajamarca; 2019 [citado 8 de julio de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/3197/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

10. Martínez R, Jiménez A, Peral A, Bermejo L, Rodríguez E. Importancia de la nutrición durante el embarazo. Impacto en la composición de la leche materna. *Nutrición Hospitalaria*. 2020;37(SPE2):38-42.
11. Coubert F. Metas mundiales de nutrición 2025, documento normativo sobre bajo peso al nacer. OMS. 30 de diciembre de 2014;8.
12. Mendoza C, Álvarez P, Bosze I, Calvo M. Bajo peso al nacer, una problemática actual [Internet]. Cuba; 2018. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v22n4/1025-0255-amc-22-04-00408.pdf>
13. Cando B. Relación del estado nutricional en mujeres gestantes con un plan de vigilancia nutricia y el peso del recién nacido [Internet] [Tesis de grado]. [Puebla]: Universidad Iberoamericana Puebla; 2022. Disponible en: <http://repositorio.iberopuebla.mx/bitstream/handle/20.500.11777/5542/CANDO%20BONILLA%20CELIA%20ESTEFAN%c3%8dA03.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
14. Calizaya P. Estado nutricional materno y peso del recién nacido [Internet] [Tesis de pregrado]. [Moquegua]: Universidad José Carlos Mariátegui; 2022 [citado 25 de junio de 2023]. Disponible en: [http://3.17.44.64/bitstream/handle/20.500.12819/1565/Evelin\\_trab-acad\\_titulo\\_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://3.17.44.64/bitstream/handle/20.500.12819/1565/Evelin_trab-acad_titulo_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
15. Saldaña M. Estado nutricional gestantes relacionado al peso del recién nacido. [Internet] [Tesis de grado]. [Pucallpa]: Universidad Alas Peruanas; 2020 [citado 26 de junio de 2023]. Disponible en: [https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/10053/Tesis\\_estado%20nutricional\\_gestantes%20relacionado\\_reci%c3%a9n%20nacido%20atendido\\_hospital%20regional%20Pucallpa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/10053/Tesis_estado%20nutricional_gestantes%20relacionado_reci%c3%a9n%20nacido%20atendido_hospital%20regional%20Pucallpa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
16. Achá P. Relación del estado nutricional, acceso y consumo alimentario de mujeres gestantes en el último trimestre mayores de 19 años, con el peso del recién nacido [Internet]. [Bolivia]: Universidad Mayor de San Andrés; 2021 [citado 25 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/28854/TM-1860.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Megías P, Prados R, Rodríguez B, Sánchez G. El IMC durante el embarazo y su relación con el peso del recién nacido. 2018. 1 de marzo de 2018;10.
18. Gamarra P. Estado nutricional materno y peso al nacer [Internet]. [Huánuco]: Universidad de Huánuco; 2022 [citado 25 de marzo de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3884/GAMARRA%20NORIEGA%20DE%20MANRIQUE%20C%20PATRICIA%20INES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Rivas M. Estado nutricional de la gestante y peso del neonato [Internet]. [Piura]: Universidad San Pedro; 2021 [citado 25 de marzo de 2024]. Disponible en:

[http://publicaciones.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/20.500.129076/18172/Tesis\\_67850.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://publicaciones.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/20.500.129076/18172/Tesis_67850.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

20. Soria L, Moquillaza V. Índice de masa corporal pregestacional y ganancia de peso gestacional relacionados con el peso al nacer. *Ginecología y obstetricia de México*. 2020;88(4):212-22.
21. Carreño S. Estado nutricional materno y bajo peso al nacer [Internet]. [Piura]: Universidad Nacional de Piura; 2020. Disponible en: <https://repositorio.unp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/ef97b763-8978-4268-9ebb-af8fc9bbe682/content>
22. Palomino O. Relación entre el estado nutricional en el embarazo y el peso del recién nacido. [Internet] [Tesis de pregrado]. [Lima]: Universidad Nacional Federico Villareal; 2019. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/2943/PALOMINO%20OBREGON%20MARIA%20ELENA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. Aguilera V. Índice de masa corporal pregestacional y ganancia de peso gestacional y su relación con el peso del recién nacido [Internet] [Tesis de grado]. [Lima]: Universidad Nacional Federico Villareal; 2018. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1889>
24. Wiki Elika. Estado nutricional [Internet]. 2014 [citado 27 de junio de 2023]. Disponible en: [https://wiki.elika.eus/index.php/Estado\\_nutricional](https://wiki.elika.eus/index.php/Estado_nutricional)
25. Aguilar L, Lázaro M. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la gestante. [Internet]. MINSA; 2019. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/depydan/documentosNormativos/Guia%20T%C3%A9cnica%20VNA%20Gestante%20Final%20-%20Versi%C3%B3n%20Final%20-.pdf>
26. Grande M, Román M. Nutrición y salud materna infantil [Internet]. Argentina: Editorial Brujas; 2014 [citado 27 de junio de 2023]. 218 p. Disponible en: [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/665406/NU149\\_Nutricion\\_Materno\\_Infantil\\_202101.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/665406/NU149_Nutricion_Materno_Infantil_202101.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
27. Pajuelo R de S. Valoración del estado nutricional en la gestante. 2014;60(2):5.
28. Darnton I. Asesoramiento sobre nutrición durante el embarazo. Julio [Internet]. 2013 [citado 5 de julio de 2024]; Disponible en: <https://es.scribd.com/document/471594906/Asesoramiento-sobre-nutricion-durante-el-embarazo>
29. Ávila L, Ilse A. Estado nutricional pregestacional, ganancia de peso en el embarazo y su relación con las recién nacidos. [Internet]. Panamá; 2013 [citado 27 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.grin.com/document/343563>

30. Andre P, Ochoa R, S MIN. Assessment of nutritional status of a group of pregnant women who participated in a food and nutrition program. *Revista Chilena de Nutricion*. 1 de marzo de 2010;37:18-30.
31. Vila C, Soriano-Vidal FJ, Navarro-Illana P, Murillo M, Martin-Moreno JM. Asociación entre el índice de masa corporal materno, la ganancia de peso gestacional y el peso al nacer: estudio prospectivo en un departamento de salud. *Nutrición Hospitalaria*. abril de 2015;31(4):1551-7.
32. Minjarez C M, Rincón-Gómez I, Morales-Chomina YA, Espinosa-Velasco M de J, Zárate A, Hernández-Valencia M. Ganancia de peso gestacional como factor de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas. *Perinatología y reproducción humana*. septiembre de 2014;28(3):159-66.
33. Ramírez G. Determinación de la cantidad y proporción de masa corporal grasa en pacientes al final del embarazo. Universidad de Navojoa [Internet]. Mexico Escuela de Nutrición de 2012 [citado 19 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://docplayer.es/14709164-Universidad-de-navojoa-escuela-de-nutricion-determinacion-de-la-cantidad-y-proporcion-de-masa-corporal-grasa-en-pacientes-al-final-del-embarazo.html>
34. Angulo E. *Neonatología*. 2016. 4:40.
35. Mesa S, Sosa B. Implicaciones del estado nutricional materno en el peso al nacer del neonato. *Perspectivas en Nutrición Humana*. 2009;11(2):179-86.
36. Ministerio de salud. Norma técnica de salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y niño menor de cinco años. [Internet]. MINSA; 2017 [citado 25 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.redsaludlaconvencion.gob.pe/contenido/Programa-Presupuestal/Articulado%20Nutricional/Normas%20y%20Resoluciones/CRED%20ONORMA%202017%202.pdf>
37. Hernández R, Fernández C, Baptista P. *Metodología de la Investigación* [Internet]. 6ta edición. México: Mc Graw Hill; 2018 [citado 8 de mayo de 2024]. 632 p. Disponible en: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
38. INEI. Encuesta demográfica y de salud familiar 2023 [Internet]. INEI; 2014 [citado 23 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2022/departamentales/Endes06/pdf/Cap03.pdf>
39. Villamonte W, Malaver J, Salinas R, Quispe E, Laurent A, Jerí M, et al. Factores de los padres condicionantes del peso al nacer en recién nacidos a término. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. 2011;57(3):151-61.

40. Mori P. Estado nutricional de las gestantes y peso del recién nacido. [Internet] [Tesis de grado]. [Iquitos]: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; 2017 [citado 26 de junio de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/4784>
41. Rached S. Evaluación nutricional de la embarazada. [citado 27 de junio de 2023];65. Disponible en: <http://www.alanrevista.org/ediciones/2015/suplemento-1/art-252/>
42. Pajuelo R. Valoración del estado nutricional en la gestante [Internet]. Vol. 60. 2014 [citado 27 de junio de 2023]. Disponible en: <http://51.222.106.123/index.php/RPGO/article/view/129>

## ANEXOS

### Anexo 1: Ficha de recolección de datos

**Instrucciones:** La presente ficha contiene varias preguntas relacionadas con este trabajo de investigación. La investigadora marcará con una (X) la respuesta correcta según la información recogida de la historia clínica materno perinatal, toda información recolectada será anónima.

#### I. INFORMACIÓN GENERAL:

1. Edad:

- a) De 12 a 14 años
- b) De 15 a 19 años
- c) De 20 a 35 años
- d) Mayor de 35 años

2. Residencia

- a) Rural
- b) Urbano

3. Estado Civil:

- a) Soltera
- b) Casada
- c) Conviviente
- d) Divorciada
- e) Viuda

4. Grado de Instrucción:

- a) Analfabeta
- b) Primaria completa
- c) Primaria Incompleta
- d) Secundaria completa
- e) Secundaria incompleta
- f) Superior Universitario completa
- g) Superior universitario Incompleta
- h) Superior no universitario completa
- i) Superior no universitario Incompleta

5. Ocupación

- a) Ama de casa
- b) Comerciante
- c) Profesional
- d) Otros

6. Paridad

- a) Primípara
- b) Multípara
- c) Gran multípara

**II. ESTADO NUTRICIONAL DE LA GESTANTE**

7. Índice de masa corporal pre gestacional

Talla: \_\_\_\_\_ Peso habitual: \_\_\_\_\_

Evaluación del IMC PG=  $\text{Peso} / \text{talla}^2 =$  \_\_\_\_\_

- a) Delgadez:  $< 18,5$
- b) Normal:  $\geq 18,5$  a  $< 25,0$
- c) Sobrepeso:  $25$  a  $< 30,0$
- d) Obesidad:  $\geq 30$

8. Ganancia de peso durante su gestación

Peso actual: \_\_\_\_\_

GANANCIA TOTAL DE PESO = peso actual – peso inicial = \_\_\_\_\_

- a) Baja
- b) Adecuada
- c) Alta

<b>CLASIFICACIÓN NUTRICIONAL SEGÚN IMC PG</b>	<b>GANANCIA TOTAL (KG)</b>
IMCPG Delgadez: $< 18,5$	Baja: ( $<12,5\text{kg}$ ) <b>Adecuada: (<math>\geq 12,5</math> kg a <math>\leq 18</math> kg)</b> Alta: ( $>18$ kg)
IMCPG normal: $18,5$ a $< 25,0$	Baja: ( $<11,5\text{kg}$ ) <b>Adecuada: (<math>\geq 11,5\text{kg}</math> a <math>\leq 16</math> kg)</b> Alta: ( $>16\text{kg}$ )
IMCPG sobrepeso: $25,0$ a $< 30,0$	Insuficiente: ( $<7,0$ kg) <b>Adecuado: (<math>\geq 7</math> kg a <math>\leq 11,5</math> kg)</b> Alta: ( $>11,5$ kg)
IMCPG obesidad: $\geq 30,0$	Baja: ( $<5$ kg) <b>Adecuada: (<math>\geq 5</math> kg a <math>\leq 9</math> kg)</b> Alta: ( $>9$ kg)

### **III. PESO RECIÉN NACIDO:**

#### 9. Peso al Nacer:

- a) Extremadamente bajo peso: <1000g
- b) Muy bajo peso al nacer: 1000 A 1499g
- c) Bajo peso al nacer: 1500 a 2499
- d) Normal: 2500 a 4000g
- e) Macrosómico >4000

## Anexo 2: Cartilla de validación por juicio de expertos



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



### CARTILLA DE VALIDACION DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS

Estimado profesional, siendo conocedor de su extraordinaria trayectoria solicito su participacion para la validación del presente instrumento para recojo de información; siendo éste un requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variables. Agradezco por anticipado su especial atención.												
1. NOMBRE DEL JUEZ		JEANA FLOR QUIÑONES CRUZ.										
2. PROFESIÓN		OBSTETRA										
TITULO Y /O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO		MAESTRO EN CIENCIAS -										
ESPECIALIDAD		SAUD PÚBLICA.										
EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)		33 años										
INSTITUCIÓN DONDE LABORA		HOSPITAL II ES SALUD - CAJAMARCA.										
CARGO		OBSTETRA ASISTENCIAL / OBSTETRA DOCENTE.										
3. TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:												
Influencia del estado nutricional de la madre en el peso del recién nacido, en gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar-2023.												
4. NOMBRE DEL TESISISTA: Cirithia Josephy Llanos Ambaspata												
5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN		Determinar la influencia del estado nutricional de la madre en el peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar-2023.										
6. DETALLE DEL INSTRUMENTO:												
El instrumento que se va a utilizar para obtener información es una ficha de recolección de datos, que consta de 4 partes: la primera sobre antecedentes personales y obstétricos de la gestante; una segunda parte el estado nutricional de la gestante; la tercera parte que registra el Nivel de hemoglobina con el que termina su embarazo; finalmente, la cuarta parte que registra el peso del recién nacido; Datos que nos permitan obtener la información necesaria para llevar a cabo el estudio.												
A continuación, sírvase identificar el ítem o pregunta y conteste marcando con un aspa en la casilla que usted considere conveniente y además puede anotar alguna otra apreciación en la columna de observaciones.												
Item	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende medir		Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)	
	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No		
1	/		/			/	/		/		*****	
2	/		/			/	/		/			
3	/		/			/	/		/			
4	/		/			/	/		/			
5	/		/			/	/		/		Excluir la denominación "Comercial" por ser subjetiva	
6	/		/			/	/		/			
7	/		/			/	/		/			
8	/		/			/	/		/			
9	/		/			/	/		/			
10	/		/			/	/		/			
11	/		/			/	/		/			
Aspectos Generales										SI	No	*****
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario										/		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación										/		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial										/		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir										/		

JUIICIO FINAL DE VALIDEZ DEL EXPERTO: marque con un aspa en la opción que considere conveniente según su análisis del presente instrumento:			
APLICABLE	<input checked="" type="checkbox"/>	APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES	<input type="checkbox"/>
		NO APLICABLE	<input type="checkbox"/>
Fecha:	Firma:	E mail:	Teléfono:
10/08/2023		Jguinones C@unc.edu.pe	942647827.



**CARTILLA DE VALIDACION DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS**

Estimado profesional, siendo conocedor de su extraordinaria trayectoria solicito su participacion para la validación del presente instrumento para recojo de información; siendo éste un requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variables. Agradezco por anticipado su especial atención.

1. NOMBRE DEL JUEZ	CRISTINA SÁNCHEZ FERNÁNDEZ
2. PROFESIÓN	OBSTETRA
TITULO Y/O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	MAGISTER GESTIÓN EN SERVICIOS DE LA SALUD
ESPECIALIDAD	ALTO RIESGO OBSTETRICO
EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)	6 AÑOS
INSTITUCIÓN DONDE LABORA	HOSPITAL REGIONAL OCCIDENTE CAJAMARCA .
CARGO	OBSTETRA ASISTENCIAL

3. TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:  
Influencia del estado nutricional de la madre en el peso del recién nacido, en gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar-2023.

4. NOMBRE DEL TESISISTA: Cinthia Josephly Llanos Arribasplata

5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN  
Determinar la influencia del estado nutricional de la madre en el peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar-2023.

6. DETALLE DEL INSTRUMENTO:  
El instrumento que se va a utilizar para obtener información es una ficha de recolección de datos, que consta de 4 partes: la primera sobre antecedentes sociodemográficos y obstétricos de la gestante; una segunda parte el estado nutricional de la gestante; la tercera parte que registra el Nivel de hemoglobina; finalmente, la cuarta parte que registra el peso del recién nacido; Datos que nos permitan obtener la información necesaria para llevar a cabo el estudio.

A continuación, sírvase identificar el ítem o pregunta y conteste marcando con un aspa en la casilla que usted considere conveniente y además puede anotar alguna otra apreciación en la columna de observaciones.

Item	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende medir		Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1	X		X			X	X		X		*****
2	X		X			X	X		X		
3	X		X			X	X		X		
4	X		X			X	X		X		
5	X		X			X	X		X		
6	X		X			X	X		X		
7	X		X			X	X		X		
8	X		X			X	X		X		
9	X		X			X	X		X		
10	X		X			X	X		X		
11	X		X			X	X		X		

Aspectos Generales	Aspectos Generales		Observaciones
	Sí	No	
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	X		
Los ítems permilen el logro del objetivo de la investigación	X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.	X		

JUICIO FINAL DE VALIDEZ DEL EXPERTO: marque con un aspa en la opción que considere conveniente según su análisis del presente instrumento:			
APLICABLE	<input checked="" type="checkbox"/>	APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES	<input type="checkbox"/>
NO APLICABLE	<input type="checkbox"/>		
Fecha:	Firma:	E mail:	Teléfono:
11/01/24	 Cristina Sánchez Fernández OBSTETRA C.O.P. 24641	Crisfor_29_05@hotmail.com	946919966

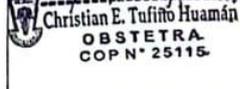


**CARTILLA DE VALIDACION DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS**

Estimado profesional, siendo conocedor de su extraordinaria trayectoria solicito su participacion para la validación del presente instrumento para recojo de información; siendo éste un requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variables. Agradezco por anticipado su especial atención.

1. NOMBRE DEL JUEZ	CHRISTIAN TUFINO HUAMAN											
2. PROFESIÓN	OBSTETRA											
TITULO Y /O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	MAGISTER GESTION EN SERVICIO DE LA SA											
ESPECIALIDAD	ALTO RIESGO OBSTETRICO											
EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)	07 AÑOS											
INSTITUCIÓN DONDE LABORA	HRDC											
CARGO	OBSTETRA											
3. TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:												
Influencia del estado nutricional de la madre en el peso del recién nacido, en gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar-2023.												
4. NOMBRE DEL TESISISTA: Cinthia Josephly Llanos Arribasplata												
5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN												
Determinar la influencia del estado nutricional de la madre en el peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar-2023.												
6. DETALLE DEL INSTRUMENTO:												
El instrumento que se va a utilizar para obtener información es una ficha de recolección de datos, que consta de 4 partes: la primera sobre antecedentes sociodemográficos y obstétricos de la gestante; una segunda parte el estado nutricional de la gestante; la tercera parte que registra el Nivel de hemoglobina; finalmente, la cuarta parte que registra el peso del recién nacido; Datos que nos permitan obtener la información necesaria para llevar a cabo el estudio.												
A continuación, sírvase identificar el ítem o pregunta y conteste marcando con un aspa en la casilla que usted considere conveniente y además puede anotar alguna otra apreciación en la columna de observaciones.												
Ítem	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende medir		Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No		
1	X		X			X	X		X		*****	
2	X		X			X	X		X			
3	X		X			X	X		X			
4	X		X			X	X		X			
5	X		X			X	X		X			
6	X		X			X	X		X			
7	X		X			X	X		X			
8	X		X			X	X		X			
9	X		X			X	X		X			
10	X		X			X	X		X			
11	X		X			X	X		X		*****	
Aspectos Generales										Sí	No	*****
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario										X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación										X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial										X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.										X		

JUICIO FINAL DE VALIDEZ DEL EXPERTO: marque con un aspa en la opción que considere conveniente según su análisis del presente instrumento:

APLICABLE	<input checked="" type="checkbox"/>	APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES	<input type="checkbox"/>	NO APLICABLE	<input type="checkbox"/>
Fecha:	Firma:	E mail:	Teléfono:		
11/01/24	 	clh.z@hotmail.com	976012665		

**Anexo 2:** Solicitud de autorización a las historias clínicas

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA  
INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE  
JUNÍN Y AYACUCHO"

Cajamarca, 10 de enero del 2024

**SOLICITO: PERMISO PARA ACCESO A HISTORIAS  
CLINICAS DE LA OFICINA DE ARCHIVO DEL  
HOSPITAL SIMÓN BOLÍVAR II -E.**

**M.C:**

**ROMMEL CERDA GONZALES**

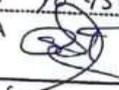
**DIRECTOR DEL HOSPITAL SIMÓN BOLÍVAR**

Yo, Cinthia Josephly Llanos Arribasplata, con DNI 48771653, domicilio en Centro Poblado Moyococha Manzana A-13B de la provincia de Cajamarca, ex alumno de la Universidad Nacional de Cajamarca, ante usted con el debido respeto me presento y expongo:

Que me encuentro realizando mi **Proyecto de investigación de tesis**, de pregrado, y para su ejecución requiere la revisión de historias clínicas del archivo del Hospital Simón Bolívar II- E, en tal sentido solicito a usted que mediante su autorización se me permita el acceso a las historias clínicas materno perinatal y al registro de atención del recién nacido desde el 1 de octubre hasta el 30 de noviembre del 2023 del archivo del Hospital, para ejecutar dicho proyecto.

Por lo expuesto, ruego a usted que acceda a mi petición, por ser de justicia.

Atentamente:

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA HOSPITAL II-E SIMÓN BOLÍVAR OFICINA DE SECRETARÍA	
FECHA	10/01/24
HORA	10:45 a.m
FIRMA	



**CINTHIA JOSEPHLY LLANOS ARRIBASPLATA**

**DNI: 48771653**

### Anexo 3: Autorización de institución para realizar investigación

Gobierno Regional De Cajamarca  
Dirección Regional de Salud Cajamarca  
Red Integrada De Salud Cajamarca  
Hospital "Simón Bolívar"  
Oficina de Recursos Humanos



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

Cajamarca, 31 de Enero del 2024

Carta N° 003-2024-GR.CAJ/DRSC/RED.CAJ/HII-E.S. B/RR.HH.

Srta.

**Cynthia Josephly Llanos Arribasplata**

Alumna de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia

Universidad Nacional de Cajamarca

PRESENTE. -

Es grato dirigirme a usted, para saludarla cordialmente, a su vez, en virtud al Oficio N° 069-2024-GR.CAJ/DRSC/RED.CAJ/D/DGS., en la cual, la Red Integrada de Salud Cajamarca **AUTORIZA** y brinda las facilidades, para la aplicación de la herramienta de recopilación de información, con fines de investigación de su tesis de POSGRADO, quien a través del análisis de documentos, medirá **"Influencia del Estado Nutricional de la Madre en el peso del recién nacido, en gestantes atendidas en el Hospital II-E Simón Bolívar"**, para lo cual deberá firmar la Declaración Jurada de Conformidad de la información de nuestra Institución y privacidad de los pacientes; asimismo deberá remitir a esta Oficina de Recursos Humanos el análisis de resultados de la información obtenida.

Sin otro particular no sin antes reiterarle mi saludo.

Atentamente.

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
RED INTEGRADA DE SALUD CAJAMARCA  
*[Firma]*  
Obst. Wilmer Pita Lezma  
JEFE DE RECURSOS HUMANOS  
HOSPITAL II E SIMÓN BOLÍVAR

WPL/msdh  
CC: Archivo.  
Folio: 01

"Nuestra Atención, con Calidad y Buen Trato"  
Jr. Mario Arteaga N° 500 – Cajamarca

## Anexo n°5: Prueba de confiabilidad

### "CONFIABILIDAD DE LA FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS" (PRUEBA PILOTO)

#### "ALPHA DE CRONBACH"

##### Resumen de procesamiento de casos

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.894	25

Se aplicó una prueba piloto a 25 madres gestante atendidas en el Hospital Simón Bolívar, el instrumento de medición de las variables estado nutricional maternos y peso del recién nacido, se analizaron y procesaron los resultados mediante el programa estadístico IBM SPSS 25, obteniéndose una Alfa de Cronbach ( $\alpha = 0,891$ ) de ambas variables, comprendido en el intervalo de 0.81 a 0.90, lo que denota como bueno el instrumento a utilizar.

**Anexo n°6: Correlación del IMC pregestacional con el peso del recién nacido**

**Prueba de normalidad para las mediciones de influencia del IMC pregestacional con el peso del recién nacido en gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar,2023.**

Variables	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	GI (GRADO DE LIBERTAD)	Sig.
IMC pregestacional	0.362	107	0.000
Peso del recién Nacido	0.534	107	0.000

**Correlación entre el IMC pregestacional con el peso del recién nacido en gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar,2023**

Peso del recién nacido	Prueba de Rho Spearman	IMC pregestacional
		Coefficiente de Correlación
	N	107
	sig	0.019

**Anexo n°7: correlación de la ganancia de peso de las gestantes y peso del recién nacido.**

**Prueba de normalidad para las mediciones de influencia de la ganancia de peso de gestantes con el peso del recién nacido en gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar,2023.**

Variables	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	GI (GRADO DE LIBERTAD)	Sig.
Ganancia de peso de las gestantes	0.415	107	0.000
Peso del recién Nacido	0.534	107	0.000

**Correlación entre la ganancia de peso de la as gestantes y peso del recién nacido en gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar,2023**

Peso del recién nacido	Prueba de Rho Spearman	Ganancia de peso de las gestantes
		Coeficiente de Correlación
	N	107
	sig	0.000

## Anexo n°8: Comprobación de la hipótesis

### HIPOTESIS

#### a) Formulación de hipótesis

- a. **Hi:** El estado nutricional de la madre influye significativamente en el peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar,2023.
- b. **H0:** El estado nutricional de la madre no influye significativamente en el peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar,2023.

#### b) Nivel de significación

- a. 0.05

#### c) Normalidad y estadística de prueba

**Tabla 7: Prueba de normalidad para las mediciones de influencia de estado nutricional de la madre en el peso del recién nacido en gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar,2023.**

Variables	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	GI (GRADO DE LIBERTAD)	Sig.
Estado Nutricional Materno	0.341	107	0.000
Peso del recién Nacido	0.534	107	0.000

En la tabla 7, Podemos identificar que la prueba de normalidad por Kolmogorov Smirnov, las mediciones de estado nutricional materno y peso del recién nacido presentan Sig =0.000\*y 0.000\* es menor que el nivel de significancia establecido  $\alpha = 0.05$ , por lo tanto, se concluye que los datos no siguen una distribución normal. Se utilizará una prueba no paramétrica Rho Spearman.

**Tabla 8: Correlación entre el estado nutricional materno y peso del recién nacido en gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar, 2023**

<b>Peso del recién nacido</b>	<b>Prueba de Rho Spearman</b>	<b>Estado Nutricional Materno</b>
		Coeficiente de Correlación
	N	107
	sig	0.000

**Nota.** Resultados Spss 25

La tabla 8, nos muestra el coeficiente de Rho de Spearman (0.503) de las variables estado nutricional materno y peso del recién nacido, demostrando un relación e influencia positiva y muy significativa, además el grado de significancia (0.000) menor que 0,05.

**d) Valor p o Sig.**

Sig=0.000 menor a 0.05, en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula, por tanto, se acepta la hipótesis alterna.

**e) Decisión**

El estado nutricional de la madre influye significativamente en el peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Hospital Simón Bolívar 2023, finalmente, podemos determinar que el estado de nutricional materno influye un 40.8% en el peso del recién nacido.

**Anexo n°9: Tabla de clasificación del estado nutricional de la gestante según el índice de masa corporal pregestacional**

IMC PG	Delgadez	Normal		Sobrepeso		Obesidad
	< 18,5	18,5	< 25,0	25,0	< 30,0	≥ 30,0
Talla (m)	kg	kg	kg	kg	kg	kg
1,35	33,6	33,7	45,4	45,5	54,5	54,6
1,36	34,1	34,2	46,1	46,2	55,3	55,4
1,37	34,6	34,7	46,8	46,9	56,2	56,3
1,38	35,1	35,2	47,5	47,6	57,0	57,1
1,39	35,6	35,7	48,2	48,3	57,8	57,9
1,40	36,1	36,2	48,9	49,0	58,7	58,8
1,41	36,6	36,7	49,6	49,7	59,5	59,6
1,42	37,2	37,3	50,3	50,4	60,3	60,4
1,43	37,7	37,8	51,0	51,1	61,2	61,3
1,44	38,2	38,3	51,7	51,8	62,1	62,2
1,45	38,7	38,8	52,4	52,5	62,9	63,0
1,46	39,3	39,4	53,1	53,2	63,8	63,9
1,47	39,8	39,9	53,9	54,0	64,7	64,8
1,48	40,4	40,5	54,6	54,7	65,6	65,7
1,49	40,9	41,0	55,4	55,5	66,5	66,6
1,50	41,5	41,6	56,1	56,2	67,4	67,5
1,51	42,0	42,1	56,9	57,0	68,3	68,4
1,52	42,6	42,7	57,6	57,7	69,2	69,3
1,53	43,2	43,3	58,4	58,5	70,1	70,2
1,54	43,7	43,8	59,1	59,2	71,0	71,1
1,55	44,3	44,4	59,9	60,0	71,9	72,0
1,56	44,9	45,0	60,7	60,8	72,9	73,0
1,57	45,5	45,6	61,5	61,6	73,8	73,9
1,58	46,0	46,1	62,3	62,4	74,7	74,8
1,59	46,6	46,7	63,1	63,2	75,7	75,8
1,60	47,2	47,3	63,9	64,0	76,7	76,8
1,61	47,8	47,9	64,7	64,8	77,6	77,7
1,62	48,4	48,5	65,5	65,6	78,6	78,7
1,63	49,0	49,1	66,3	66,4	79,6	79,7
1,64	49,6	49,7	67,1	67,2	80,5	80,6
1,65	50,2	50,3	67,9	68,0	81,5	81,6
1,66	50,8	50,9	68,7	68,8	82,5	82,6
1,67	51,4	51,5	69,6	69,7	83,5	83,6
1,68	52,1	52,2	70,4	70,5	84,5	84,6
1,69	52,7	52,8	71,3	71,4	85,5	85,6
1,70	53,3	53,4	72,1	72,2	86,6	86,7
1,71	53,9	54,0	73,0	73,1	87,6	87,7
1,72	54,6	54,7	73,8	73,9	88,6	88,7
1,73	55,2	55,3	74,7	74,8	89,6	89,7
1,74	55,9	56,0	75,5	75,6	90,7	90,8
1,75	56,5	56,6	76,4	76,5	91,7	91,8
1,76	57,2	57,3	77,3	77,4	92,8	92,9
1,77	57,8	57,9	78,2	78,3	93,8	93,9
1,78	58,5	58,6	79,1	79,2	94,9	95,0
1,79	59,1	59,2	80,0	80,1	96,0	96,1
1,80	59,8	59,9	80,9	81,0	97,1	97,2

Fuente: INS/CENAN

**Anexo n°10: Gráficas de monitoreo de ganancia de peso en gestantes según su índice de masa corporal pregestacional y edad gestacional.**



PERÚ

Ministerio de Salud

Instituto Nacional de Salud

Centro Nacional de Alimentación y Nutrición

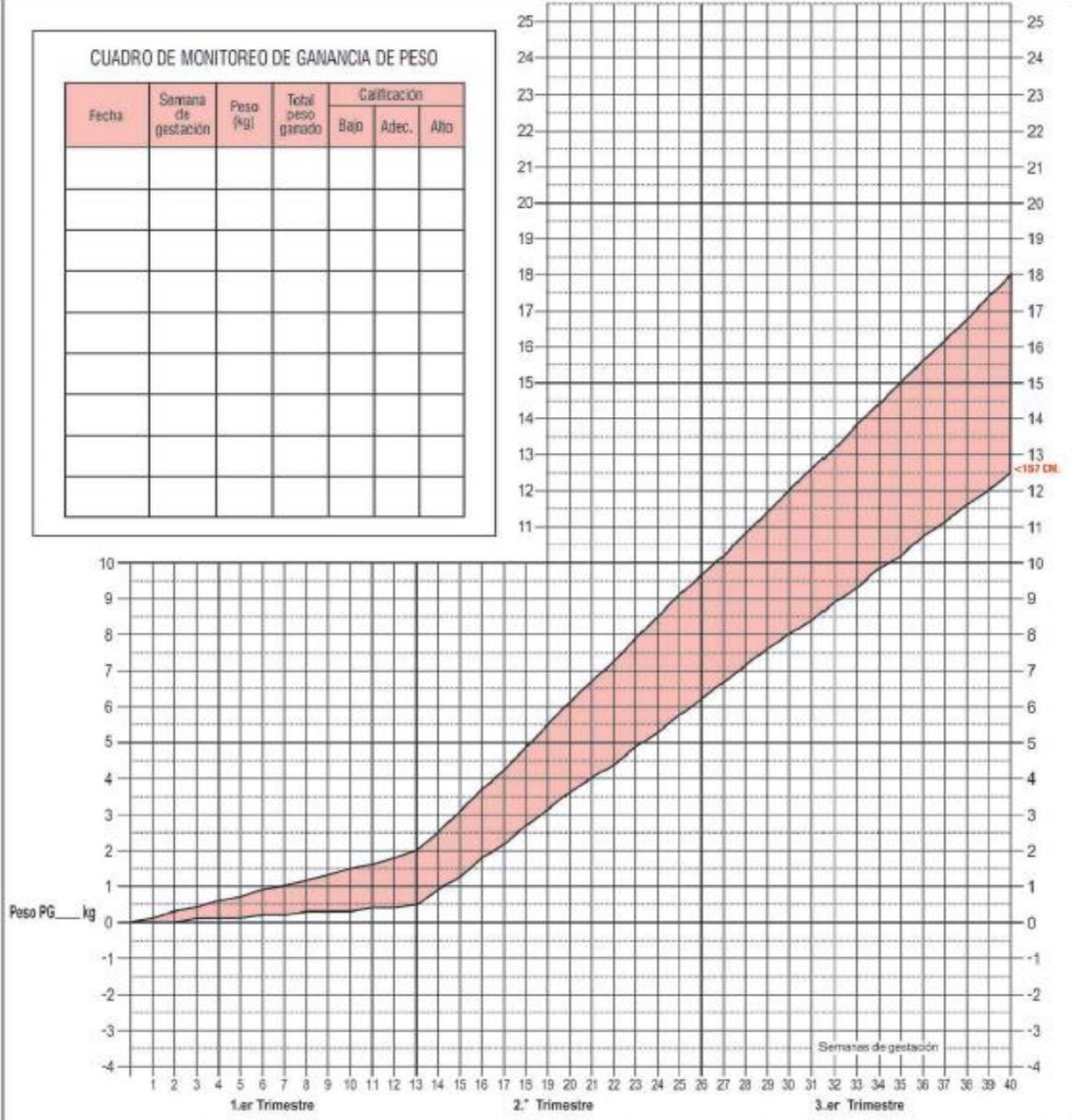


**FICHA DE MONITOREO DE GANANCIA DE PESO EN GESTANTES CON DELGADEZ  
IMC PG < 18,5 kg/m<sup>2</sup>**

Nombre: \_\_\_\_\_ Peso Pregestacional \_\_\_\_\_ Talla \_\_\_\_\_ IMCPG \_\_\_\_\_  
 Edad \_\_\_\_\_ Fecha probable de parto \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**CUADRO DE MONITOREO DE GANANCIA DE PESO**

Fecha	Semana de gestación	Peso (kg)	Total peso ganado	Calificación		
				Bajo	Adec.	Alto



Fuente: IOM (Institute of Medicine) and NRC (National Research Council). 2009. Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines. Washington, DC: The National Academies Press.



PERÚ

Ministerio de Salud

Instituto Nacional de Salud

Centro Nacional de Alimentación y Nutrición

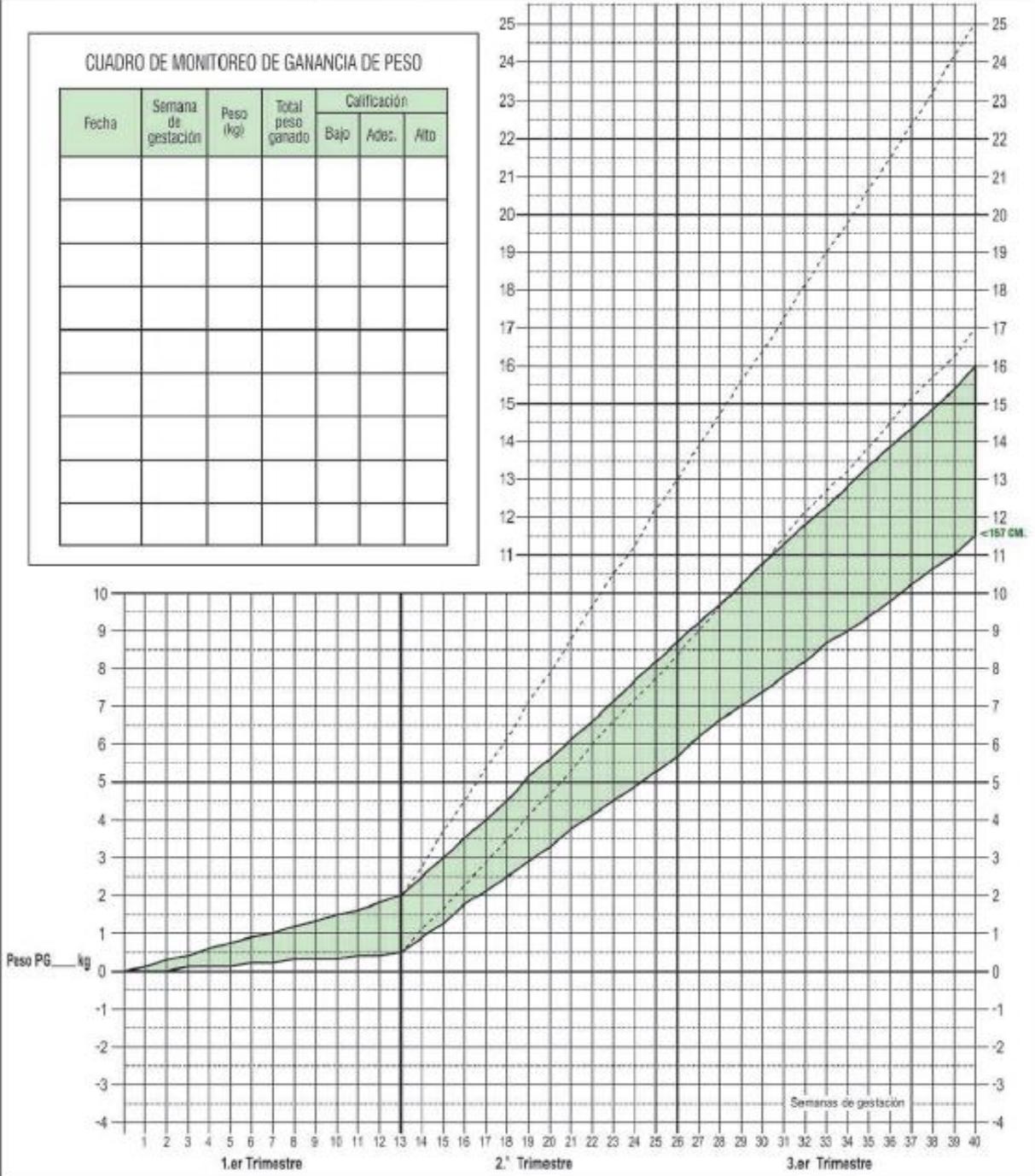


### FICHA DE MONITOREO DE GANANCIA DE PESO EN GESTANTES NORMALES IMC PG 18,5 A < 25,0 kg/m<sup>2</sup>

Nombre \_\_\_\_\_ Peso Pregestacional \_\_\_\_\_ Talla \_\_\_\_\_ IMCPG \_\_\_\_\_  
 Edad \_\_\_\_\_ Fecha probable de parto \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**CUADRO DE MONITOREO DE GANANCIA DE PESO**

Fecha	Semana de gestación	Peso (kg)	Total peso ganado	Calificación		
				Bajo	Adec.	Alto



Fuente: IDM (Institute of Medicine) and NRC (National Research Council), 2009. Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines. Washington, DC: The National Academies Press.



PERÚ

Ministerio de Salud

Instituto Nacional de Salud

Centro Nacional de Alimentación y Nutrición

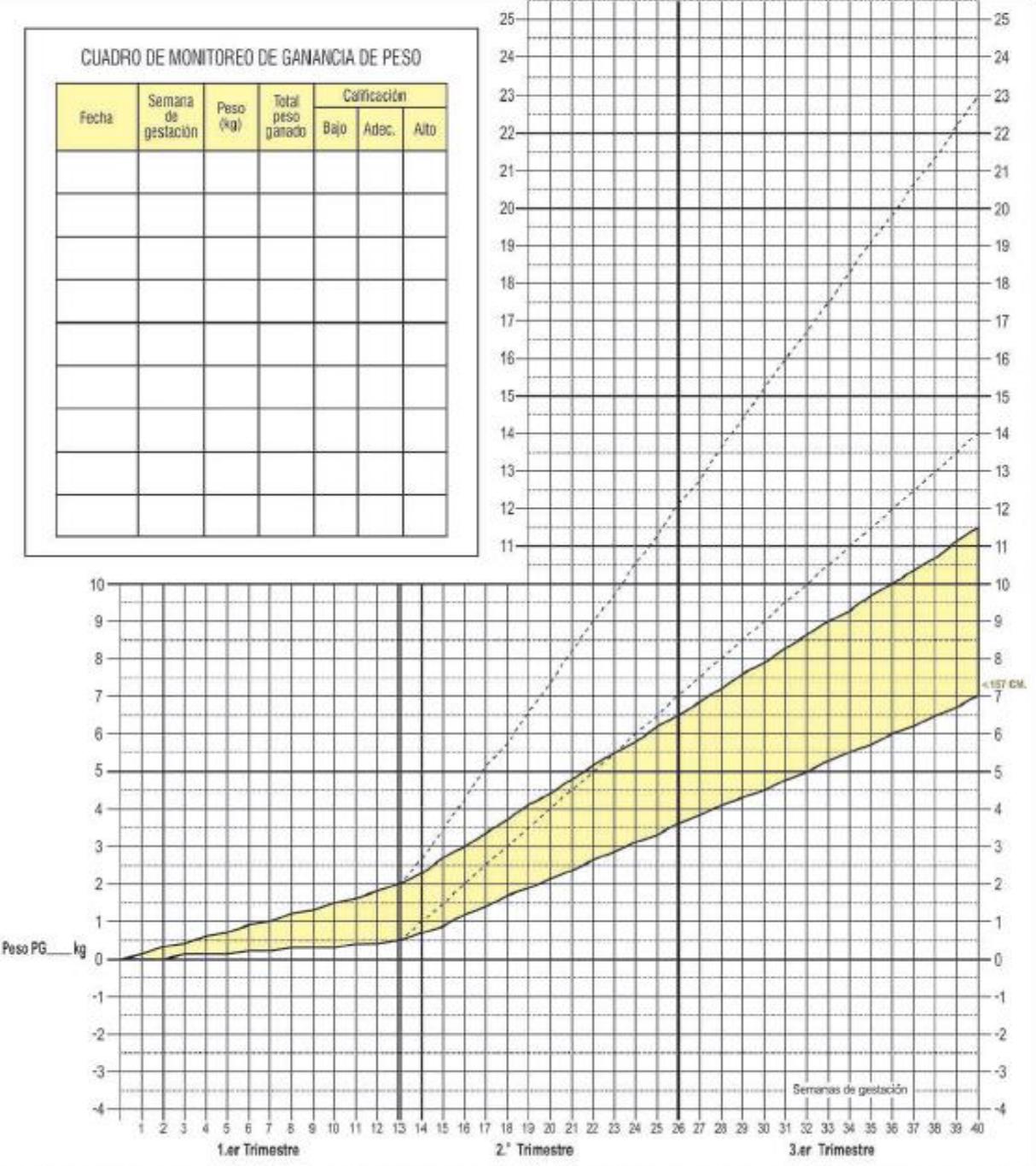


### FICHA DE MONITOREO DE GANANCIA DE PESO EN GESTANTES CON SOBREPESO IMC PG 25,0 A < 30,0 kg/m<sup>2</sup>

Nombre \_\_\_\_\_ Peso Pregestacional \_\_\_\_\_ Talla \_\_\_\_\_ IMCPG \_\_\_\_\_  
 Edad \_\_\_\_\_ Fecha probable de parto \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**CUADRO DE MONITOREO DE GANANCIA DE PESO**

Fecha	Semana de gestación	Peso (kg)	Total peso ganado	Calificación		
				Bajo	Adec.	Alto



Fuente: IOM (Institute of Medicine) and NRC (National Research Council). 2009. Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines. Washington, DC: The National Academies Press.



PERÚ

Ministerio de Salud

Instituto Nacional de Salud

Centro Nacional de Alimentación y Nutrición

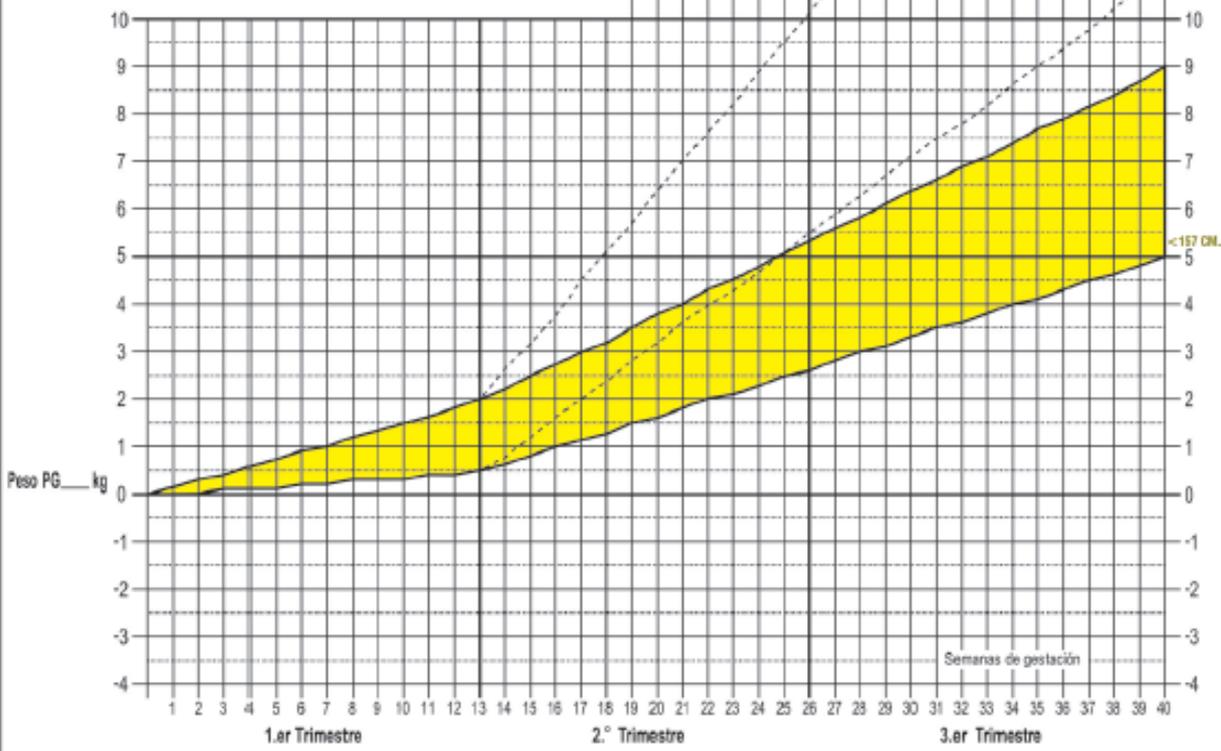
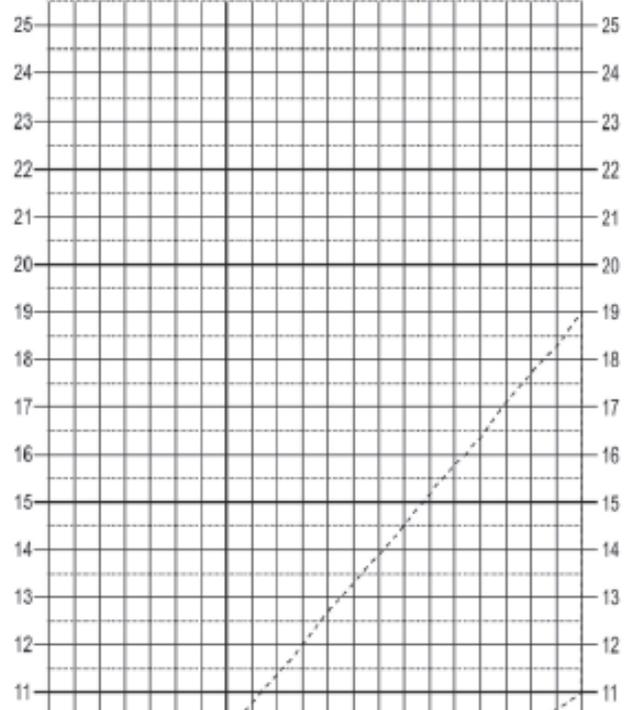


### FICHA DE MONITOREO DE GANANCIA DE PESO EN GESTANTES OBESAS IMC PG > 30,0 kg/m<sup>2</sup>

Nombre \_\_\_\_\_ Peso Pregestacional \_\_\_\_\_ Talla \_\_\_\_\_ IMCPG \_\_\_\_\_  
Edad \_\_\_\_\_ Fecha probable de parto \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**CUADRO DE MONITOREO DE GANANCIA DE PESO**

Fecha	Semana de gestación	Peso (kg)	Total peso ganado	Calificación		
				Bajo	Adec.	Alto



Fuente: IOM (Institute of Medicine) and NRC (National Research Council). 2009. Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines. Washington, DC: The National Academies Press.