

**NOMBRE DEL TRABAJO:**

- Peso del recién nacido y estado nutricional de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023.

**ASESOR:**

- Mg. Vargas Orihuela Maritza Karina

**AUTORES:**

- Bach. Inga Nuñez Jheny Deysi
- Bach. Ramos Sacha Lesslybell Jessica

**RESUMEN DEL SOFTWARE DE DETECCIÓN DE SIMILITUDES**

RECUESTO DE PALABRAS

**22797 Words**

RECUESTO DE CARACTERES

**118774 Characters**

RECUESTO DE PÁGINAS

**88 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**2.6MB**

FECHA DE ENTREGA

**Aug 22, 2023 8:36 AM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Aug 22, 2023 8:38 AM GMT-5**

---

● **3% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base

- 3% Base de datos de Internet
- 0% Base de datos de publicaciones

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Coincidencia baja (menos de 20 palabras)

---



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

**TESIS**

**PESO DEL RECIÉN NACIDO Y ESTADO NUTRICIONAL DE LAS  
GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO  
PICHANAKI, 2023**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE  
OBSTETRA**

**AUTORES**

Bach. Inga Nuñez, Jheny Deysi  
Bach. Ramos Sacha, Lesslybell Jessica

**ASESORA**

Mg. Vargas Orihuela, Maritza Karina

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Atención Integral de la Gestante

**HUANCAYO-PERU**

**2023**

### **Dedicatoria**

La presente tesis esta dedicada a Dios, ya que gracias a él e logrado concluir mi carrera.

A mis padres (Alicia y Teofilo), por que ellos siempre estuvieron a mi lado brindandome su apoyo, sus consejos para hacer de mi una mejor persona y que me motivaron para seguir adelante con mis proyectos.

Tambien dedico a mis hermanos por su apoyo incondicional y su paciencia que son lo mejor y mas valioso que Dios me ha dado.

JHENY

### **Dedicatoria**

A Dios que me acompaña cada día, a mi madre Jenny que ha sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores lo cual me ha ayudado a seguir adelante en los momentos difíciles, a mi hija Belén quien ha sido mi mayor motivación para nunca rendirme A mi padre y

familiares que me motivaron para seguir adelante con mis proyectos.

JESSICA

### **Agradecimiento**

Extendemos nuestra gratitud en primer lugar a la estimada "Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt" por brindarnos una experiencia educativa notable. También nos gustaría expresar nuestro agradecimiento a los dedicados docentes de la Escuela Profesional de Obstetricia, cuyas enseñanzas han enriquecido enormemente nuestro viaje de aprendizaje. Adicionalmente, nos gustaría reconocer a nuestra asesora, Mg. Maritza Karina Vargas Orihuela, por su invaluable guía y su inquebrantable paciencia. Por último, nos gustaría agradecer a los directores del "Hospital

de Apoyo Pichanaki" por las facilidades para la ejecución de esta investigación.

JHENY Y JESSICA

## **PÁGINA DE JURADO**

Mg. Suarez Reynoso Liz Miriam

**Presidente**

Mg. Cerron Huaman, Graciela

**Secretaria**

Mg. Vargas Orihuela, Maritza Karina

**Vocal**

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Huancayo, 23 de agosto del 2023

Yo, Jheny Deysi Inga Nuñez identificada con DNI 73929293 y yo Lesslybell Jessica Ramos Sacha identificada con DNI 72262643 a efectos de cumplir con los requisitos correspondientes al procedimiento de Sustentación de Tesis, DECLARO BAJO JURAMENTO que los siguientes documentos o información son AUTÉNTICOS y responden a la verdad de los hechos que en ellos se consignan.



---

Jheny Deysi Inga Nuñez

DNI 73929293



---

Lesslybell Jessica Ramos Sacha

DNI 72262643

## ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento .....	iv
ÍNDICE GENERAL.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT .....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	3
II. MÉTODO .....	33
2.1. Tipo y diseño de investigación .....	33
2.2. Operacionalización de variables .....	35
2.3. Población, muestra y muestreo .....	37
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	38
2.5. Procedimiento .....	39
2.6. Método de análisis de datos .....	40
2.7 Aspectos éticos.....	40
III.RESULTADOS .....	41
IV. DISCUSIÓN.....	51
V. CONCLUSIONES .....	56
VI. RECOMENDACIONES .....	57
REFERENCIAS .....	59
ANEXOS .....	67

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Validación por juicio de expertos.....	39
Tabla 2 Peso del recién nacido .....	41
Tabla 3 Índice de Masa Corporal Pregestacional .....	41
Tabla 4 Ganancia de peso en el embarazo.....	42
Tabla 5 Nivel de Hemoglobina.....	42
Tabla 6 Estado nutricional de la gestante .....	43
Tabla 7 Peso del recién nacido e Índice de Masa Corporal Pregestacional .....	43
Tabla 8 Peso del recién nacido y Nivel de hemoglobina.....	44
Tabla 9 Peso del recién nacido y Ganancia de peso en el embarazo.....	45
Tabla 10 Peso del recién nacido y Estado nutricional de la gestante .....	45
Tabla 11 Correlación Peso del Recién nacido y Estado nutricional de la gestante .....	46
Tabla 12 Correlación Peso del recién nacido e Índice de masa corporal pre gestacional ...	47
Tabla 13 Correlación Peso del recién nacido y Ganancia de peso en el embarazo .....	48
Tabla 14 Correlación Peso del recién nacido y Nivel de hemoglobina.....	49

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar la relación que existe entre el peso del recién nacido y el estado nutricional de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023. En el aspecto metodológico, esta investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, tipo básico y diseño correlacional. La población de 200 gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki de la provincia de Chanchamayo durante el año 2023, de la cual se extrajo una muestra de 132 gestantes. Para el acopio de datos se utilizó la técnica del análisis documental concretada en una ficha de recolección de datos. Los principales resultados obtenidos son: el 54.55% de recién nacidos presentan un peso adecuado; 30,30%, bajo peso; 6,82 %, muy bajo peso; y 2.27%, presentaron extremadamente bajo peso; en contraste el 6.06%, se calificaron como macrosómicos. En cuanto al IMC pre gestacional se tiene que el 38.64% de gestantes presentaban un peso normal; el 29,55 %, bajo peso; el 28,03%, sobrepeso; y sólo el 3.79% presentaron obesidad. Sobre la ganancia de peso durante el embarazo se tuvo que el 42,42% de gestantes presentaron una baja ganancia de peso; el 31,82 %, adecuada ganancia y el 25,76%, una alta ganancia de peso. Sobre el nivel de hemoglobina, del total de gestantes, el 34,85% presenta anemia leve; el 25%, anemia moderada; el 3,79%, anemia severa y en contraste con esto, el 36,36% no presentaron anemia. En el estado nutricional, se tuvo que, del total de gestantes, el 56,82% presentaron un estado nutricional adecuado y el 43,18 % presentaron un inadecuado estado nutricional. Finalmente, a partir del análisis inferencial, se concluyó que existe una correlación significativa ( $p=0.000$ ), directa y fuerte ( $Rho=0.779$ ) entre el peso del recién nacido y el estado nutricional de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023.

**Palabras clave:** Peso del recién nacido, estado nutricional, gestante, neonato, anemia, IMC

## ABSTRACT

The general objective of this research was to determine the relationship between the weight of the newborn and the nutritional status of pregnant women treated at the Pichanaki Support Hospital, 2023. Regarding the methodological aspect, this research was developed under a quantitative approach, of basic type and correlational design. The population was made up of 200 pregnant women treated at the Pichanaki Support Hospital in the province of Chanchamayo during the year 2023, from which a sample of 132 pregnant women was extracted. For the collection of data, the documentary analysis technique was used, specified in a data collection sheet. The main results obtained are: 54.55% of newborns present an adequate weight; 30.30%, low weight; 6.82%, very low weight; and 2.27%, presented extremely low weight; in contrast, 6.06% were classified as macrosomic. Regarding the pre-pregnancy BMI, 38.64% of pregnant women had a normal weight; 29.55%, low weight; 28.03%, overweight; and only 3.79% presented obesity. On the other hand, regarding weight gain during pregnancy, 42.42% of pregnant women had a low weight gain; 31.82%, adequate gain and 25.76%, a high weight gain. Regarding the hemoglobin level, of the total pregnant women, 34.85% presented mild anemia; 25%, moderate anemia; 3.79%, severe anemia and in contrast to this, 36.36% did not present anemia. Regarding the nutritional status, it was found that, of the total number of pregnant women, 56.82% presented an adequate nutritional status and 43.18% presented an inadequate nutritional status. Finally, from the inferential analysis, it was concluded that there is a significant ( $p=0.000$ ), direct and strong correlation ( $Rho=0.779$ ) between the weight of the newborn and the nutritional status of pregnant women treated at the Pichanaki Support Hospital, 2023.

**Keywords:** Newborn weight, nutritional status, pregnant, neonate, anemia, IMC.



Delfin A. Sandoval Castro  
ENGLISH TEACHER

## I. INTRODUCCIÓN

La nutrición materna durante el embarazo es crucial para la salud y el bienestar tanto de la madre como del feto en desarrollo. El estado nutricional materno determina las condiciones de salud y nutrición del recién nacido, así como las complicaciones durante el embarazo y el parto (1).

Factores como el peso de la madre antes del embarazo, el aumento de peso durante el embarazo y la ingesta de nutrientes pueden afectar el crecimiento y el desarrollo fetal. Por lo tanto, una nutrición adecuada durante el embarazo es esencial para un crecimiento y desarrollo de bienestar fetal, de esta manera para reducir el riesgo de resultados adversos del embarazo (2). En este sentido, los estudios han demostrado que el estado nutricional materno es un factor determinante en el crecimiento fetal y el peso del recién nacido (2). Por ejemplo, los nutrientes clave como las proteínas, el hierro y el folato desempeñan un papel fundamental en el desarrollo fetal (3).

Las deficiencias de estos nutrientes pueden provocar resultados adversos, como bajo peso al nacer y parto prematuro (4). Sobre este punto, los estudios han demostrado que el estado nutricional materno inadecuado se asocia con un mayor riesgo de bajo peso al nacer y bebés pequeños para la edad gestacional (5). Así mismo, las deficiencias de nutrientes específicos como la vitamina A, E, C, B2 y B1 pueden provocar resultados adversos tanto para la madre como para el feto (4).

Por otro lado, también tiene como resultado que un aumento de peso adecuado durante el embarazo se asocia con un mayor peso al nacer (6). Así, el aumento de peso materno durante el embarazo juega un papel crucial en el crecimiento fetal y el peso del recién nacido. Los estudios han demostrado una correlación positiva entre el aumento de peso materno y el crecimiento fetal, con un mayor peso gestacional materno que conduce a un mayor peso del recién nacido (4).

En cambio, un aumento de peso inadecuado o excesivo durante el embarazo puede tener consecuencias negativas tanto para la madre como para el recién nacido. El aumento de peso inadecuado durante el embarazo puede conducir a un bajo peso al nacer, lo que se asocia con un mayor riesgo de mortalidad infantil, así como con problemas de desarrollo

y de salud más adelante en la vida (7). El aumento excesivo de peso durante el embarazo puede provocar complicaciones como diabetes gestacional, hipertensión y preeclampsia, que pueden tener consecuencias negativas tanto para la madre como para el recién nacido (4).

Por otra parte, condiciones de salud materna, como la diabetes gestacional y la hipertensión, pueden tener también un impacto significativo en el crecimiento fetal y el peso del recién nacido. Las mujeres con un aumento de peso gestacional superior al recomendado tienen un mayor riesgo de desarrollar hipertensión y diabetes mellitus durante el embarazo, lo que puede provocar complicaciones y afectar el crecimiento fetal (7). Por eso, el estado nutricional materno inadecuado y la anemia durante el embarazo también pueden tener efectos nocivos sobre la salud materna y fetal (4).

De la misma forma, el tabaquismo materno y el abuso de sustancias durante el embarazo también pueden afectar negativamente el crecimiento fetal y el peso del recién nacido. Así, el tabaquismo materno se ha relacionado con el sobrepeso o la obesidad y el rápido aumento de peso en la infancia, lo que puede afectar el crecimiento fetal y conducir a un bajo peso al nacer. Además, la exposición al humo del cigarrillo durante el embarazo puede causar problemas de salud tanto para la madre como para el bebé (8).

El abuso de sustancias durante el embarazo también puede causar bajo peso al nacer y otras complicaciones de salud en el recién nacido. Es así que, el estado nutricional materno es un factor determinante en el crecimiento fetal y el peso del recién nacido, sin embargo, a pesar de la importancia de la nutrición materna durante el embarazo, muchas mujeres embarazadas no consumen las cantidades adecuadas de nutrientes lo cual es un aspecto negativo ya que los estudios han demostrado que la ingesta de calorías, macro y micronutrientes durante el embarazo a menudo no satisface las necesidades nutricionales, siendo particularmente comunes los déficits de grasa, calcio y hierro (4).

Esta problemática es observada de forma directa en las gestantes que son atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki – Chanchamayo, lo cual, como se visto en las líneas anteriores, es perjudicial para el crecimiento y desarrollo fetal y por ende bajo peso al nacer en el recién nacido (4) por lo cual es recomendable la implementación de estrategias

para optimizar la nutrición y la salud maternas durante el embarazo priorizando la nutrición y la salud materna durante el embarazo y brindar así una atención efectiva y educación prenatal con el fin de mejorar los resultados de salud materno infantil y reducir la incidencia de complicaciones durante el embarazo y el parto (4).

Pero esto no se logrará sin un previo diagnóstico situacional, específicamente y concretamente en las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, de las variables a estudiar en la presente investigación y de la relación que existe entre estas a partir de un estudio metódico y científico respondiendo así a las necesidades de un contexto único y actual que exige una respuesta inmediata a partir de la cual se puedan erigir estrategias prácticas para su mejora.

Por lo tanto, la presente investigación posee relevancia puesto que se realizó un diagnóstico situacional del estado nutricional de una población materna vulnerable como lo son las gestantes pertenecientes a la jurisdicción del Hospital de Apoyo Pichanaki, de la provincia de Chanchamayo durante el presente año 2023, y cómo esta influye en el peso del recién nacido, logrando con esto un diagnóstico actualizado y contextualizado para la formulación de estrategias de acción tales como la concientización en la población estudiada acerca de la importancia de su estado nutricional como predictivo de un adecuado peso de su recién nacido. Además, proporciona una base científica a partir de la cual los profesionales de salud, especialmente del área de Obstetricia, pero de una manera articulada con otros servicios, lleven a cabo estrategias de promoción para la mejora del estado nutricional de las gestantes atendidas en el hospital en cuestión. Así, producto de la revisión de la literatura respectiva, se tiene a estudios que guían las hipótesis de la presente investigación.

Cahuana V. (9), en su trabajo de grado titulada Estado nutricional pregestacional y ganancia de peso materno asociado a complicaciones materno-perinatales, en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021 el cual tuvo como objetivo general identificarla relación del estado nutricional pregestacional y la ganancia de peso materna asociado a complicaciones materno-perinatales, en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna. El estudio fue de tipo retrospectivo y correlacional. La población la compusieron 1432 personas. Los principales resultados evidenciaron que la media de IMC fue de 27.93, además el 32.9% era obesa y el 33.2% tenía sobrepeso, en cuanto a la ganancia de peso, la ganancia fue de

10.73 kg. El 40.6% logró un aumento de peso significativo. Finalmente, se evidenció que el estado nutricional de la mujer antes de la gestación y el aumento de peso durante el embarazo están relacionados de forma significativa ( $p: 0.004$ ).

Carreño S. (10), en su investigación titulada Estado nutricional materno y bajo peso al nacer, en gestantes atendidas en el Hospital de La Amistad Perú – Corea Santa Rosa II-2 de Piura, 2019, tuvo como objetivo identificar la relación entre el peso materno y el bajo peso del recién nacido de gestantes. Fue un estudio no experimental, descriptivo y correlacional. La muestra la conformaron 108 mujeres. Los principales resultados muestran que el peso de las gestantes se asocia fuertemente ( $r=0.635$ ) y significativamente ( $p < 0,01$ ) al bajo peso del recién nacido de gestantes atendidas en el “Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa Piura”. Concluye el peso materno se asocia con bajo peso al nacer en gestantes tratadas en el Hospital de la Amistad, Hospital Santa Rosa II-2 Piura, Perú-Corea, 2019, (correlación Pearson: 0,635;  $p$ -valor  $< 0,01$ ), mientras que la relación entre la madre tenía bajo peso y peso extremadamente bajo al nacer.

Aquino Y. (11), en su estudio realizado en la ciudad de Lima en el año 2018, titulada Asociación entre el Estado Nutricional de la Gestante Adolescente y el Peso del Recién Nacido tuvo como objetivo principal determinar la asociación entre el peso del recién nacido u el estado nutricional de la gestante en etapa adolescente. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo y diseño correlacional. La población la conformaron 34 gestantes. Así, dentro de los resultados se tuvo que, en cuanto al estado nutricional de la gestante, el 55.9% alcanzó IMC de sobrepeso, 29.4% IMC normal, y 14.7% IMC de obesidad. En cuanto al peso de los recién nacidos, se encontró que a un 73.5% de recién nacidos con un peso saludable, 17.6%, pequeños y 8.8%, grandes para su edad gestacional. Al final, se descubrió que había una correlación positiva ( $r = 0,679$ ) entre el estado nutricional de la adolescente embarazada y el peso del recién nacido.

Hinojosa J. (12), en su tesis llevada a cabo en la ciudad de Cusco en el año 2018 titulada Estado nutricional materno y su relación con el estado nutricional del recién nacido en el centro de salud Belenpampa – Cusco. Su propósito fue evaluar la relación entre el estado

nutricional pregestacional y gestacional y el estado nutricional del recién nacido en el Hospital de Belénpampa, Cusco. El análisis fue descriptivo y de tipo transversal. La cantidad de personas que la integraron fue de 190 mujeres que dieron a luz. Entre los resultados más significativos se encontró que, en promedio, las mujeres tenían  $56,4 \pm 7,7$  kg de peso antes de embarazarse y  $24,4 \pm 3,4$  de índice de masa corporal, además, el 68 % de las mujeres que embarazaron tenían un peso saludable, el 28 % era obeso y el 8 % era diabético. En cuanto a la cantidad de peso que ganaron, el 41.5% de las mujeres que estaban embarazadas no ganaron peso, el 33.16% lo ganaron de manera adecuada y el 25.79% de manera excesiva. La hemoglobina tenía un nivel bajo en el 51 % de los individuos y un nivel adecuado en el 49%. Por otra parte, el promedio de peso del recién nacido fue de  $3228.9 \pm 411.1$ , de los cuales el 4 % tenía un peso bajo al nacer y el 93% un peso saludable. Finalmente, se descubrió que existía una conexión entre el aumento de peso de la mujer y el peso del recién nacido.

Mamani L. (13), en su tesis de grado realizada en Puno, titulada Estado nutricional de la gestante y su relación con el peso del recién nacido en el hospital de apoyo Yunguyo 2018 tuvo como objetivo general fue investigar la relación entre el estado nutricional de la mujer embarazada y el peso de su bebé. El trabajo fue de tipo descriptivo, correlacional, analítico, retrospectivo y de corte transversal. La muestra estuvo compuesta por 288 mujeres embarazadas. Entre los principales resultados, se observó que el 76% de las mujeres embarazadas tenían un IMC-PG saludable. El 633 de las mujeres embarazadas que dieron a luz, alcanzaron un peso saludable. El 97% de las mujeres embarazadas no tenían anemia. En cuanto a la cantidad de peso del recién nacido, se descubrió que el 3% tiene un peso bajo, el 96% tiene un peso normal y el 1% es macrosómico. Finalmente, se evidencia una correlación significativa entre el estado nutricional de la madre y el peso del bebé.

Por último, a nivel nacional, se presenta a Saldaña M. (14), en su trabajo de grado llevado a cabo en la ciudad de Pucallpa y titulada Estado nutricional de la gestante relacionado al peso del recién nacido atendidos en el hospital regional de Pucallpa, periodo 2018 se planteó el propósito fue encontrar la correlación entre el estado nutricional de la mujer embarazada y el peso de su bebé. El estudio fue de tipo correlacional y de diseño. La

cantidad de mujeres embarazadas que había en el lugar era de 300. Entre los más importantes hallazgos, se observó que el 45% de las mujeres embarazadas tenían un peso saludable antes de embarazarse. Un total de 37 % de los encuestados tenían sobrepeso, mientras que el 14 % era obeso y solo el 4 % era delgado o de baja estatura. Según su índice de masa corporal previo al embarazo, un número significativo de mujeres (71 %) que participaron en la investigación no lograron ganar el peso necesario durante el embarazo. En cambio, la mayoría de los recién nacidos (79%) pesaba entre 2.500 y 3.999 gramos, con un porcentaje menor (16%) que pesaba menos de 2.500 gramos y otro porcentaje (15%) pesaba más de 4.000 gramos. Entre las mujeres, el 71% mantuvo un peso saludable para su edad gestacional, mientras que el 22% se consideró bajo y el 7% se consideró grande. Se concluye, el estudio reveló una correlación entre el estado nutricional de las mujeres y el peso de sus bebés, particularmente en los casos en que se produjo un aumento de peso excesivo durante el embarazo entre mujeres con un índice de masa corporal previo al embarazo que indicaba obesidad, lo que resultó bebés promedio para su edad gestacional.

En cuanto a investigaciones en el ámbito internacional, se presenta a Paredes X. (15) en su investigación realizada en la Región de Aysén, Chile en el año 2022 y titulada Efecto del peso pregestacional y la ganancia de peso en el embarazo sobre el peso del recién nacido en embarazadas adolescentes el objetivo fue evaluar el impacto del aumento de peso durante el embarazo que se ve mediado por el aumento de peso durante el embarazo, sobre el peso del bebé. El estudio fue de tipo observacional de cohortes, con un enfoque descriptivo. Uno de los principales hallazgos fue que, por cada kilo de peso adicional que tuviera una mujer, el peso de su bebé sería de 9,7 gramos más. A la vez, se obtuvo que, por cada kilo que aumentara el peso de la madre, el de su hijo aumentaría 17,47 gramos. Finalmente, se sostiene que es crucial iniciar la gestación con un peso saludable para la madre, esto es importante para el bienestar del recién nacido. Se sostiene que la influencia de la alimentación en el proceso es mayor, por lo que es importante dirigir estrategias de alimentación saludable durante la gestación.

Mercado A. (16), en un estudio realizado en la ciudad de Cartagena de Indias, Colombia en el año 2020, titulada Comparación del estado nutricional de gestantes a término con el

bajo peso al nacer en neonatos en la clínica crecer de Cartagena de Indias, tuvo como objetivo caracterizar la clasificación nutricional de las gestantes a término y compararlo con la frecuencia de bajo peso al nacer. Fue un estudio descriptivo transversal – observacional. La muestra fue censal de 125 gestantes. Se realizaron mediciones antropométricas y sociodemográficas. Los resultados mostraron que un 62% de gestantes presentaban peso normal. Así mismo, un 2.5% de recién nacidos tuvo bajo peso al nacer, además un 5.7% de los recién nacidos fueron pequeños para su edad gestacional. Finalmente, se tuvo que los neonatos pequeños para la edad gestacional fueron de madres con infrapeso en un 43%.

Vaca V, Maldonado R, Tandazo P, Ochoa A, Guamán D, Riofrio L et al (17), en su investigación llevado a cabo en la provincia del Guayas, Ecuador en el año 2022, titulada Estado Nutricional de la Mujer Embarazada y su Relación con las Complicaciones de la Gestación y el Recién Nacido, se tuvo como objetivo general el identificar la relación entre el estado nutricional de la mujer embarazada y las complicaciones de la gestación y el recién nacido. La población del estudio estuvo conformada por 894 gestantes. Entre los principales resultados se tuvo que el IMC pregestacional de la paciente se encontraba en el rango de 47,3 % para el sobrepeso y de 2,6 % para el bajo peso. El 10 % de las madres que son obesas o tienen sobrepeso, tuvieron hijos grandes para su edad gestacional, mientras que el 26,1 % de las que son bajas, tuvieron recién nacidos pequeños. Las complicaciones más frecuentes de las madres que son obesas o tienen sobrepeso son: diabetes gestacional, hemorragia posparto y preeclampsia durante el embarazo. Adicionalmente, las complicaciones del bebé fueron: el síndrome de dificultad respiratoria aguda, la asfixia y la hipoglucemia. Por último, el estado nutricional de la madre antes de embarazarse tiene una directa relación con el estado de salud y nutrición del bebé.

Cabrera F. (18), en su tesis realizada en la ciudad de Guayaquil, Colombia en el año 2018, titulada Relación del estado nutricional de la gestante con el peso del recién nacido a término, estudio realizado en la Maternidad de Babahoyo Fundación Antonio Basterrechea Irusta, tuvo como objetivo evaluar el estado nutricional de las gestantes al inicio y final del embarazo atendidas en el hospital en cuestión. La población la

conformaron 810 mujeres embarazadas. Los principales resultados muestran que el 26% de gestantes obtuvo una ganancia adecuada de peso, el 31% una ganancia menor, y el 43.08% una ganancia mayor. El 9.8% de las mujeres con sobrepeso tuvo una mayor ganancia de peso, el 10.6% adecuada y el 3.2% menor. El 83 % de los niños fueron de peso AEG, el 8.9% GEG y el 8.13% PEG. Finalmente, se concluye que el estado nutricional de la gestante se relaciona con el peso del recién nacido a término.

Melo L, Guerrero M, Gomez C, Quiroz O. (19) en su estudio llevado a cabo en la ciudad de Medellín, Colombia, titulado Factores maternos asociados al peso del recién nacido en una IPS de Medellín, Colombia, 2018, el propósito de este estudio fue investigar diversos factores sociodemográficos, antecedentes patológicos, exposición a sustancias psicoactivas, actividad física y características dietéticas de las madres que pueden estar asociadas con el peso de los recién nacidos. Esta investigación siguió un diseño de cohortes. Los hallazgos primarios indican que el peso promedio de los recién nacidos se registró en 3150 g. Entre los factores observados, se encontró que los embarazos anteriores, el consumo de lácteos y derivados, el consumo de proteínas y suplementos dietéticos fueron más prevalentes entre las madres con recién nacidos de mayor peso. Finalmente, el consumo de alimentos ultra procesados fue más común entre las madres con recién nacidos con menor peso.

Finalmente, a nivel internacional, Restrepo S, Zapata N, Parra B, Escudero L, Betancur L. (20), en su investigación llevada a cabo en la ciudad de Medellín, Colombia, y titulada Estado nutricional materno y neonatal en un grupo de adolescentes de la ciudad de Medellín, tuvo como propósito el evaluar las características demográficas, socioeconómicas, de seguridad alimentaria, de salud y nutricionales de un grupo de adolescentes embarazadas y sus recién nacidos. Se llevó a cabo un estudio de corte transversal con un enfoque analítico. La muestra estuvo compuesta por 294 mujeres embarazadas. Uno de los hallazgos más significativos fue que el bajo peso durante el embarazo se dio con mayor frecuencia en las mujeres que tenían menos de 15 años y con una edad ginecológica menor a 5 años. La tasa de anemia fue baja en el primer trimestre, pero aumentó dramáticamente al final del embarazo; cerca de la mitad de las mujeres tenían reservas de hierro insuficientes. El bajo peso al nacer se vinculó con la presencia

de infecciones, mientras que el bajo peso materno en el último trimestre de gestación se asoció con el bajo peso al nacer. Finalmente, se descubrió que la gestación precoz es un problema que involucra múltiples efectos negativos en la salud de la mujer y su bebé.

Ahora bien, en cuanto a la base teórica se tiene como punto de partida el desarrollo teórico de la variable **Estado nutricional de la gestante**. El estado nutricional de las mujeres embarazadas es un aspecto crítico de la salud materno infantil. Una nutrición adecuada durante el embarazo es esencial para garantizar el desarrollo saludable del feto y reducir el riesgo de resultados adversos tanto para la madre como para el niño (21). El estado nutricional se refiere al equilibrio entre los nutrientes que consume una mujer y los nutrientes que su cuerpo requiere durante el embarazo. El estado nutricional de una mujer antes, durante y después del embarazo tiene un impacto significativo en su salud y la salud de su hijo (22). Por lo tanto, es crucial comprender la importancia de mantener un estado nutricional saludable durante el embarazo. En este sentido, varios factores pueden afectar el estado nutricional de las mujeres embarazadas. Estos factores incluyen el estado socioeconómico, la edad materna, el aumento de peso durante el embarazo y las condiciones médicas preexistentes (23).

En cuanto, la ingesta inadecuada de nutrientes esenciales, como vitaminas y minerales, también puede conducir a un estado nutricional deficiente durante el embarazo (21). Por ende, es esencial abordar estos factores para garantizar que las mujeres embarazadas reciban una nutrición adecuada durante el embarazo.

Un estado nutricional deficiente durante el embarazo puede tener graves consecuencias tanto para la madre como para el niño. Por ejemplo, una nutrición inadecuada durante el embarazo puede provocar bajo peso al nacer, parto prematuro y retrasos en el desarrollo del niño (24).

Además, la desnutrición materna durante el embarazo puede conducir a un mayor riesgo de morbilidad y mortalidad materna (25). En este sentido, es crucial promover una nutrición adecuada durante el embarazo para garantizar la salud y el bienestar tanto de la madre como del niño (21).

Asimismo, la edad materna y el peso antes del embarazo son dos factores clave que pueden influir en el estado nutricional. estado de las mujeres embarazadas. Las madres

más jóvenes y aquellas con bajo peso antes del embarazo pueden tener mayores necesidades nutricionales y pueden requerir apoyo dietético adicional para asegurar una ingesta adecuada de nutrientes durante el embarazo. Por otro lado, las madres mayores pueden tener diferentes requerimientos nutricionales debido a los cambios fisiológicos asociados con la edad (24).

El estatus socioeconómico y el acceso a alimentos de calidad también juegan un papel importante en la determinación del estado nutricional durante el embarazo. Las personas de bajos ingresos pueden enfrentar desafíos para acceder a alimentos nutritivos debido a limitaciones financieras. Esto puede conducir a un mayor consumo de alimentos ricos en calorías, pero pobres en nutrientes, lo que puede resultar en una ingesta inadecuada de nutrientes esenciales. Los hábitos dietéticos y las prácticas culturales son factores adicionales que pueden influir en el estado nutricional durante el embarazo. Ciertas prácticas culturales pueden restringir la ingesta de alimentos específicos, lo que lleva a una dieta desequilibrada. Además, los antojos y las aversiones experimentados durante el embarazo también pueden afectar las elecciones dietéticas, lo que podría afectar la ingesta de nutrientes (24).

En este sentido, un estado nutricional deficiente durante el embarazo puede tener efectos perjudiciales tanto en la madre como en el feto. Uno de los riesgos más significativos asociados con una nutrición inadecuada durante el embarazo es una mayor probabilidad de desarrollar diabetes gestacional e hipertensión. Estas condiciones pueden tener serias implicaciones tanto para la salud de la madre como del bebé y pueden causar complicaciones durante el embarazo y el parto (25).

En cuanto, la mala nutrición durante el embarazo se ha relacionado con el bajo peso al nacer y el parto prematuro. Los bebés que nacen con bajo peso al nacer corren un mayor riesgo de desarrollar problemas de salud, como problemas respiratorios, infecciones y retrasos en el desarrollo. El parto prematuro, definido como el nacimiento antes de las 37 semanas de gestación, también puede aumentar el riesgo de problemas de salud a largo plazo para el niño. Además, una nutrición inadecuada durante el embarazo puede tener consecuencias a largo plazo para el desarrollo cognitivo y la salud general de la descendencia. Los estudios han demostrado que los niños nacidos de madres con una

nutrición deficiente durante el embarazo tienen más probabilidades de experimentar deterioros cognitivos y un mayor riesgo de enfermedades crónicas más adelante en la vida (25).

**Requerimientos Nutricionales Durante el Embarazo.** Durante el embarazo, es importante que las mujeres mantengan una dieta equilibrada y nutritiva para satisfacer la mayor demanda de macronutrientes y micronutrientes. Los requisitos de macronutrientes, como carbohidratos, proteínas y grasas, aumentan durante el embarazo para proporcionar energía al feto en crecimiento (22). Es importante que las mujeres embarazadas consideren sus necesidades nutricionales y ajusten su dieta en consecuencia para asegurarse de que reciben los suministros adecuados de macronutrientes. Sin embargo, el estado nutricional de la mujer antes, durante y después del embarazo puede variar en función de sus hábitos y costumbres alimentarias, lo que puede requerir una adaptación a las molestias propias del embarazo (27).

Además de los macronutrientes, los micronutrientes, como las vitaminas y los minerales, desempeñan un papel fundamental en el desarrollo fetal y la salud materna durante el embarazo. El aumento de la carga de trabajo del cuerpo durante el embarazo aumenta la necesidad de energía nutricional y otros nutrientes (22).

Así, es posible que las mujeres embarazadas deban considerar complementar su dieta con micronutrientes adicionales, como hierro y calcio, para asegurarse de que cumplen con sus requisitos nutricionales. Los requisitos diarios de micronutrientes pueden variar según la edad y el nivel de actividad, y las mujeres embarazadas requieren niveles más altos de ciertos nutrientes (28).

La ingesta de agua y líquidos también es crítica durante el embarazo, ya que el cuerpo requiere líquidos adicionales para apoyar al feto en crecimiento y mantener la salud materna. La ingesta recomendada de agua durante el embarazo es de 2 a 2,5 litros por día, de los cuales 0,7 litros provienen de los alimentos (29).

La hidratación adecuada es importante para el desarrollo fetal adecuado y también puede ayudar a aliviar las molestias comunes del embarazo, como el estreñimiento y la hinchazón. Por lo tanto, las mujeres embarazadas deben priorizar su ingesta de líquidos y asegurarse de beber suficiente agua durante todo el día. En general, cumplir con los requisitos nutricionales durante el embarazo es esencial para la salud tanto de la madre

como del feto en desarrollo. Por otro lado, el estado nutricional de las mujeres embarazadas está influenciado por varios factores, incluido el estado socioeconómico, los hábitos dietéticos y las condiciones de salud. Los factores socioeconómicos, como los ingresos y el nivel educativo, pueden afectar la calidad y cantidad de la ingesta de alimentos durante el embarazo. Un estudio realizado en Colombia por Mancilla et al. encontró que las mujeres embarazadas con un nivel socioeconómico más bajo tenían una mayor prevalencia de desnutrición (30).

Asimismo, un estudio de Sánchez-Jiménez et al. encontró que las mujeres embarazadas con un nivel socioeconómico más bajo tenían más probabilidades de tener sobrepeso u obesidad (31). Por ende, abordar las disparidades socioeconómicas es crucial para mejorar el estado nutricional de las mujeres embarazadas.

Los hábitos dietéticos y la elección de alimentos también son factores esenciales que afectan el estado nutricional de las mujeres embarazadas. Un estudio de Faneite et al. encontró que las mujeres embarazadas a menudo tienen una ingesta inadecuada de nutrientes debido a los malos hábitos dietéticos. Otro estudio de Rached de Paoli et al. encontró que las mujeres embarazadas a menudo tienen una ingesta baja de nutrientes importantes como el hierro y el calcio (32). De otra parte, las condiciones de salud y los medicamentos también pueden afectar el estado nutricional de las mujeres embarazadas. Las mujeres embarazadas con ciertas condiciones de salud, como anemia, pueden requerir suplementos nutricionales adicionales. Además, algunos medicamentos pueden interferir con la absorción o el metabolismo de los nutrientes, lo que provoca deficiencias de nutrientes (33).

**Consideraciones importantes de nutrición durante el embarazo:** Durante el embarazo, el cuerpo experimenta cambios fisiológicos significativos para apoyar el crecimiento y desarrollo del feto. Como resultado, las futuras madres requieren calorías adicionales para satisfacer sus mayores necesidades energéticas. En promedio, las mujeres embarazadas necesitan entre 300 y 500 calorías adicionales por día para apoyar el crecimiento fetal y el aumento de peso (31). Estas calorías adicionales deben provenir de fuentes ricas en nutrientes para garantizar la ingesta adecuada de macronutrientes esenciales. Los carbohidratos, las proteínas y las grasas son los tres macronutrientes principales que juegan un papel crucial durante el embarazo. Los carbohidratos

proporcionan energía y se encuentran en alimentos como frutas, verduras y cereales integrales. Las proteínas son esenciales para el desarrollo de los tejidos fetales y se pueden obtener de carnes magras, aves, pescado, legumbres y productos lácteos. Las grasas saludables, que se encuentran en fuentes como los aguacates, las nueces y el aceite de oliva, son importantes para el desarrollo del cerebro y el sistema nervioso del bebé (32).

Además de los macronutrientes, las mujeres embarazadas también deben prestar atención a la ingesta de micronutrientes. El hierro es especialmente importante durante el embarazo, ya que se necesita para producir glóbulos rojos y prevenir la anemia. Buenas fuentes de hierro incluyen carnes magras, aves, pescado, legumbres y cereales fortificados. El calcio es crucial para el desarrollo de los huesos y los dientes del bebé y se puede obtener de los productos lácteos, las alternativas lácteas fortificadas a base de plantas y las verduras de hoja verde. El folato es esencial para el desarrollo adecuado del tubo neural y se puede encontrar en alimentos como vegetales de hojas verdes, frutas cítricas y granos fortificados (33).

Por lo tanto, mantener una dieta balanceada es esencial durante el embarazo para asegurar que tanto la madre como el bebé reciban todos los nutrientes necesarios. Una dieta equilibrada consiste en una variedad de alimentos de diferentes grupos de alimentos, que proporcionan una amplia gama de nutrientes. Incluir una variedad de frutas, verduras, cereales integrales y proteínas magras en la dieta puede ayudar a satisfacer las necesidades nutricionales durante el embarazo. Las frutas y verduras son ricas en vitaminas, minerales y fibra, proporcionando nutrientes esenciales tanto para la madre como para el bebé. Los cereales integrales, como el arroz integral, la quinua y el pan integral, tienen un alto contenido de fibra y proporcionan una liberación constante de energía. Las proteínas magras, como el pollo, el pescado, el tofu y las legumbres, son importantes para el crecimiento y desarrollo fetal (33).

Por otro lado, las mujeres embarazadas deben limitar su consumo de alimentos procesados, bebidas azucaradas y alimentos ricos en grasas. Estos alimentos suelen tener un alto contenido de calorías, azúcar y grasas no saludables, lo que puede contribuir al aumento excesivo de peso y aumentar el riesgo de diabetes gestacional. **Índice de masa corporal de la gestante:** El índice de masa corporal (IMC) es una medida de la grasa

corporal basada en el peso y la altura de una persona. Se usa comúnmente para evaluar si un individuo tiene bajo peso, peso normal, sobrepeso u obesidad. Para calcular el IMC, el peso de una persona en kilogramos se divide por su altura en metros al cuadrado. El IMC es un indicador importante de la salud general y es particularmente relevante durante el embarazo (34).

Durante el embarazo, el IMC se usa para evaluar el aumento de peso adecuado para la madre y para identificar los riesgos potenciales asociados con un IMC alto o bajo. Un estudio de Sánchez Jaeger et al. encontraron que el IMC es un indicador básico recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para evaluar el estado nutricional durante el embarazo (35). Se espera que las mujeres que tienen un IMC normal antes del embarazo aumenten entre 25 y 35 libras durante el embarazo, mientras que se espera que las mujeres con sobrepeso u obesas aumenten menos (36).

Las mujeres embarazadas con un IMC alto o bajo tienen un mayor riesgo de complicaciones durante el embarazo y el parto. Las mujeres que comienzan su embarazo con un IMC en el rango de sobrepeso u obesidad tienen un mayor riesgo de diabetes gestacional, presión arterial alta y preeclampsia (37). Por otro lado, las mujeres que tienen bajo peso antes del embarazo corren un mayor riesgo de dar a luz a un bebé con bajo peso al nacer y de tener un parto prematuro (38).

Es así que, resulta importante que las mujeres embarazadas mantengan un IMC saludable y trabajen con su proveedor de atención médica para garantizar un aumento de peso adecuado durante el embarazo.

**Manejo del IMC durante el embarazo:** El IMC antes del embarazo juega un papel crucial en la determinación del curso del embarazo y sus resultados. Se recomienda calcular el IMC antes de quedar embarazada para asegurar un peso adecuado. Tener sobrepeso o ser extremadamente delgado puede provocar complicaciones durante el embarazo (34). Las mujeres con un IMC normal y un aumento de peso adecuado durante el embarazo tienen mejores resultados obstétrico-perinatales (39). Un estudio realizado por Minjarez-Corral et al. tuvo como objetivo investigar la influencia del IMC materno al comienzo del embarazo en los resultados obstétrico-perinatales. Los resultados mostraron que el IMC materno tuvo un impacto significativo en los resultados del embarazo (37). Por lo tanto, controlar el IMC antes y durante el embarazo es esencial para un embarazo

saludable. La alimentación saludable y el ejercicio durante el embarazo pueden ayudar a controlar el IMC y promover un embarazo saludable. Las mujeres deben aspirar a aumentar de peso dentro de un rango saludable durante el embarazo, lo que depende de su peso e IMC previos al embarazo. Si una mujer se encuentra en el rango de peso saludable antes del embarazo, idealmente debería aumentar entre 11,5 kg y 16 kg (36). Es crucial comer una variedad de alimentos de todos los grupos de alimentos y hacer ejercicio regularmente para mantener un IMC saludable durante el embarazo (40). Sin embargo, es importante consultar con un proveedor de atención médica antes de comenzar cualquier régimen de ejercicio durante el embarazo. Las intervenciones médicas pueden ser necesarias para controlar el IMC durante el embarazo en algunos casos. Por ejemplo, las mujeres con un IMC alto durante el embarazo tienen un mayor riesgo de complicaciones, como diabetes gestacional, hipertensión y preeclampsia (37). En tales casos, los proveedores de atención médica pueden recomendar intervenciones médicas, como programas de control de peso y control de los niveles de azúcar en la sangre (36). La cantidad de peso que una mujer debe aumentar durante el embarazo depende de su IMC antes del embarazo, y los proveedores de atención médica pueden recomendar un rango de aumento de peso específico basado en el IMC (37).

Por lo tanto, es fundamental trabajar en estrecha colaboración con los proveedores de atención médica para controlar el IMC durante el embarazo y garantizar un embarazo saludable. **Ganancia de peso en el embarazo:** El aumento de peso adecuado es crucial para el crecimiento y desarrollo del bebé, así como para la salud de la madre. Según los expertos, la mayoría de las mujeres deberían aumentar entre 11,5 a 16 kilogramos durante el embarazo (34). Sin embargo, la cantidad de aumento de peso requerido durante el embarazo varía según varios factores, como el peso antes del embarazo, el índice de masa corporal (IMC) y la salud en general. El aumento excesivo de peso durante el embarazo puede provocar diversas complicaciones, incluida la diabetes gestacional y la obesidad en la madre, por lo que es esencial comprender el aumento de peso ideal durante el embarazo. Varios factores pueden afectar el aumento de peso durante el embarazo. Las mujeres que tienen bajo peso antes del embarazo pueden necesitar aumentar más de peso para asegurar el crecimiento y desarrollo saludable del bebé, mientras que las mujeres con sobrepeso u obesas pueden necesitar limitar su aumento de peso para reducir el riesgo de complicaciones como la macrosomía (36). La tasa de aumento de peso durante el

embarazo también varía, y la mayor tasa de aumento de peso se produce en el tercer trimestre. La cantidad de peso ganado durante el embarazo se puede controlar con una calculadora de peso del embarazo, que ayuda a las mujeres a realizar un seguimiento de su aumento de peso cada semana y compararlo con el peso saludable para esa semana (37). El aumento excesivo de peso durante el embarazo puede dificultar que las mujeres vuelvan a su peso ideal después del embarazo (36). Además, el aumento excesivo de peso durante el embarazo también puede afectar la salud futura de la madre, ya que aumenta el riesgo de desarrollar diabetes y obesidad. En el primer trimestre del embarazo, el aumento de peso es mínimo, y la recomendación es no tomar más de 0,5-1,5 kg (37). El aumento de peso durante el embarazo no solo se debe al crecimiento del bebé, sino también a factores como la placenta, el útero y los senos, que pueden contribuir al aumento de peso general. Por otro lado, existen factores que contribuyen al aumento de peso durante el embarazo, estos son multifacéticos e incluyen el aumento de calorías ingesta, cambios hormonales y retención de líquidos. En primer lugar, el cuerpo requiere calorías adicionales para apoyar el crecimiento y desarrollo fetal. El Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos recomienda un promedio de 300 a 500 calorías adicionales por día durante el embarazo (34). Este aumento en la ingesta de calorías es crucial para proporcionar los nutrientes necesarios para el crecimiento del feto. En segundo lugar, los cambios hormonales durante el embarazo pueden afectar el metabolismo y el almacenamiento de grasa. Las hormonas como el estrógeno y la progesterona desempeñan un papel en la regulación del apetito y el equilibrio energético. Estas fluctuaciones hormonales pueden provocar un aumento del hambre y una tendencia a consumir más calorías (37).

Además, la respuesta natural del cuerpo al embarazo es almacenar grasa para proporcionar una reserva de energía para el feto en desarrollo. Por último, la retención de líquidos y el aumento del volumen sanguíneo también contribuyen al aumento de peso durante el embarazo. El cuerpo retiene más agua durante el embarazo para respaldar el aumento del volumen de sangre necesario para suministrar oxígeno y nutrientes al feto en crecimiento. Esta retención de líquidos puede conducir a un aumento de peso temporal, que generalmente se resuelve después del parto. El aumento de peso excesivo durante el embarazo puede tener implicaciones significativas para la salud tanto de la madre como

del bebé. En primer lugar, las mujeres que aumentan de peso excesivamente durante el embarazo tienen un mayor riesgo de desarrollar diabetes gestacional e hipertensión. La diabetes gestacional, una afección caracterizada por niveles altos de azúcar en la sangre durante el embarazo, puede provocar complicaciones tanto para la madre como para el bebé, incluido un mayor riesgo de cesárea y el desarrollo de diabetes tipo 2 más adelante en la vida (35).

Del mismo modo, el aumento excesivo de peso se asocia con un mayor riesgo de desarrollar hipertensión, lo que puede provocar preeclampsia, una afección potencialmente mortal tanto para la madre como para el bebé. Además del mayor riesgo de diabetes gestacional e hipertensión, el aumento excesivo de peso durante el embarazo también puede provocar complicaciones durante el trabajo de parto y el parto. Las mujeres que aumentan de peso en exceso tienen más probabilidades de experimentar un trabajo de parto prolongado, tener dificultades para dar a luz por vía vaginal o necesitar una cesárea. Estas complicaciones pueden aumentar el riesgo de complicaciones posparto y retrasar el proceso de recuperación. Además, el aumento excesivo de peso durante el embarazo se asocia con una mayor probabilidad de retención de peso y obesidad posparto. Las mujeres que aumentan de peso en exceso durante el embarazo tienen más probabilidades de tener problemas para perder el peso extra después del parto y pueden tener un mayor riesgo de obesidad a largo plazo (40).

Esto puede tener implicaciones para su salud y bienestar general. Para controlar el aumento de peso durante el embarazo, es importante adoptar estrategias que promuevan un estilo de vida saludable y equilibrado. En primer lugar, es fundamental seguir una dieta equilibrada y nutritiva adaptada a las necesidades del embarazo. **Control del aumento de peso durante el embarazo:** Controlar el aumento de peso durante el embarazo es fundamental para la salud tanto de la madre como del bebé. Una alimentación saludable durante el embarazo es crucial para asegurar un aumento de peso adecuado y evitar complicaciones. Es importante consultar a un profesional de la salud para determinar cuánto aumento de peso es saludable para una persona, ya que varía según el peso previo al embarazo y otros factores. Se recomienda seguir una dieta equilibrada que incluya una variedad de frutas, verduras, cereales integrales, proteínas magras y grasas saludables para

proporcionar los nutrientes esenciales para el feto en desarrollo y mantener la salud materna. Además, evitar el consumo excesivo de calorías provenientes de alimentos procesados y ricos en grasas es fundamental para evitar un aumento excesivo de peso durante el embarazo. El ejercicio seguro y la actividad física durante el embarazo también pueden ayudar a controlar el aumento de peso y mejorar la salud en general. Se ha demostrado que la actividad física durante el embarazo reduce el riesgo de diabetes gestacional, hipertensión y preeclampsia (41).

Es importante consultar a un profesional de la salud antes de comenzar o continuar con una rutina de ejercicios durante el embarazo para garantizar la seguridad y determinar los niveles adecuados de actividad. La actividad física regular, como caminar o nadar, puede ayudar a mantener un peso saludable y reducir el riesgo de complicaciones durante el embarazo. La atención prenatal regular y el control del aumento de peso son cruciales para controlar el aumento de peso durante el embarazo. Los profesionales de la salud pueden brindar orientación sobre el aumento de peso saludable y controlar cualquier posible complicación. Mantener un peso saludable durante el embarazo se ha asociado con mejores resultados tanto para la madre como para el bebé. Se han desarrollado nuevos estándares de aumento de peso según el peso y el IMC para permitir un control adecuado del aumento de peso gestacional (42).

Por lo tanto, la atención prenatal periódica y el control del aumento de peso pueden contribuir a un embarazo saludable y a resultados positivos tanto para la madre como para el bebé. **Nivel de hemoglobina durante el embarazo:** La hemoglobina es una proteína que se encuentra en los glóbulos rojos y se encarga de transportar el oxígeno por todo el cuerpo. Durante el embarazo, los niveles de hemoglobina disminuyen naturalmente debido al aumento del volumen de sangre y las necesidades de oxígeno tanto de la madre como del feto en desarrollo. Los niveles normales de hemoglobina durante el embarazo varían según el trimestre. En el primer y tercer trimestre, se considera normal un nivel de hemoglobina inferior a 11 g/dL y un nivel de hematocrito inferior al 33 %. En el segundo trimestre, se considera normal un nivel de hemoglobina inferior a 10,5 g/dL y un nivel de hematocrito inferior al 32 %. Los niveles bajos de hemoglobina durante el embarazo pueden provocar anemia, que es el tipo más común de anemia durante el embarazo. La

anemia por deficiencia de hierro ocurre cuando hay una falta de hierro en la sangre, el cual es necesario para la producción de hemoglobina. Esto puede provocar fatiga, debilidad, mareos y piel pálida. La anemia durante el embarazo se considera de riesgo cuando los niveles de hemoglobina caen entre 11 y 12 g/dL, y no se recomienda asistir a un parto con cifras inferiores a 9 g/dL. Los altos niveles de hemoglobina durante el embarazo también pueden tener efectos negativos tanto en la madre como en el recién nacido. Un estudio de González et al. en 2019 demostró que los niveles altos de hemoglobina superiores a 14,5 g/dL pueden provocar complicaciones durante el embarazo y afectar a la madre y al recién nacido (43).

Es importante que las mujeres embarazadas mantengan niveles normales de hemoglobina a través de una nutrición adecuada y suplementos de hierro, así como atención prenatal regular para monitorear los niveles de hemoglobina y abordar cualquier inquietud o complicación. A su vez, varios factores pueden influir en los niveles de hemoglobina durante el embarazo. En primer lugar, la edad materna y los niveles de hemoglobina antes del embarazo juegan un papel crucial. Las mujeres embarazadas mayores pueden tener niveles más bajos de hemoglobina debido a los cambios fisiológicos asociados con el envejecimiento. Además, las mujeres con niveles más bajos de hemoglobina antes del embarazo tienen más probabilidades de experimentar una disminución de la hemoglobina durante el embarazo. Los factores nutricionales también juegan un papel importante en los niveles de hemoglobina (44). La ingesta de hierro es esencial para la síntesis de hemoglobina, y la ingesta inadecuada de hierro puede conducir a niveles bajos de hemoglobina. Las deficiencias dietéticas, como la falta de alimentos ricos en hierro o una dieta desequilibrada, pueden contribuir a niveles bajos de hemoglobina durante el embarazo. Además, los factores genéticos pueden afectar la síntesis y el metabolismo de la hemoglobina. Ciertas variaciones genéticas pueden provocar una producción anormal de hemoglobina, como la anemia de células falciformes o la talasemia. Estas condiciones pueden resultar en niveles más bajos de hemoglobina durante el embarazo y presentar riesgos adicionales tanto para la madre como para el feto. Los niveles bajos de hemoglobina durante el embarazo pueden tener varias consecuencias. En primer lugar, la anemia y la fatiga maternas son resultados comunes de los niveles bajos de hemoglobina. La anemia puede causar debilidad, mareos y dificultad para respirar, lo que dificulta que

las mujeres embarazadas realicen sus actividades diarias y mantengan un estilo de vida saludable. Además, los niveles bajos de hemoglobina pueden afectar negativamente el desarrollo y el crecimiento fetal (44).

El suministro insuficiente de oxígeno al feto puede afectar el desarrollo de órganos y provocar un retraso en el crecimiento. Esto puede tener consecuencias a largo plazo, incluidos retrasos en el desarrollo y un mayor riesgo de enfermedades crónicas más adelante en la vida. Además, los niveles bajos de hemoglobina durante el embarazo están asociados con una mayor probabilidad de parto prematuro y bajo peso al nacer.

El parto prematuro puede provocar diversas complicaciones para el recién nacido, incluido el síndrome de dificultad respiratoria y problemas de desarrollo. Los bebés con bajo peso al nacer tienen un mayor riesgo de infecciones, deterioro cognitivo y condiciones de salud crónicas (45).

Para mantener niveles óptimos de hemoglobina durante el embarazo, se pueden implementar varias estrategias. En primer lugar, comúnmente se recomiendan suplementos de hierro y vitaminas prenatales. Los suplementos de hierro ayudan a reponer las reservas de hierro y favorecen la síntesis de hemoglobina. Las vitaminas prenatales, que contienen nutrientes esenciales como el hierro, pueden ayudar a satisfacer las crecientes demandas del embarazo. Además de la suplementación, las modificaciones dietéticas son cruciales para mantener niveles óptimos de hemoglobina. Incluir alimentos ricos en hierro, como carnes magras, legumbres y verduras de hojas verdes oscuras, puede proporcionar los nutrientes necesarios para la producción de hemoglobina. La combinación de estos alimentos con fuentes de vitamina C, como los cítricos, puede mejorar la absorción de hierro (45).

**Riesgos y manejo de niveles bajos de hemoglobina durante el embarazo:** Los niveles bajos de hemoglobina durante el embarazo pueden presentar riesgos significativos tanto para la madre como para el bebé. La anemia, que es el tipo más común de niveles bajos de hemoglobina durante el embarazo, aumenta el riesgo de parto prematuro e infecciones maternas posparto (43). Además, los niveles bajos de hemoglobina pueden causar fatiga, dificultad para respirar y mareos, lo que puede afectar negativamente la calidad de vida

de la madre durante el embarazo. En casos graves, los niveles bajos de hemoglobina pueden provocar complicaciones como insuficiencia cardíaca e incluso la muerte (44). Por lo tanto, es fundamental controlar y tratar los niveles bajos de hemoglobina durante el embarazo para garantizar la salud y la seguridad tanto de la madre como del bebé. Las opciones de tratamiento para los niveles bajos de hemoglobina durante el embarazo incluyen suplementos de hierro, suplementos de ácido fólico y transfusiones de sangre (45). Si los niveles de hemoglobina están por debajo de 11,5 g/dl al principio del embarazo, se puede administrar un tratamiento profiláctico para evitar una mayor hemodilución (1). Además, la incorporación de alimentos ricos en hierro como carnes rojas, aves, pescado y vegetales de hoja verde en la dieta puede ayudar a mantener niveles saludables de hemoglobina durante el embarazo (45). Es importante consultar con un proveedor de atención médica para determinar el plan de tratamiento adecuado para controlar los niveles bajos de hemoglobina durante el embarazo. Para mantener unos niveles saludables de hemoglobina durante el embarazo, es fundamental seguir una dieta equilibrada y nutritiva que incluya alimentos ricos en hierro y otros nutrientes esenciales. La vitamina C también puede ayudar en la absorción de hierro, por lo que la incorporación de alimentos como frutas cítricas, tomates y pimientos puede ser beneficiosa. La atención prenatal regular y el control de los niveles de hemoglobina también pueden ayudar a identificar y controlar los niveles bajos de hemoglobina durante el embarazo. Las recomendaciones del consenso definen la anemia como un nivel de hemoglobina por debajo de 10,5 g/dl durante el embarazo (45).

Al seguir estos consejos y trabajar con proveedores de atención médica, las mujeres embarazadas pueden mantener niveles saludables de hemoglobina y reducir los riesgos asociados con niveles bajos de hemoglobina durante el embarazo. **Peso del recién nacido:** El peso del recién nacido se refiere al peso de un bebé inmediatamente después del nacimiento. Un recién nacido promedio suele pesar alrededor de 3,4 kg (8 onzas) (46). El peso al nacer es un indicador importante de la salud de un recién nacido y tiene una correlación directa con la edad a la que nació el bebé. También puede reflejar el estado general de salud del bebé y los posibles riesgos futuros para la salud. Los valores de peso al nacer de un grupo de recién nacidos sanos de mujeres residentes en Lima que tuvieron

embarazos únicos sin complicaciones fueron establecidos en un estudio realizado por Pacora et al. en 2005 (46).

Es crucial monitorear el peso de un recién nacido porque es un indicador importante de su salud general. Durante los primeros días de vida, todos los bebés pierden algo de peso, pero deben recuperar su peso al nacer dentro de las dos primeras semanas (47). El seguimiento del peso de un recién nacido durante los primeros días de vida es fundamental para asegurar que el bebé esté sano y se desarrolle adecuadamente. El peso de un recién nacido se usa a menudo como un indicador de la salud general, por lo que tiene sentido que sea algo que todos controlen. Durante la última década, la salud del recién nacido se ha incrementado y el monitoreo y la evaluación en los países de la región de las Américas se han vuelto más comunes. Así mismo, hay varios factores que pueden afectar el peso de un recién nacido, incluido el tamaño y la altura de los padres, los nacimientos múltiples, el orden de nacimiento, el sexo, la salud de la madre durante el embarazo y la nutrición. Las características antropométricas, nutricionales, socioculturales y demográficas de la madre han sido señaladas como múltiples factores asociados al bajo peso al nacer (47). Un estudio realizado por Hurtado Ibarra et al. en 2015 identificó múltiples factores de riesgo relacionados con el bajo peso y el peso deficiente en un grupo de recién nacidos (48).

Entre los factores de riesgo de bajo peso al nacer, los más frecuentes están relacionados con las características y comportamientos maternos, como la falta de atención prenatal, la mala nutrición y el abuso de sustancias (49).

Comprender estos factores puede ayudar a los proveedores de atención médica a identificar y manejar los riesgos potenciales para la salud de un recién nacido. **Peso promedio del recién nacido y ganancia de peso esperada:** El peso promedio de un recién nacido a término (entre 37 y 41 semanas de gestación) es de alrededor de 3,2 kg (48). Sin embargo, los recién nacidos vienen en una amplia gama de tamaños saludables, y la mayoría de los bebés que nacen entre las 37 y 40 semanas de gestación pesan entre 2,3 a 4,5 kg. (49). El peso normal de un recién nacido varía entre 2500 y 4500 gramos, siendo la media de 3400 gramos. Es importante tener en cuenta que los bebés pequeños

no son necesariamente poco saludables y los bebés más grandes no son necesariamente más saludables. Los recién nacidos suelen aumentar de peso rápidamente en las primeras semanas de vida. En promedio, un recién nacido aumenta de peso a un ritmo de 20 a 30 gramos por día y pesa alrededor de 4,5 kg en un mes (49).

En las primeras seis semanas de vida, los bebés ganan alrededor de 20 gramos diarios, lo que equivale a una onza por día (49). La mayoría de los recién nacidos aumentarán de 5 a 7 onzas por semana durante los primeros meses. Sin embargo, es importante tener en cuenta que algunos bebés pueden aumentar de peso a un ritmo más lento o más rápido que otros, y esto generalmente no es motivo de preocupación siempre que el bebé esté sano y prospere. Asimismo, existen varios factores que pueden afectar el aumento de peso de un recién nacido.

El bajo peso al nacer (menos de 5 libras) puede ser el resultado de un parto prematuro u otros factores. El bajo peso al nacer puede aumentar el riesgo de morbilidad y mortalidad, así como afectar la salud y la supervivencia en la infancia. Además, existen otros factores que pueden afectar el peso del recién nacido, como la genética, el método de alimentación (amamantado versus biberón) y el peso materno (50).

Es importante que los padres trabajen con su proveedor de atención médica para monitorear el aumento de peso de su recién nacido y asegurarse de que el bebé esté sano y se desarrolle adecuadamente. Además, varios factores contribuyen al peso promedio de un bebé recién nacido. En primer lugar, los factores genéticos y la herencia juegan un papel importante. Los genes heredados de ambos padres pueden influir en el tamaño y el peso del bebé al nacer. Por ejemplo, si ambos padres son de baja estatura, es probable que su bebé también sea de menor tamaño. En segundo lugar, la salud y la nutrición maternas durante el embarazo tienen un impacto directo en el peso del bebé. Una madre bien alimentada que sigue una dieta balanceada durante el embarazo tiene más probabilidades de dar a luz a un bebé con un peso saludable. Por otro lado, una nutrición materna inadecuada puede resultar en bebés con bajo peso al nacer, lo que puede tener consecuencias para la salud a largo plazo. Por último, la edad gestacional y el peso al nacer están estrechamente relacionados. Los bebés que nacen prematuramente tienden a

tener un peso más bajo al nacer en comparación con los que nacen a término. Los bebés prematuros a menudo requieren atención y control especializados para garantizar un aumento de peso y un desarrollo saludables (49).

El control y la evaluación del aumento de peso del recién nacido son cruciales por varias razones. En primer lugar, permite la detección temprana de anomalías en el crecimiento o problemas de salud. Una disminución de peso repentina o prolongada puede ser un signo de una afección médica subyacente que requiere atención inmediata. Los controles de peso regulares pueden ayudar a identificar tales problemas y facilitar una intervención oportuna. En segundo lugar, el seguimiento del aumento de peso es esencial para realizar un seguimiento de la adecuación nutricional y el éxito de la lactancia. La lactancia materna es la fuente óptima de nutrición para los recién nacidos, y controlar el aumento de peso puede ayudar a determinar si el bebé está recibiendo suficiente leche y prosperando. En los casos en que no es posible amamantar, el control del aumento de peso puede ayudar a garantizar que el bebé esté recibiendo la alimentación adecuada con fórmula (50).

Por último, monitorear el aumento de peso en los recién nacidos puede ayudar a identificar los factores de riesgo de futuros problemas de salud. El aumento de peso rápido o excesivo en la infancia se ha relacionado con un mayor riesgo de obesidad y problemas de salud relacionados más adelante en la vida. Al monitorear de cerca el aumento de peso, los proveedores de atención médica pueden identificar a los bebés que pueden estar en riesgo y brindar orientación e intervenciones adecuadas para promover un crecimiento saludable. De otra parte, también existen varias estrategias que los padres y los profesionales de la salud pueden emplear para promover un aumento de peso saludable en los recién nacidos. En primer lugar, las principales organizaciones sanitarias recomiendan fomentar la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida. La leche materna proporciona una nutrición óptima para los bebés y promueve un aumento de peso saludable. Además, es esencial garantizar una nutrición adecuada y la ingesta de calorías. Los recién nacidos tienen necesidades nutricionales específicas, y es importante proporcionarles una dieta equilibrada que cubra sus requerimientos.

**Peso anormal del recién nacido y posibles problemas de salud:** El bajo peso del recién nacido, definido como un peso inferior a 2500 gramos (5 libras) al nacer, se asocia con una gama de problemas de salud. En primer lugar, estos bebés tienen un mayor riesgo de desarrollar problemas respiratorios, como el síndrome de dificultad respiratoria. Esta condición ocurre debido al desarrollo inmaduro de los pulmones, lo que dificulta que el bebé respire adecuadamente (50). En consecuencia, los bebés afectados pueden requerir asistencia respiratoria y enfrentar un período de recuperación más prolongado. Además, los bebés con bajo peso al nacer tienen una mayor susceptibilidad a las infecciones debido a sus sistemas inmunológicos comprometidos. Sus cuerpos pueden tener dificultades para combatir infecciones comunes, lo que lleva a hospitalizaciones más frecuentes y un mayor riesgo de complicaciones de salud a largo plazo. Además, los estudios han demostrado que el bajo peso al nacer está asociado con posibles consecuencias a largo plazo en el desarrollo cognitivo y las habilidades de aprendizaje. Estos niños pueden experimentar retrasos en alcanzar hitos del desarrollo y tienen una mayor probabilidad de experimentar dificultades de aprendizaje más adelante en la vida. En el otro extremo del espectro, el peso elevado del recién nacido, a menudo denominado macrosomía o grande para la edad gestacional (LGA, por sus siglas en inglés), también puede tener importantes implicaciones para la salud. Los bebés con alto peso al nacer tienen un mayor riesgo de sufrir lesiones durante el parto (50). El tamaño y el peso del bebé pueden hacer que el proceso de parto sea más desafiante, lo que aumenta la probabilidad de distocia de hombros y otros traumas de nacimiento. Estas lesiones pueden variar desde hematomas menores hasta complicaciones más graves, como fracturas o daños en los nervios. Además, el alto peso al nacer está fuertemente asociado con un mayor riesgo de obesidad infantil. Estos bebés tienen una mayor probabilidad de desarrollar un aumento de peso excesivo durante la infancia y la niñez, que puede persistir hasta la edad adulta. La obesidad infantil es un importante problema de salud pública, ya que está asociada con una serie de problemas de salud, como la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y los trastornos metabólicos.

Por lo tanto, identificar y abordar el alto peso al nacer es crucial para prevenir problemas de salud a largo plazo. Varios factores contribuyen al peso anormal del recién nacido. Los factores maternos juegan un papel importante, ya que el tabaquismo, el uso de drogas y

la mala nutrición durante el embarazo se asocian con el bajo peso al nacer. Fumar durante el embarazo restringe el oxígeno y los nutrientes disponibles para el feto en desarrollo, lo que restringe el crecimiento. De manera similar, el uso de drogas, especialmente sustancias como la cocaína y los opiáceos, puede tener efectos perjudiciales en el desarrollo fetal y conducir a un bajo peso al nacer. Los factores genéticos y los antecedentes familiares también influyen en el peso del recién nacido. Algunas familias pueden tener antecedentes de bajo o alto peso al nacer, lo que sugiere una predisposición genética. Ciertas condiciones genéticas pueden afectar el crecimiento fetal y contribuir al peso anormal al nacer. Los factores ambientales también juegan un papel, ya que el estrés materno y la exposición a toxinas durante el embarazo pueden afectar el peso del recién nacido. Así, el bajo peso al nacer (BPN) es una preocupación común entre los recién nacidos, especialmente los prematuros o de madres con factores de riesgo durante el embarazo, como hipertensión arterial o tabaquismo (50). Los bebés que tienen bajo peso al nacer enfrentan una mayor probabilidad de experimentar problemas de salud en el período neonatal, así como un mayor riesgo de mortalidad. Además, son más propensos a tener un desarrollo cognitivo deteriorado y tienen una susceptibilidad elevada a enfermedades crónicas más adelante en la vida. Un estudio realizado por Velázquez Quintana et al. en 2004 descubrió que el bajo peso al nacer resultante de la desnutrición materna aumenta el riesgo de mortalidad infantil de tres a cuatro veces (47).

En consecuencia, es crucial monitorear y abordar diligentemente los factores que contribuyen al bajo peso al nacer, ya que esto ayudará a prevenir posibles complicaciones de salud en los recién nacidos. Por otro lado, el alto peso al nacer (HBW) también puede presentar riesgos para la salud de los recién nacidos. Los recién nacidos macrosómicos, aquellos con un peso al nacer de 4000 gr. a más, tienen un mayor riesgo de complicaciones durante el trabajo de parto y el parto, incluidos traumatismos e hipoglucemia (51). Además, los bebés HBW tienen un mayor riesgo de desarrollar obesidad y problemas de salud relacionados más adelante en la vida (47). De hecho, es importante monitorear y abordar los factores que contribuyen al HBW para prevenir posibles problemas de salud en los recién nacidos. El retraso en el crecimiento (FTT, por sus siglas en inglés) es otra preocupación relacionada con el peso del recién nacido. El FTT ocurre cuando un recién nacido no aumenta de peso como se esperaba, lo que puede deberse a varios factores, que incluyen una nutrición inadecuada, condiciones médicas o factores ambientales. Los

niños con FTT tienen un mayor riesgo de retrasos en el desarrollo, infecciones y otros problemas de salud (51).

De la misma forma, es crucial identificar y abordar las causas subyacentes de FTT para garantizar un crecimiento y desarrollo adecuados en los recién nacidos. **Medición del peso del recién nacido con precisión:** Medir el peso del recién nacido con precisión es esencial para evaluar el crecimiento normal y el estado nutricional. La técnica más utilizada para medir el peso del recién nacido es mediante una balanza calibrada, que puede ser mecánica o electrónica (52). El peso promedio de los bebés nacidos a término es de aproximadamente 3,2 kg (46). Es importante tener en cuenta que los recién nacidos pueden perder hasta un 5-7% de su peso al nacer en los primeros días de vida, por lo que se recomienda pesarlos dentro de las primeras 24 horas después del nacimiento y luego nuevamente a los 3-5 días de nacido. edad para asegurar un aumento de peso adecuado. Además, medir la longitud y el perímetro cefálico del recién nacido también puede proporcionar información valiosa sobre el crecimiento y el desarrollo. Así, la precisión de los diferentes métodos para medir el peso del recién nacido ha sido un tema de debate. Si bien las básculas electrónicas generalmente se consideran más precisas que las mecánicas, la precisión de las básculas electrónicas puede verse afectada por factores como la calibración y la posición del bebé en la báscula. También es importante asegurarse de pesar al bebé sin ropa, ya que la ropa puede agregar un peso significativo y afectar la precisión de la medición (52). La frecuencia de pesaje de los recién nacidos puede variar según el estado de salud del bebé y la edad gestacional. Por ejemplo, es posible que sea necesario pesar a los recién nacidos prematuros con más frecuencia para garantizar un aumento de peso adecuado. También es normal que los recién nacidos pierdan peso durante la primera semana de vida, hasta un 10 % de su peso al nacer, antes de volver a ganar peso (52). El control del peso de un recién nacido es esencial para evaluar su salud general y también se puede utilizar para construir modelos predictivos para estimar el peso del recién nacido.

En general, la medición precisa y frecuente del peso del recién nacido es crucial para garantizar un crecimiento y desarrollo adecuados. **Promoción del peso y el crecimiento saludable del recién nacido:** Una nutrición adecuada es crucial para promover un peso y un crecimiento saludables en los recién nacidos. La leche materna se considera la mejor

f fuente de nutrición para los bebés, ya que proporciona toda la energía y los nutrientes necesarios para un desarrollo saludable. La lactancia materna también promueve el apego madre-hijo y se ha relacionado con un mejor desarrollo cognitivo y emocional en los bebés. Sin embargo, si la lactancia materna no es posible, la alimentación con fórmula también puede proporcionar una nutrición adecuada para los recién nacidos. Es importante tener en cuenta que una nutrición adecuada no solo es esencial para un aumento de peso saludable, sino también para la salud y el desarrollo en general (52). Asimismo, se ha demostrado que la lactancia materna tiene un impacto positivo en el aumento de peso de los recién nacidos. La investigación sugiere que los bebés amamantados tienden a aumentar de peso a un ritmo más lento, pero más constante que los bebés alimentados con fórmula, lo que puede conducir a un peso más saludable a largo plazo. Además, se ha demostrado que el inicio temprano de la lactancia materna, dentro de la primera hora de vida, reduce el riesgo de infecciones y mortalidad en los recién nacidos (52). Sin embargo, si un recién nacido no aumenta de peso con la lactancia, se pueden tomar medidas para abordar el problema, como buscar el apoyo de un especialista en lactancia o un proveedor de atención médica. Finalmente, otros factores que pueden promover un peso y un crecimiento saludables en los recién nacidos incluyen la atención prenatal adecuada, evitar fumar y beber alcohol durante el embarazo y mejorar la calidad de la atención materna y del recién nacido. aumento de peso saludable. Es importante tener en cuenta que el bajo peso al nacer puede ser un factor de riesgo para futuros problemas de salud, por lo que es crucial controlar el aumento de peso del recién nacido y abordar cualquier inquietud con un proveedor de atención médica.

En fin, por todo lo expuesto, se planteó el siguiente problema general de investigación: ¿Qué relación existe entre el peso del recién nacido y el estado nutricional de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023?

Y los problemas específicos son: ¿Qué relación existe entre el peso del recién nacido y el índice de masa corporal pre gestacional de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023?, ¿Qué relación existe entre el peso del recién nacido y la ganancia de peso en el embarazo de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023? ¿Qué relación existe entre el peso del recién nacido y el nivel de hemoglobina de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023?

Todo lo cual, se justifica teniendo en cuenta los siguientes criterios. **Teórica:** La presente investigación teniendo en cuenta un criterio práctico se justifica en la necesidad de ampliar, dentro de un contexto actual y único, la teoría existente acerca de la relación que existe entre el estado nutricional de la gestante y el peso del recién nacido, conocimiento que a su vez sirve de base científica de la cual se pueda desprender acciones de mejora en cuanto al estado nutricional de las gestantes como factor relacionado al peso del recién nacido. Así mismo, este estudio constituirá parte de los escasos antecedentes de estudio, referente a las variables de estudio mencionadas anteriormente, especialmente a nivel regional y local. **Práctica:** La presente investigación posee relevancia a nivel práctico puesto que se realizó un diagnóstico situacional del estado nutricional de una población materna vulnerable como lo son las gestantes pertenecientes a la jurisdicción del Hospital de Apoyo Pichanaki, de la provincia de Chanchamayo durante el presente año 2023, y cómo esta influye en el peso del recién nacido, logrando con esto un diagnóstico actualizado y contextualizado para la formulación de estrategias de acción tales como la concientización en la población estudiada acerca de la importancia de su estado nutricional como predictivo de un adecuado peso de su recién nacido. Además, proporciona una base científica a partir de la cual los profesionales de salud, especialmente del área de Obstetricia, pero de una manera articulada con otros servicios, lleven a cabo estrategias de promoción para la mejora del estado nutricional de las gestantes atendidas en el hospital en cuestión.

**Metodológica:** sobre este punto, a nivel metodológico, este estudio da luz a instrumentos de recolección de datos contextualizados a la población estudiada, instrumentos que a su vez fueron validados y a los cuales también se les hizo la confiabilidad necesaria respetando así la rigurosidad científica de la recolección de datos en el presente estudio. Así, estos instrumentos podrán utilizarse en estudios futuros que busquen ampliar y profundizar más el presente estudio.

Finalmente, el objetivo general de esta investigación fue: Determinar la relación que existe entre el peso del recién nacido y el estado nutricional de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023.

De igual manera, se tuvieron los objetivos específicos siguientes: Identificar la relación que existe entre el peso del recién nacido y el índice de masa corporal pre gestacional de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023; Identificar la relación

que existe entre el peso del recién nacido y la ganancia de peso en el embarazo de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023 e Identificar la relación que existe entre el peso del recién nacido y el nivel de hemoglobina de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023.

Gracias a la revisión de los respectivos antecedentes de estudio, conducen a su vez a la formulación de la hipótesis general, la cual es: Existe relación significativa entre el peso del recién nacido y el estado nutricional de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023.

Asimismo, de las hipótesis específicas: Existe relación significativa entre el peso del recién nacido y el índice de masa corporal pre gestacional de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023. Existe relación significativa entre el peso del recién nacido y la ganancia de peso en el embarazo de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023. Existe relación significativa entre el peso del recién nacido y el nivel de hemoglobina de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023.

## II. MÉTODO

### 2.1. Tipo y diseño de investigación

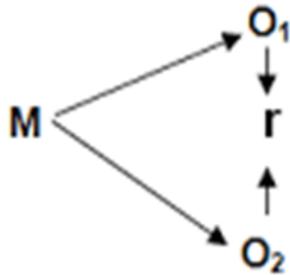
En cuanto al tipo de investigación, este estudio pertenece al tipo básico. La investigación básica es un tipo de investigación científica que busca descubrir los principios y mecanismos subyacentes que gobiernan un fenómeno particular (53).

A diferencia de la investigación aplicada, que se centra en las aplicaciones prácticas y la resolución inmediata de problemas, la investigación básica está impulsada por la curiosidad y la búsqueda del conocimiento por sí mismo. Su objetivo es responder preguntas fundamentales y ampliar nuestra comprensión del mundo que nos rodea. Uno de los propósitos clave de la investigación básica es generar nuevos conocimientos que puedan aplicarse en diversos campos, puesto que tiene como objetivo principal el ampliar la teoría existente (53), en este caso, acerca de la relación que existe entre el estado nutricional de la gestante y el peso del recién nacido, sin la intervención o manipulación de ninguna de las variables a estudiar.

En cuanto al diseño de la investigación, el diseño que rigió el desarrollo del presente estudio es el correlacional, diseño que implica examinar la relación entre dos o más variables sin manipularlas. Busca identificar si existe una relación y, de ser así, la fuerza y la dirección de esa relación. El propósito de usar este diseño de investigación es comprender las asociaciones entre variables y hacer predicciones basadas en estas asociaciones (53).

En la investigación correlacional, la atención se centra en medir las asociaciones en lugar de determinar la causalidad. Este diseño permite a los investigadores explorar las relaciones que ocurren de forma natural en el mundo real, proporcionando información valiosa sobre fenómenos complejos. Al examinar la relación entre las variables, los investigadores pueden obtener una mejor comprensión de cómo se relacionan y cómo pueden influirse entre sí (53), en este caso, el peso del recién nacido y el estado nutricional de las gestantes.

Además, este diseño correlacional posee el siguiente esquema:



Donde:

M: Muestra del estudio

O1: Medición de la variable Peso del recién nacido

O2: Medición de la variable Estado nutricional de la gestante.

r: grado de relación entre las variables

## 2.2. Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Categorías	Escala De Medición	Instrumento
Peso Del Recién Nacido	Peso del neonato al momento del nacimiento (46).	Peso del recién nacido medido en gramos, según el cual puede ser macrosómico, peso adecuado, bajo peso, muy bajo peso y extremadamente bajo peso.	Peso al nacer	>4000 g	Recién Nacido Macrosómico (RNM)	Ordinal	Ficha de recolección de datos
				2500 - 4000 g	Recién Nacido de Peso Adecuado (RNPA)		
				<2500 g	Recién Nacido de Bajo Peso (RNBP)		
				<1500 g	Recién Nacido de Muy Bajo Peso (RNMBP)		
				<1000 g	Recién Nacido Extremadamente Bajo Peso (RNEBP)		
Condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutricionales individuales de la	El estado nutricional de la gestante contempla tres dimensiones para evaluación: el índice de masa	Índice de masa corporal pre gestacional	<18,5	Bajo peso	Ordinal		
			>18,5 - <25	Normal			
			>25 - <30	Sobrepeso			
			≥30	Obesidad			
			(D)<12,5 kg (N)<11,5 kg (SP)<7 kg (OB)<5 kg	Ganancia de peso baja			

Estado Nutricional de la Gestante	gestante y la ingesta, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos durante la etapa del embarazo (21).	corporal pre gestacional, la ganancia de peso en el embarazo y el nivel de hemoglobina.	Ganancia de peso en el embarazo	(D)12,5 kg - 18kg (N) 11,5 kg- 16 kg (SP)7 - 11,5 kg (OB)5 - 9 kg	Ganancia de peso adecuada	Ordinal
				(D)>18 kg (N)>16 kg (SP)>11,5 kg (OB)>9 kg	Ganancia de peso alta	
			Nivel de hemoglobina	>10.9 gr/dL.	Sin anemia	Ordinal
				10 gr/dL. - 10.9 gr/dL.	Anemia leve	
				7 gr/dL. - 9.9 gr/dL.	Anemia moderada	
			< 7 gr/Dl	Anemia severa		

### 2.3. Población, muestra y muestreo

**Población:** La población se refiere a todo el grupo de individuos, objetos o eventos que comparten una característica común de interés (53), en este sentido, la población de la presente investigación la constituyeron 200 gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, de la ciudad de Chanchamayo durante el mes de mayo y junio del presente año 2023.

**Muestra:** La muestra es un subconjunto de la población que se selecciona para el análisis (53). Es así que, para el cálculo del tamaño muestral, se hizo uso de la siguiente fórmula, puesto que se trata de una población finita:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

n: tamaño de la muestra

N: tamaño de la población

Z: nivel de confianza

p: probabilidad

q: no probabilidad

e: error muestral

Así, teniendo en cuenta un error del 5% y un nivel de confianza del 95%, el tamaño muestral fue de 132 gestantes, las cuales fueron elegidas teniendo en cuenta un muestreo no probabilístico por conveniencia.

#### Muestreo

El tipo de muestreo para seleccionar las gestantes que conformaron la muestra del presente estudio fue el muestreo no probabilístico por conveniencia y accesibilidad en base a los criterios señalados a continuación:

#### Criterios de selección

Las integrantes de la muestra fueron elegidas mediante los siguientes criterios de selección:

### **Criterios de inclusión**

- a) Gestantes cuyas historias clínicas están completas.
- b) Gestantes que realizaron el respectivo control pre natal en los servicios obstétricos de dicho nosocomio.

### **Criterios de exclusión**

- a) Gestantes cuyas historias clínicas están incompletas e ilegibles.
- b) Gestantes que no realizaron el respectivo control pre natal en los servicios obstétricos de dicho nosocomio.

## **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

### **Técnica**

Para la recolección de datos se hizo uso de la técnica de Análisis documental la cual es un método de investigación que involucra el examen e interpretación sistemáticos de documentales para obtener una comprensión más profunda de su contenido y mensajes subyacentes (53), esta a su vez, se vio concretada en una Ficha de recolección de datos en el cual se hizo el respectivo acopio de la información o datos relevantes para el presente estudio.

### **Descripción de instrumentos**

El instrumento utilizado fue el siguiente: Ficha de recolección de datos el cual constó de dos partes. La primera parte responde a la evaluación de la variable peso del recién nacido, la cual sólo consideró el indicador correspondiente al peso al nacer de los neonatos de las gestantes atendidas en el hospital en cuestión. La segunda parte, corresponde a la variable Estado nutricional de las gestantes, la cual a su vez se descompone en tres dimensiones: índice de masa corporal pre gestacional, ganancia de peso en el embarazo y nivel de hemoglobina.

### **Validación**

En cuanto a la validación de los instrumentos utilizados para la recolección de datos sobre El peso del recién nacido y el estado nutricional de la gestante, se empleó la técnica del Juicio de Expertos. Al respecto, se solicitó a tres especialistas que evaluaran los instrumentos

de investigación (ver Anexo d). Las evaluaciones proporcionadas por estos especialistas se documentan en la siguiente tabla:

**Tabla 1.** Validación por juicio de expertos

N°	<b>JUICIO DE EXPERTOS</b>		Validez del instrumento de investigación
1	Dra. Lina Cárdenas Pineda	Promedio de valoración	86.5
		Opinión de aplicación	Muy buena
2	Mg. Maritza Karina Vargas Orihuela	Promedio de valoración	85
		Opinión de aplicación	Muy buena
3	Mg. Esther Elisa Garcia Chaiña	Promedio de valoración	80
		Opinión de aplicación	Buena

### **Confiabilidad**

La confiabilidad del instrumento se refiere a la consistencia y estabilidad de los resultados del instrumento. Asegura que, si el instrumento se administra varias veces al mismo grupo de participantes, producirá resultados similares (53). Además, la confiabilidad de un instrumento es un aspecto crucial en la investigación y la medición ya que se refiere a la consistencia y estabilidad de los resultados del instrumento, asegurando que produzca datos precisos y confiables (53); no obstante, el instrumento utilizado para el acopio de los datos para el análisis del presente estudio fue una Ficha de recolección de datos que se enfocará en recopilar información objetiva e inalterable plasmada en las Historias Clínicas de donde se tomó dichos datos, en tal sentido, la confiabilidad o validez de constructo para el instrumento en cuestión es superada con la validación de contenido que se realizó en base a la aplicación de la técnica de Juicio de expertos detallada en el ítem anterior.

### **2.5. Procedimiento**

La presente investigación, tuvo su inicio en la respectiva aprobación del respectivo plan de tesis por parte de la “Dirección Universitaria de Investigación de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt”; posteriormente se solicitó el permiso respectivo al Hospital de Apoyo Pichanaki para la aplicación de los instrumentos de investigación y demás acciones necesarias para el desarrollo de este estudio. Una vez obtenidos los respectivos permisos de la institución se revisa las historias clínicas de los objetos de investigación,

haciendo uso de la ficha de recolección de datos validada. Finalmente se realizó la respectiva tabulación, procesamiento e interpretación de los resultados del estudio para su respectiva comunicación a los entes interesados.

## **2.6. Método de análisis de datos**

Una vez realizada la respectiva recolección de datos, se procedió a realizar la tabulación respectiva de los datos con la utilización del programa estadístico SPSS. Asimismo, se usaron estadísticos de tipo descriptivos como frecuencias y porcentajes para la presentación de los datos recopilados. Finalmente, para la prueba de hipótesis se usó la prueba de Rho de Spearman, a un nivel de significancia del 5%.

## **2.7 Aspectos éticos**

La presente investigación no generó ningún conflicto ético ya que los datos personales de cada uno de las gestantes que participen en este estudio se mantuvieron en absoluta reserva. Asimismo, este estudio se llevó a cabo en respeto irrestricto de los principios éticos de la “Declaración de Helsinki” y lo estipulado en el “Reglamento de Ética de la Investigación de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt”.

### III.RESULTADOS

El presente capítulo se enfoca en la presentación de los resultados de la investigación, primero a partir de un criterio descriptivo y, segundo, en base a un criterio inferencial.

#### Análisis descriptivo

#### Peso del recién nacido

**Tabla 2 .** Peso del recién nacido de la base de datos de las historias clínicas del Hospital de Apoyo Pichanaki 2023.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Extremadamente bajo peso	3	2.3	2.3	2.3
Muy bajo peso	9	6.8	6.8	9.1
Bajo peso	40	30.3	30.3	39.4
Peso adecuado	72	54.5	54.5	93.9
Macrosómico	8	6.1	6.1	100.0
Total	132	100.0	100.0	

**Fuente:** Elaboración propia.

En la Tabla 2 se puede apreciar que, del total de recién nacidos, un porcentaje mayoritario del 54.55% (72 recién nacidos) presentan un peso adecuado; el 30,30% (40 recién nacidos) bajo peso; el 6,82 % (9 recién nacidos) muy bajo peso; y el 2.27% (3 recién nacidos) presentaron extremadamente bajo peso; en contraste el 6.06% (8 recién nacidos) se calificaron como Macrosómicos.

#### Índice de Masa Corporal Pregestacional

**Tabla 3.** Índice de Masa Corporal Pregestacional de la base de datos de las historias clínicas del Hospital de Apoyo Pichanaki 2023.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo peso	39	29.5	29.5	29.5
Normal	51	38.6	38.6	68.2
Sobrepeso	37	28.0	28.0	96.2
Obesidad	5	3.8	3.8	100.0

Total	132	100.0	100.0
-------	-----	-------	-------

**Fuente:** Elaboración propia.

En la Tabla 3 observamos que, del total de mujeres examinadas, un importante porcentaje, es decir el 38.64% (51 mujeres) presentaban un peso normal; el 29,55 % (39 mujeres) tenían bajo peso; el 28,03% (37 mujeres) tenían sobrepeso; y solo el 3.79% (5 mujeres) presentaron obesidad.

### Ganancia de peso en el embarazo

**Tabla 4 .** Ganancia de peso en el embarazo de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki 2023.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Adecuada	42	31.8	31.8	31.8
Alta	34	25.8	25.8	57.6
Baja	56	42.4	42.4	100.0
Total	132	100.0	100.0	

**Fuente:** Elaboración propia

En la Tabla 4 podemos apreciar que, del total de mujeres ya gestantes, un importante porcentaje, es decir el 42,42% (56 gestantes) presentaron una baja ganancia de peso; el 31,82 % (42 gestantes) adecuada ganancia; y por último el 25,76% (34 gestantes) presentaron una alta ganancia de peso.

### Nivel de Hemoglobina

**Tabla 5 .** Nivel de Hemoglobina de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki 2023.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sin anemia	48	36.4	36.4	36.4
Anemia leve	46	34.8	34.8	71.2
Anemia moderada	33	25.0	25.0	96.2
Anemia severa	5	3.8	3.8	100.0
Total	132	100.0	100.0	

**Fuente:** Elaboración propia

En la Tabla 5 se observa que, del total de gestantes, la mayoría de gestantes presentaron anemia, distribuido en los siguientes porcentajes: 34,85% (46 gestantes) anemia leve; 25% (33 gestantes) anemia moderada y solo el 3,79% (5 gestantes) anemia severa; por lo contrario, el 36,36% no presentaron signos de anemia.

### Estado nutricional de la gestante

**Tabla 6 .** Estado nutricional de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki 2023.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Adecuado	75	56.8	56.8	56.8
Inadecuado	57	43.2	43.2	100.0
Total	132	100.0	100.0	

**Fuente:** Elaboración propia

En la Tabla 6 se puede apreciar que, del total de gestantes, un mayoritario porcentaje, es decir el 56,82% (75 gestantes) presentaron un estado nutricional adecuado; en contraste, el 43,18 % (57 gestantes) presentaron un inadecuado estado nutricional.

### Análisis inferencial

Ahora bien, antes de realizar la respectiva docimasia de hipótesis, tanto para la hipótesis general como para las específicas, resulta necesario analizar los resultados previos de acuerdo a las tablas cruzadas siguientes:

**Tabla 7.** Peso del recién nacido e Índice de Masa Corporal Pregestacional

		Peso del recién nacido					Total
		Extremadamente bajo peso	Muy bajo peso	Bajo peso	Peso adecuado	Macrosómico	
Bajo peso		1	3	11	22	2	39
		2,6%	7,7%	28,2%	56,4%	5,1%	100,0%
		0,8%	2,3%	8,3%	16,7%	1,5%	29,5%
Normal		1	4	14	27	5	51
		2,0%	7,8%	27,5%	52,9%	9,8%	100,0%
		0,8%	3,0%	10,6%	20,5%	3,8%	38,6%
Índice de Masa Corporal Pregestacional	Sobrepeso	1	0	14	21	1	37
		2,7%	0,0%	37,8%	56,8%	2,7%	100,0%

	0,8%	0,0%	10,6%	15,9%	0,8%	28,0%
Obesidad	0	2	1	2	0	5
	0,0%	40,0%	20,0%	40,0%	0,0%	100,0%
	0,0%	1,5%	0,8%	1,5%	0,0%	3,8%
Total	3	9	40	72	8	132
	2,3%	6,8%	30,3%	54,5%	6,1%	100,0%

**Fuente:** Elaboración propia

En la Tabla 7 se observa que del total de mujeres gestantes que poseía bajo peso, al 43,6% le corresponden recién nacidos con un peso fuera del adecuado; asimismo, del total de mujeres gestantes que poseía sobrepeso, al 43,2% le corresponden recién nacidos con un peso fuera del adecuado; de igual manera, al 60% de gestantes que tuvieron obesidad le corresponden recién nacidos con un peso inadecuado.

**Tabla 8.** Peso del recién nacido y Nivel de hemoglobina

		Peso del recién nacido					
		Extremadamente bajo peso	Muy bajo peso	Bajo peso	Peso adecuado	Macrosómico	Total
Nivel de Hemoglobina	Sin anemia	1	2	15	28	2	48
		2,1%	4,2%	31,3%	58,3%	4,2%	100,0%
		0,8%	1,5%	11,4%	21,2%	1,5%	36,4%
	Anemia leve	2	5	14	22	3	46
		4,3%	10,9%	30,4%	47,8%	6,5%	100,0%
		1,5%	3,8%	10,6%	16,7%	2,3%	34,8%
	Anemia moderada	0	2	9	19	3	33
		0,0%	6,1%	27,3%	57,6%	9,1%	100,0%
		0,0%	1,5%	6,8%	14,4%	2,3%	25,0%
	Anemia severa	0	0	2	3	0	5
		0,0%	0,0%	40,0%	60,0%	0,0%	100,0%
		0,0%	0,0%	1,5%	2,3%	0,0%	3,8%
Total		3	9	40	72	8	132
		2,3%	6,8%	30,3%	54,5%	6,1%	100,0%

**Fuente:** Elaboración propia

De forma semejante, en la Tabla 8 se aprecia que del total de mujeres que presentaron anemia leve, el 52,3% tuvieron un recién nacido con un peso fuera de lo adecuado; de igual manera, el 42,4% de mujeres gestantes que tuvieron anemia moderada dieron a luz a un recién nacido con un peso inadecuado; por otro lado, el 40% de mujeres que desarrollaron una anemia severa dieron a luz a un recién nacido con un peso fuera de lo adecuado.

**Tabla 9 .** Peso del recién nacido y Ganancia de peso en el embarazo

		Peso del recién nacido					Total	
		Extremadamente bajo peso	Muy bajo peso	Bajo peso	Peso adecuado	Macrosómico		
Ganancia de peso en el embarazo	Adecuada	2	4	12	21	3	42	
		4,8%	9,5%	28,6%	50,0%	7,1%	100,0%	
		1,5%	3,0%	9,1%	15,9%	2,3%	31,8%	
		Alta	0	2	10	19	3	34
			0,0%	5,9%	29,4%	55,9%	8,8%	100,0%
			0,0%	1,5%	7,6%	14,4%	2,3%	25,8%
	Baja	1	3	18	32	2	56	
		1,8%	5,4%	32,1%	57,1%	3,6%	100,0%	
		0,8%	2,3%	13,6%	24,2%	1,5%	42,4%	
	Total	3	9	40	72	8	132	
		2,3%	6,8%	30,3%	54,5%	6,1%	100,0%	

**Fuente:** Elaboración propia

Por otro lado, se observa en la Tabla 9 que, de total de mujeres que tuvieron una baja ganancia de peso durante el embarazo, el 42,9% de ellas dieron a luz a un recién nacido con un peso inadecuado; así mismo, de las mujeres que tuvieron una ganancia alta de peso durante el embarazo, el 44,1% de ellas tuvieron un recién nacido con un peso fuera de lo adecuado.

**Tabla 10.** Peso del recién nacido y Estado nutricional de la gestante

		Peso del recién nacido					Total	
		Extremadamente bajo peso	Muy bajo peso	Bajo peso	Peso adecuado	Macrosómico		
Estado nutricional de la gestante	Adecuado	0	6	25	40	4	75	
		0,0%	8,0%	33,3%	53,3%	5,3%	100,0%	
		0,0%	4,5%	18,9%	30,3%	3,0%	56,8%	
		Inadecuado	3	3	15	32	4	57
			5,3%	5,3%	26,3%	56,1%	7,0%	100,0%
			2,3%	2,3%	11,4%	24,2%	3,0%	43,2%
	Total	3	9	40	72	8	132	
		2,3%	6,8%	30,3%	54,5%	6,1%	100,0%	

**Fuente:** Elaboración propia

Finalmente, se observa en la Tabla 10 que, del total de gestantes que tuvieron un Estado nutricional inadecuado, el 43,9% de ellas tuvo un recién nacido con un peso fuera del

adecuado; en tanto, un 46,7% del total de mujeres que tuvieron un estado nutricional adecuado, dieron a luz a un recién nacido con un peso inadecuado. Todo esto da luces de la relación existente entre las variables de estudio, ya sea de forma general y teniendo en cuenta las dimensiones respectivas.

## Contrastación de hipótesis

### Hipótesis general

#### 1. Formulación de hipótesis nula y alternativa

$H_0$ : No existe relación significativa entre el peso del recién nacido y el estado nutricional de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023.

$$H_0: \mu_1 = \mu_0$$

$H_1$ : Existe relación significativa entre el peso del recién nacido y el estado nutricional de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023.

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_0$$

**2. Nivel de confianza:** 95%

**3. Nivel de significancia:**  $\alpha = 0,05$  (5%)

#### 4. Regla de decisión

$p > \alpha$  = acepta  $H_0$  y se rechaza la hipótesis alternativa

$p \leq \alpha$  = rechaza  $H_0$  y se acepta la hipótesis alternativa

#### 5. Prueba de hipótesis

**Tabla 11 .** Correlación Peso del Recién nacido y Estado nutricional de la gestante

Correlaciones		Peso del recién nacido	Estado nutricional de la gestante
Peso del recién nacido	Coefficiente de correlación	1,000	0,779*
	Sig. (bilateral)	.	0,000
Rho de Spearman	N	132	132
Estado nutricional de la gestante	Coefficiente de correlación	0,779*	1,000
	Sig. (bilateral)	0,000	.
	N	132	132

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

## 6. Decisión estadística

El coeficiente de correlación de 0,779 revela una correlación significativa, positiva y fuerte entre el peso de un recién nacido y el estado nutricional de la gestante. Además, con un valor p de 0,000, que está por debajo del nivel de significación de 0,05, podemos rechazar con seguridad la hipótesis nula (H0) y adoptar la hipótesis alternativa (H1).

### Hipótesis específica 1

#### 1. Formulación de hipótesis nula y alternativa

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre el peso del recién nacido y el índice de masa corporal pre gestacional de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023.

$$H_0: \mu_1 = \mu_0$$

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre el peso del recién nacido y el índice de masa corporal pre gestacional de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023.

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_0$$

2. Nivel de confianza: 95%

3. Nivel de significancia:  $\alpha = 0,05$  (5%)

#### 4. Regla de decisión

$p > \alpha$  = acepta H<sub>0</sub> y se rechaza la hipótesis alternativa

$p \leq \alpha$  = rechaza H<sub>0</sub> y se acepta la hipótesis alternativa

### 5. Prueba de hipótesis

**Tabla 12 .** Correlación Peso del recién nacido e Índice de masa corporal pregestacional

Correlaciones		Peso del recién nacido	Índice de masa corporal pre gestacional
Peso del recién nacido	Coefficiente de correlación	1,000	0,760*
	Sig. (bilateral)	.	0,000
Rho de Spearman	N	132	132
	Coefficiente de correlación	0,760*	1,000
Índice de masa corporal pre gestacional	Sig. (bilateral)	0,000	.
	N	132	132

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

## 6. Decisión estadística

El coeficiente de correlación de 0,760 revela una correlación significativa, positiva y fuerte entre el peso de un recién nacido y el índice de masa corporal pre gestacional. Además, con un valor p de 0,000, que está por debajo del nivel de significación de 0,05, podemos rechazar con seguridad la hipótesis nula (H0) y adoptar la hipótesis alternativa (H1).

### Hipótesis específica 2

#### 1. Formulación de hipótesis nula y alternativa

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre el peso del recién nacido y la ganancia de peso en el embarazo de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023.

$$H_0: \mu_1 = \mu_0$$

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre el peso del recién nacido y la ganancia de peso en el embarazo de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023.

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_0$$

2. Nivel de confianza: 95%

3. Nivel de significancia:  $\alpha = 0,05$  (5%)

#### 4. Regla de decisión

$p > \alpha$  = acepta H<sub>0</sub> y se rechaza la hipótesis alternativa

$p \leq \alpha$  = rechaza H<sub>0</sub> y se acepta la hipótesis alternativa

#### 5. Prueba de hipótesis

**Tabla 13** . Correlación Peso del recién nacido y Ganancia de peso en el embarazo

Correlaciones		Peso del recién nacido	Ganancia de peso en el embarazo
Peso del recién nacido	Coefficiente de correlación	1,000	0,872*
	Sig. (bilateral)	.	0,000
Rho de Spearman	N	132	132
	Coefficiente de correlación	0,872*	1,000
Ganancia de peso en el embarazo	Sig. (bilateral)	0,000	.
	N	132	132

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

## 6. Decisión estadística

El coeficiente de correlación de 0,872 revela una correlación significativa, positiva y muy fuerte entre el peso de un recién nacido y la ganancia de peso durante el embarazo. Además, con un valor p de 0,000, que está por debajo del nivel de significación de 0,05, podemos rechazar con seguridad la hipótesis nula (H0) y adoptar la hipótesis alternativa (H1).

### Hipótesis específica 3

#### 1. Formulación de hipótesis nula y alternativa

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre el peso del recién nacido y el nivel de hemoglobina de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023.

$$H_0: \mu_1 = \mu_0$$

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre el peso del recién nacido y el nivel de hemoglobina de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023.

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_0$$

**2. Nivel de confianza:** 95%

**3. Nivel de significancia:**  $\alpha = 0,05$  (5%)

#### 4. Regla de decisión

$p > \alpha$  = acepta H<sub>0</sub> y se rechaza la hipótesis alternativa

$p \leq \alpha$  = rechaza H<sub>0</sub> y se acepta la hipótesis alternativa

#### 5. Prueba de hipótesis

**Tabla 14 .** Correlación Peso del recién nacido y Nivel de hemoglobina

Correlaciones		Peso del recién nacido	Nivel de hemoglobina
Peso del recién nacido	Coefficiente de correlación	1,000	0,874*
Rho de Spearman	Sig. (bilateral)	.	0,000
	N	132	132
Nivel de hemoglobina	Coefficiente de correlación	0,874*	1,000
	Sig. (bilateral)	0,000	.
	N	132	132

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

#### 6. Decisión estadística

El coeficiente de correlación de 0,874 revela una correlación significativa, positiva y muy fuerte entre el peso de un recién nacido y el nivel de hemoglobina. Además, con un valor p de 0,000, que está por debajo del nivel de significación de 0,05, podemos rechazar con seguridad la hipótesis nula ( $H_0$ ) y adoptar la hipótesis alternativa ( $H_1$ ).

#### IV. DISCUSIÓN

En el presente apartado, se realiza la respectiva discusión de los resultados teniendo en cuenta los objetivos planteados inicialmente.

Así, teniendo en cuenta el objetivo general el cual fue determinar la relación que existe entre el peso del recién nacido y el estado nutricional de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023, se obtuvo una correlación de 0.779 este indica una correlación significativa ( $p=0.000$ ), directa y fuerte entre la variable Peso del recién nacido y el Estado nutricional de la gestante; estos resultados son concordantes con lo hallado por Aquino en el año 2018, quien descubrió que había una correlación positiva ( $r = 0,679$ ) entre el estado nutricional de la adolescente embarazada y el peso del recién nacido; Aquino Y.(11). De forma semejante, se tiene el estudio de Mamani quien, en el año 2018 evidenció una correlación significativa entre el estado nutricional de la madre y el peso del bebé; Mamani L. (13). Finalmente, en su estudio concluyó que el estado nutricional de la gestante se relaciona con el peso del recién nacido a término; Cabrera F. (18), es así que la ingesta nutricional adecuada durante el embarazo juega un papel crucial en el desarrollo y crecimiento del feto. Las necesidades de energía, proteínas, vitaminas y minerales aumentan durante el embarazo, por lo que es fundamental que las mujeres embarazadas mantengan una dieta equilibrada y nutritiva; Prendes M, Jiménez G, González R, Guibert W. (3)

Los niveles séricos deficientes de vitaminas A, E, C, B2 y B1 se han asociado con un estado nutricional materno inadecuado, lo que destaca la importancia de una ingesta adecuada de nutrientes durante el embarazo, por lo tanto, asegurar una nutrición adecuada durante el embarazo es crucial para el bienestar general tanto de la madre como del feto en desarrollo; Restrepo S, Parra B. (4). En este sentido, la ingesta adecuada de macronutrientes como carbohidratos, proteínas y grasas es necesaria para proporcionar energía y apoyar el crecimiento del feto; Restrepo S, Parra B. (4). Los micronutrientes como el hierro, el ácido fólico, el calcio y la vitamina D también son cruciales para el desarrollo adecuado de los órganos, los huesos y el sistema inmunitario del feto. La ingesta insuficiente de estos nutrientes esenciales durante el embarazo puede tener efectos perjudiciales sobre el peso y la salud general del recién nacido.

El estado nutricional materno se ha identificado como un factor determinante en el crecimiento fetal y el peso del recién nacido. En cambio, la mala nutrición materna puede tener consecuencias potenciales sobre el peso del recién nacido. La nutrición materna inadecuada puede dar lugar a bebés con bajo peso al nacer (BPN), que se asocian con mayores riesgos de mortalidad neonatal, retrasos en el desarrollo y enfermedades crónicas más adelante en la vida. El estado nutricional de la madre afecta el peso del bebé al nacer, lo que destaca la importancia de una nutrición adecuada durante el embarazo; Restrepo S, Parra B, Arias J, Zapata N, Giraldo C, Restrepo C et al (5). Por lo tanto, mantener una dieta sana y equilibrada durante el embarazo es crucial para promover el peso óptimo del recién nacido y reducir el riesgo de complicaciones asociadas con el BPN. Así que, al priorizar una nutrición materna adecuada, las futuras madres pueden influir positivamente en los resultados de salud de sus recién nacidos.

Por otro lado, y en cuanto al objetivo específico 1 el cual fue determinar la relación que existe entre el peso del recién nacido y el índice de masa corporal pre gestacional de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023, se obtuvo una correlación de 0.760 este indica una correlación significativa ( $p=0.000$ ), directa y fuerte entre la variable Peso del recién nacido y el índice de masa corporal pre gestacional; así, estos resultados son concordantes con lo hallado por Paredes en el año 2022 quien sostiene que es crucial iniciar la gestación con un peso saludable para la madre, esto es importante para el bienestar del recién nacido, además, menciona que la influencia de la alimentación en el proceso es mayor, por lo que es importante dirigir estrategias de alimentación saludable durante la gestación; Paredes X. (15). De forma semejante, en su investigación concluye que los neonatos pequeños para la edad gestacional fueron de madres con infra peso en un 43%; Mercado A. (16).

En este sentido, en base a numerosos estudios se tiene que un IMC más alto antes del embarazo se asocia con un mayor peso del recién nacido. Por ejemplo, un estudio examinó la relación entre el IMC materno al comienzo del embarazo y la antropometría del recién nacido. El estudio encontró que un IMC materno más alto se asoció con un mayor peso del recién nacido; Sanchez A, Del Real S, Solano L, Peña E, Barón A. (54). Asimismo, un estudio de Vila-Candel et al. En 2015 investigó la relación entre el aumento de peso gestacional y el peso del recién nacido en diferentes categorías de IMC. El estudio reveló que una mayor ganancia de peso gestacional se asoció con un mayor peso del recién nacido,

particularmente en mujeres con un IMC más alto antes del embarazo; Vila R, Soriano F, Navarro P, Murillo M, Martín J. (55). Además, el momento del aumento de peso durante el embarazo también puede desempeñar un papel. Una revisión sistemática de Rodríguez et al. En 2017 encontró que el aumento de peso durante el primer trimestre del embarazo tenía una asociación más fuerte con el peso del recién nacido que el aumento de peso durante los trimestres posteriores; Rodríguez R, Sánchez J, Sánchez A, Mur N, Fernández R, Aguilar M. (56). Comprender esto puede ayudar a los profesionales de la salud a brindar orientación y apoyo adecuados a las mujeres embarazadas para optimizar su salud y la salud de sus recién nacidos.

Asimismo, y en cuanto al objetivo específico 2, el cual fue determinar la relación que existe entre el peso del recién nacido y la ganancia de peso en el embarazo de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023, se obtuvo una correlación de 0.872 este indica una correlación significativa ( $p=0.000$ ), directa y muy fuerte entre la variable Peso del recién nacido y la ganancia de peso en el embarazo; estos resultados son concordantes con lo hallado por Cahuana en el año 2022 quien evidenció que el estado nutricional de la mujer antes de la gestación y el peso del recién nacido están relacionados de forma significativa ( $p=0.004$ ); Cahuana V.(9). Así mismo, esto concuerda con lo hallado por Carreño en el año 2020 quien en su investigación concluyó que el peso de las gestantes de asocia fuertemente ( $r=0.635$ ) y significativamente ( $p < 0,01$ ) al bajo peso del recién nacido; Carreño S. (10).

Otro estudio concordante con estos resultados se encuentra en Restrepo et al. Quien en el 2018 concluyó en su investigación que el bajo peso al nacer se vinculó con la presencia de infecciones, mientras que el bajo peso materno en el último trimestre de gestación se asoció con el bajo peso al nacer; Restrepo S, Zapata N, Parra B, Escudero L, Betancur L. (20). De igual manera, Hinojosa en el año 2018 presenta resultados concordantes al concluir que existe una conexión entre el aumento de peso de la mujer y el peso del recién nacido; Hinojosa J. (12).

Así, estos estudios demuestran una correlación positiva entre el aumento de peso materno y el peso del recién nacido. Además, otros estudios como el realizado por Martínez et al. Encontraron una relación significativa entre el aumento de peso materno y el peso del recién nacido, destacando la dependencia entre los dos; Martínez T, Matizo G, Willians S, Cruz R, Gómez M. (57). Otro estudio. Demostraron que el aumento de peso inadecuado durante el

embarazo se asoció con un mayor porcentaje de recién nacidos pequeños. Por lo tanto, es crucial que las mujeres embarazadas controlen su aumento de peso y se aseguren de que esté dentro del rango recomendado para promover un peso óptimo del recién nacido. Así, se evidencia el impacto del aumento de peso materno en el peso del recién nacido es evidente en varios estudios. Por ejemplo, por cada kilogramo de aumento de peso materno durante el embarazo, aumenta el peso del recién nacido, además, se ha descubierto que factores como el índice de masa corporal (IMC) previo al embarazo y el aumento de peso durante el embarazo influyen en el peso del recién nacido Leal-Mateos M, Giacomini L, Pacheco D. (58). Por lo que resulta esencial educar y concientizar a las mujeres embarazadas sobre la importancia de un aumento de peso adecuado y poner en relieve la función de las instituciones de salud para que estas brinden apoyo y orientación para garantizar resultados saludables tanto para la madre como para el bebé.

Finalmente, y en relación al objetivo específico 3 el cual fue determinar la relación que existe entre el peso del recién nacido y el nivel de hemoglobina de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023, se obtuvo una correlación de 0.874 este indica una correlación significativa ( $p=0.000$ ), directa y muy fuerte entre la variable Peso del recién nacido y el nivel de hemoglobina; estos resultados son concordantes con lo hallado por Saldaña quien en el año 2018 concluyó que los bajos niveles de hemoglobina en la gestante se relaciona de forma directa con el bajo peso al nacer; Saldaña M. (14); asimismo, en su investigación tuvo como resultados concluyentes que los niveles de anemia son perjudiciales para el desarrollo del feto traduciéndose esto en un menor peso al nacer ;Vaca V, Maldonado R, Tandazo P, Ochoa A, Guamán D, Riofrio L et al (17).

Por último, otro estudio concordante con los resultados sobre este punto, concluyó que el bajo peso al nacer se relaciona de forma significativa con los altos niveles de anemia presente en las mujeres gestantes; Melo L, Guerrero M, Gomez C, Quiroz O. (19). Así, se constata que el nivel de hemoglobina de las mujeres embarazadas juega un papel crucial en el desarrollo fetal, incluido el peso del recién nacido ya que el nivel de hemoglobina materna es un indicador importante del estado de hierro de la madre y su salud general durante el embarazo. Por ejemplo, un estudio encontró que el peso al nacer es una variable clave para la morbilidad fetal y neonatal, y predice la supervivencia del recién nacido, el crecimiento y los resultados de salud a largo plazo. En cambio, la anemia materna, caracterizada por

niveles bajos de hemoglobina, se ha asociado con un mayor riesgo de recién nacidos con bajo peso al nacer; Sarmiento Y, Crespo A, Portal M, Morales I, Piloña S. (59).

Esto destaca la importancia de mantener niveles adecuados de hemoglobina durante el embarazo para apoyar el desarrollo fetal óptimo. Además, un estudio de Urdaneta et al. Evaluó la frecuencia de anemia gestacional materna en recién nacidos y su relación con el estado nutricional del niño al nacer. Los resultados indicaron que los valores de hemoglobina materna por debajo o por encima del rango normal se asociaron con una disminución de la edad gestacional y del peso del recién nacido; Urdaneta J, Lozada M, Cepeda M, García J, Villalobos N, Contreras A et al (60). También se ha descubierto que otras afecciones maternas, como las infecciones del tracto urinario, la preeclampsia y la ruptura prematura de membranas, afectan el peso del recién nacido; Álvarez J. Sánchez V, González J, Emergui Y. (37). Por lo tanto, resulta vital tener en cuenta la importancia de mantener niveles óptimos de hemoglobina durante el embarazo para apoyar el crecimiento y desarrollo fetal saludable.

## V. CONCLUSIONES

Una vez hecho el respectivo análisis y discusión de resultados, se concluye que:

1. Existe una correlación significativa ( $p=0.000$ ), directa y fuerte ( $Rho=0.779$ ) entre el peso del recién nacido y el estado nutricional de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023; es decir, el crecimiento del feto y por ende el peso del recién nacido están fuertemente influenciados por el estado nutricional de la madre durante el embarazo.
2. Asimismo, existe una correlación significativa ( $p=0.000$ ), directa y fuerte ( $Rho=0.760$ ) entre el peso del recién nacido y el índice de masa corporal pre gestacional de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023; lo cual indica que a medida que aumenta el IMC previo al embarazo, también lo hace el peso del recién nacido.
3. De forma semejante, existe una correlación significativa ( $p=0.000$ ), directa y muy fuerte ( $Rho=0.872$ ) entre el peso del recién nacido y la ganancia de peso en el embarazo de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023; es decir, el peso del recién nacido está fuertemente correlacionado con el aumento de peso experimentado por las mujeres embarazadas durante el periodo de gestación.
4. Finalmente, existe una correlación significativa ( $p=0.000$ ), directa y muy fuerte ( $Rho=0.874$ ) entre el peso del recién nacido y el nivel de hemoglobina de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023; en otras palabras, una disminución en el nivel de hemoglobina conducirá correspondientemente a una disminución en el peso del recién nacido.

## **VI. RECOMENDACIONES**

A los directivos del “Hospital de Apoyo Pichanaki” y en especial al servicio de Obstetricia, en base a los resultados obtenidos, se les recomienda lo siguiente:

1. Recomendamos a la jefatura de obstetricia a trabajar en conjunto con el Lic. de Nutrición a fomentar una alimentación equilibrada y saludable durante el embarazo, rica en nutrientes esenciales como vitaminas, minerales y proteínas, proporcionando asesoramiento nutricional individualizado a las mujeres embarazadas, teniendo en cuenta sus necesidades específicas y condiciones de salud. Además, es necesario realizar seguimiento regular del peso y la composición corporal de las mujeres embarazadas para detectar posibles deficiencias o excesos nutricionales. Por otro lado, también se recomienda establecer protocolos para identificar y tratar posibles trastornos alimentarios en mujeres embarazadas.
2. Recomendamos a las obstetras a trabajar con mayor énfasis a realizar evaluaciones del índice de masa corporal pregestacional de todas las mujeres embarazadas al inicio del embarazo y fomentar la actividad física moderada y supervisada durante el embarazo, especialmente en mujeres con un índice de masa corporal pregestacional alto. Asimismo, se recomienda realizar seguimiento regular del peso y la ganancia de peso durante el embarazo, ajustando las recomendaciones según el índice de masa corporal pregestacional. Igualmente, se recomienda establecer protocolos para identificar y tratar posibles complicaciones relacionadas con el peso del recién nacido en mujeres con un índice de masa corporal pregestacional alto o bajo.
3. Así mismo a la jefatura de obstetricia vigilar a las obstetras de consultorio a realizar un buen seguimiento regular de la ganancia de peso de las mujeres embarazadas, ajustando las recomendaciones según su índice de masa corporal pregestacional. Además, es necesario proporcionar asesoramiento nutricional individualizado a las mujeres embarazadas, promoviendo una ganancia de peso saludable y adecuada según su estado nutricional, con el fin de educar a las mujeres embarazadas sobre la importancia de una alimentación equilibrada y saludable durante el embarazo para favorecer un peso adecuado del recién nacido.
4. A la jefatura de obstetricia a considerar cursos de actualización a las obstetras para una buena toma de hemoglobina para realizar análisis de hemoglobina a todas las mujeres embarazadas para detectar posibles deficiencias de hierro o anemia y en base

a esto, proporcionar suplementos de hierro y ácido fólico a las mujeres embarazadas con niveles bajos de hemoglobina, bajo la supervisión de un profesional de la salud. Además, se recomienda promover una alimentación rica en alimentos que contengan hierro, como carnes magras, legumbres, espinacas y frutas secas.

Por otro lado, también es importante crear charlas y brindar educación sobre la importancia de una adecuada absorción de hierro y vitamina C en la dieta para mejorar los niveles de hemoglobina.

## REFERENCIAS

1. Vaca V, Maldonado R, Tandazo P, Ochoa A, Guamán D, Riofrio L et al. Estado Nutricional de la Mujer Embarazada y su Relación con las Complicaciones de la Gestación y el Recién Nacido. *Int. J.Morphol*, 2018; 40(2): 384-388. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1385632>
2. Grados F, Cabrera R, Diaz J. Estado nutricional pregestacional y ganancia de peso materno durante la gestación y su relación con el peso del recién nacido. *Rev Med Hered*, 2020; 14(3): 128-133. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2003000300006&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2003000300006&lng=es).
3. Prendes M, Jiménez G, González R, Guibert W. Estado nutricional materno y peso al nacer. *Rev Cubana Med Gen Integr*, 2020; 17(1): 35-42. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0864-21252001000100005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21252001000100005)
4. Restrepo S, Parra B. Implicaciones del estado nutricional materno en el peso al nacer del neonato. *Perspect Nut Hum*, 2018; 11(2): 179-186. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S012441082009000200005](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012441082009000200005)
5. Restrepo S, Parra B, Arias J, Zapata N, Giraldo C, Restrepo C et al. Estado nutricional materno y su relación con el peso al nacer del neonato, estudio en mujeres gestantes de la red pública hospitalaria de Medellín, Colombia. *Perspect Nut Hum*, 2019; 14(2): 199-208. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-41082012000200008](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-41082012000200008)
6. Faneite P, Linares M, Faneite J, Martí A, Gonzales M, Rivera C. Bajo peso al nacer. Importancia. *Rev Obstet Ginecol Venez*, 2006; 66(3):139-43. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S004877322006000300002&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S004877322006000300002&lng=es).
7. Minjarez M, Rincón I, Morales Y, Espinosa M, Zárate A, Hernández M. Ganancia de peso gestacional como factor de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas. *Perinatol. Reprod. Hum*, 2020; 28(3): 159-166. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S018753372014000300007](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S018753372014000300007)

8. Chinchilla T, Durán M. Efectos fetales y posnatales del tabaquismo durante el embarazo. *Med. Leg*, 2016; 36(2): 68-75. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S140900152019000200068&lng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S140900152019000200068&lng=en).
9. Cahuana, V. Estado nutricional pregestacional y ganancia de peso materna asociado a complicaciones materno-perinatales, en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021 [Tesis de pregrado]. Tacna: Universidad Privada de Tacna. Facultad de Ciencias de la Salud; 2022. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12969/2563>
10. Carreño S. Estado nutricional materno y bajo peso al nacer, en gestantes atendidas en el Hospital de La Amistad Perú – Corea Santa Rosa Ii-2 de Piura, 2019 [Tesis de pregrado]. Piura: Universidad Nacional de Piura. Facultad de Ciencias de la Salud; 2020. Disponible en: <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/2446>
11. Aquino Y. Asociación entre el Estado Nutricional de la Gestante Adolescente y el Peso del Recién Nacido [Tesis de pregrado]. Universidad Privada Norbert Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud; 2018. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/1015?show=full>
12. Hinojosa J. Estado nutricional materno y su relación con el estado nutricional del recién nacido en el centro de salud Belenpampa – Cusco [Tesis de pregrado]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano. Facultad de Ciencias de la Salud; 2018. Disponible en: <https://vriunap.pe/repositor/docs/d00004184-Borr.pdf>
13. Mamani L. Estado nutricional de la gestante y su relación con el peso del recién nacido en el hospital de apoyo Yunguyo 2018 [Tesis de pregrado]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano. Facultad de Ciencias de la Salud; 2018. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/14106>
14. Saldaña M. Estado nutricional de la gestante relacionado al peso del recién nacido atendidos en el hospital regional de Pucallpa, periodo 2018 [Tesis de pregrado]. Pucallpa: Universidad Alas Peruanas. Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud; 2018. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12990/10053>
15. Paredes X. Efecto del peso pregestacional y la ganancia de peso en el embarazo sobre el peso del recién nacido en embarazadas adolescentes. *Mat.Actual*, 2022;1(3): 7-14. Disponible en: <https://doi.org/10.22370/revmat3.2021.3065>
16. Mercado A. Comparación del estado nutricional de gestantes a término con el bajo peso al nacer en neonatos en la clínica crecer de Cartagena de Indias [Tesis de

- pregrado]. Colombia: Universidad de Cartagena; 2020. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.57799/11227/619>
17. Vaca-Merino Víctor, Maldonado-Rengel Ruth, Tandazo-Montaña Pablo, Ochoa-Camacho Arianna, Guamán-Ayala Daniela, Riofrio-Loaiza Lizbeth et al. Estado Nutricional de la Mujer Embarazada y su Relación con las Complicaciones de la Gestación y el Recién Nacido. *Int. J. Morphol.* 2022; 40(2): 384-388. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S071795022022000200384](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071795022022000200384)
  18. Cabrera F. Relación del estado nutricional de la gestante con el peso del recién nacido a término, estudio realizado en la Maternidad de Babahoyo Fundación Antonio Basterrechea Irusta [Tesis de pregrado]. Colombia: Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Medicina; 2018. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/36078>
  19. Melo Bastidas LJ, Guerrero Portilla MP, Gómez Mercado CA, Quirós-Gómez OI. Factores maternos asociados al peso del recién nacido en una IPS de Medellín, Colombia, 2018. *Perspect Nut Hum*, 2021; 23(1):39-52. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S012441082021000100039](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012441082021000100039)
  20. Restrepo S, Zapata N, Parra B, Escudero L, Betancur L. Estado nutricional materno y neonatal en un grupo de adolescentes de la ciudad de Medellín. *Nutr. Hosp.*, 2015; 32(3): 1300-1307. Disponible en: <https://doi.org/10.17533/udea.penh.v23n1a04>
  21. Martínez R, Jiménez A, Peral Á, Bermejo M, Rodríguez E. Importancia de la nutrición durante el embarazo. Impacto en la composición de la leche materna. *Nutr. Hosp.*, 2020; 37(2): 38-42. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S021216112020000600009](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021216112020000600009)
  22. Michael C. Nutrición durante períodos específicos del ciclo vital: embarazo, lactancia, infancia, niñez y vejez; 2002 [citado 20 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.fao.org/3/w0073s/w0073s0a.htm>
  23. Rey A, Ávila D, Rodríguez A, Cabrera A. Factores nutricionales maternos y el bajo peso al nacer en un área de salud. *Revista Finlay*, 2013; 3(1): 1-9. Disponible en: <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/172>

24. San Gil C, Ortega Y, Lora J, Torres J. Estado nutricional de las gestantes a la captación del embarazo. *Rev Cubana Med Gen Integr*, 2021; 37(2): 365-373. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252021000200008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000200008)
25. Cañarte M. Estado nutricional de la madre y salud del niño de 0 a 5 años de edad. *Higía de la Salud*, 2019; 1(1): 1-17. Disponible en: <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/view/509>
26. Rodríguez M. Recomendaciones dietéticas en el embarazo y la lactancia. *Offarm*, 2001; 20(3): 126-133. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5325727>
27. Cereceda M, Quintana M. Consideraciones para una adecuada alimentación durante el embarazo. *Rev. Peru. Ginecol. Obstet.*, 2014; 60(2): 153-160. Disponible en:
28. Mejía J, Reyna N, Reyna E. Consumo de micronutrientes durante el embarazo y la lactancia. *Rev. Peru. Ginecol. Obstet.*, 2021; 67(4): 11-24. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S23045132202100040004](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S23045132202100040004)
29. Instituto Agua y Salud. La hidratación en la mujer embarazada; 2022 [citado 20 de abril de 2023]. Disponible en: <https://institutoaguaysalud.es/la-hidratacion-la-mujer-embarazada>
30. San Pedro M, Grandi C, Larguía M, Solana C. Estándar de Peso para la Edad Gestacional en 55706 recién nacidos sanos de una Maternidad pública de Buenos Aires. *Medicina*, 2001; 61(7):15-22. Disponible en: <https://www.medicinabuenosaires.com/revistas/vol61-01/1/62eda1yc62.htm>
31. Sánchez B, Sámano R, Pinzón I, et al. Factores socioculturales y del entorno que influyen en las prácticas alimentarias de gestantes con y sin obesidad. *Rev Salud Publica Nutr*. 2010;11(2): 1-16. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=25926>
32. Faneite P, Rivera C, González M, Faneite J, Gómez R, Álvarez L et al . Estudio socioeconómico y alimentación en las embarazadas. Análisis médico integral. *Rev Obstet Ginecol Venez*, 2003; 63(1): 3-10. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0048-77322003000100002](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322003000100002)

33. Rached I, Azuaje A, Henriquez G. Estado nutricional en gestantes de una comunidad menos privilegiada de Caracas, 2002; 15(2): 94-104. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-07522002000200005](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522002000200005)
34. Ferrari P, Barco B. Índice de masa corporal en embarazadas en la unidad de salud de la familia. *Enferm. Glob*, 2018; 17(52): 137-165. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S169561412018000400137&script=sci\\_abstract](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S169561412018000400137&script=sci_abstract)
35. Sánchez A, Del Real S, Solano L, Peña E, Barón A. Índice de Masa Corporal al comienzo del embarazo en un grupo de gestantes venezolanas de bajo estrato socioeconómico y su relación con la antropometría de sus recién nacidos. *ALAN*, 2006; 56(2): 141-145. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06222006000200005](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222006000200005)
36. GeoSalud. Aumento de peso durante el embarazo; 2022 [citado 20 de abril de 2023]. Disponible de: <https://www.geosalud.com/63edalyc63n/aumento-de-peso-embarazo.html>
37. Álvarez J, Sánchez V, González J, Emergui Y. Valores extremos del IMC materno: factores determinantes de peores resultados obstétricos y perinatales. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia*, 2022; 49 (3): 1-21. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-205909>
38. MayoClinic. Embarazo y obesidad: infórmate sobre los riesgos; 2020 [citado 20 de abril de 2023]. Disponible de: <https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/pregnancy-week-by-week/in-depth/pregnancy-and-obesity/art>
39. Minjarez M, Rincón I, Morales Y, Espinosa M, Zárate A, Hernández M. Ganancia de peso gestacional como factor de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas. *Perinatol. Reprod. Hum.*, 2014; 28(3): 159-166.
40. CIGNA. Obesidad y embarazo; 2020 [citado 20 de abril de 2023]. Disponible de: <https://www.cigna.com/es-us/knowledge-center/hw/obesidad-y-embarazo-abk097>
41. Macías M, Rodríguez S, Ronayne P. Leche materna: composición y factores condicionantes de la lactancia. *Arch. Argent. Pediatr.* 2006; 104(5): 423-430.
42. Grandi C, Luchtenberg G, Sola H. Evaluación nutricional durante el embarazo: Nuevo estándar. *Medicina*, 2007; 67(6): 677-684.
43. Gonzales F, Olavegoya P. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución? *Rev. Peru. Ginecol. Obstet.*, 2019; 65(4): 489-502.

44. Espitia F, Orozco L. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. *Médicas*, 2013; 26(3): 45-50.
45. Alegría R, Gonzales C, Huachín F. El tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo y el puerperio. *Rev. Peru. Ginecol. Obstet.*, 2019; 65(4): 503-509. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S230451322019000400014](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S230451322019000400014)
46. Pacora P, Buzzio Y, Ingar W, Santiváñez Á. El peso del recién nacido sano según edad gestacional en una población de Lima, 2005; 66(3): 212-217. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S102555832005000300004&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S102555832005000300004&script=sci_abstract)
47. Velázquez N, Masud J, Ávila R. Recién nacidos con bajo peso; causas, problemas y perspectivas a futuro. *Bol. Med. Hosp. Infant.* 2004; 61(1): 73-86. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S166511462004000100010&script=sci\\_abstract](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S166511462004000100010&script=sci_abstract)
48. Hurtado K, Rodríguez D, Navarro E, Camacho Ca, Nieves S. Análisis de los factores de riesgo de bajo peso al nacer a partir de un modelo logístico polinómico. *Prospectiva.* 2015; 13(1): 76-85. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4962/496250641009.pdf>
49. Peraza J, Pérez C, Figueroa A. Factores asociados al bajo peso al nacer. *Rev. Cubana Med Gen Integr*, 2001; 17(5): 490-496. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252001000500014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252001000500014)
50. García L. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. *Rev Cubana Salud Pública*, 2012; 38(2): 238-245. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662012000200006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662012000200006)
51. Ballesté I, Alonso R. Factores de riesgo del recién nacido macrosómico. *Rev Cubana Pediatría*, 2004; 76(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312004000100004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312004000100004)
52. Cárdenas C, Haua K, Suverza A, Perichart O. Mediciones antropométricas en el neonato. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.* 2005; 62(3): 214-224. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S166511462005000300009](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S166511462005000300009)

53. Carrasco S. Metodología de la investigación científica. Lima: Editorial San Marcos; 2006. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/575484795/CARRASCO-DIAZ-S-Metodologia-de-La-Investigacion-Cientifica-OCR-Por-Ganz1912#>
54. Sánchez Jaeger Armando, Del Real Vargas Sara Irene, Solano Rodríguez Liseti, Peña Perdomo Evelyn, Barón María Adela. Índice de Masa Corporal al comienzo del embarazo en un grupo de gestantes venezolanas de bajo estrato socioeconómico y su relación con la antropometría de sus recién nacidos. ALAN; 56(2): 141-145. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06222006000200005&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222006000200005&lng=es).
55. Vila-Candel Rafael, Soriano-Vidal F.J., Navarro-Illana P., Murillo M., Martín-Moreno J.M. 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. Nutr. Hosp. 31(4): 1551-1557. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S021216112015000400013](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021216112015000400013)
56. Rodríguez-Blanco Raquel, Sánchez-García Juan Carlos, Sánchez-López Antonio Manuel, Mur-Villar Norma, Fernández-Castillo Rafael, Aguilar-Cordero María José. Influencia del ejercicio físico durante el embarazo sobre el peso del recién nacido: un ensayo clínico aleatorizado. Nutr. Hosp. 2017; 34(4): 834-840. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S021216112017000400012](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021216112017000400012)
57. Martínez Barroso María Teresa, Matienzo González Carvajal Gema, Willians Serrano Sandra, Cruz Pérez Ramón, Gómez Arcila Marta. Ganancia de peso materno: relación con el peso del recién nacido. Rev Cubana Obstet Ginecol. 1999; 25(2): 114-117. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X1999000200008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X1999000200008)
58. Leal-Mateos Manrique, Giacomini Loretta, Pacheco-Vargas Luis Diego. Índice de masa corporal pregestacional y ganancia de peso materno y su relación con el peso del recién nacido. Acta méd. Costarica. 2008; 50(3): 160-167. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/434/43411549007.pdf>
59. Sarmiento Portal Yanett, Crespo Campos Angelicia, Portal Miranda María Elena, Morales Delgado Iván, Piloña Ruiz Sergio. Análisis de la morbilidad y mortalidad en recién nacidos con peso inferior a 1500 g. Rev Cubana Pediatría. 2009; 81(4):10-

19. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312009000400002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312009000400002)
60. Urdaneta Machado José Ramón, Lozada Reyes Marielis, Cepeda de Villalobos Maritza, García I José, Villalobos I Noren, Contreras Benítez Alfi et al. Anemia materna y peso al nacer en productos de embarazos a término. Rev. Chil. Obstet. Ginecología. 2015; 80(4): 297-305. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S071775262015000400004](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071775262015000400004)

## **ANEXOS**

a. Matriz de consistencia

**PESO DEL RECIÉN NACIDO Y ESTADO NUTRICIONAL DE LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO PICHANAKI, 2023**

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p><b>Problema general</b> ¿Qué relación existe entre el peso del recién nacido y el estado nutricional de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023?</p> <p><b>Problemas específicos</b> ¿Qué relación existe entre el peso del recién nacido y el índice de masa corporal pregestacional de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar la relación que existe entre el peso del recién nacido y el estado nutricional de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> Identificar la relación que existe entre el peso del recién nacido y el índice de masa corporal pregestacional de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023.</p>	<p><b>Hipótesis general</b> Existe relación significativa entre el peso del recién nacido y el estado nutricional de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b> Existe relación significativa entre el peso del recién nacido y el índice de masa corporal pregestacional de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023.</p>	<p><b>V1</b> <b>Peso del recién nacido</b> 1. Peso al nacer</p> <p><b>V2</b> <b>Estado nutricional de la gestante</b> 1. Índice de masa corporal pre gestacional 2. Ganancia de peso en el embarazo 3. Nivel de hemoglobina</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b> básico</p> <p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Métodos de investigación:</b> Método básico: descriptivo Método lógico: hipotético – deductivo</p> <p><b>Diseño de la investigación:</b> Correlacional</p> <p><b>Población y muestra</b> <b>Población:</b> La población estará conformada por 200 gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki de la provincia de</p>

<p>b) ¿Qué relación existe entre el peso del recién nacido y la ganancia de peso en el embarazo de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023?</p> <p>c) ¿Qué relación existe entre el peso del recién nacido y el nivel de hemoglobina de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023?</p>	<p>b) Identificar la relación que existe entre el peso del recién nacido y la ganancia de peso en el embarazo de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023.</p> <p>c) Identificar la relación que existe entre el peso del recién nacido y el nivel de hemoglobina de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023.</p>	<p>b) Existe relación significativa entre el peso del recién nacido y la ganancia de peso en el embarazo de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023.</p> <p>c) Existe relación significativa entre el peso del recién nacido y el nivel de hemoglobina de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki, 2023.</p>		<p>Chanchamayo durante el año 2023.</p> <p><b>b) Muestra:</b> 132 gestantes (con un nivel de confianza del 95%).</p> <p><b>Técnicas e instrumentos</b></p> <p><b>a) Técnica:</b> Análisis documental</p> <p><b>b) Instrumentos:</b> Ficha de recolección de datos</p>
--	--	--	--	---

b. Instrumento de recolección de datos

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LA GESTANTE Y EL PESO DEL RECIÉN NACIDO**

DATOS GENERALES	
HCL	
Edad materna	
Edad gestacional	
Fecha de parto	

ESTADO NUTRICIONAL DE LA GESTANTE			
<b>IMC Pregestacional</b>  <b>Peso:</b> ..... kg <b>Talla:</b> ..... Cm <b>IMC PG:</b> ..... kg/m <sup>2</sup>	<18,5	Bajo peso	( )
	>18,5 - <25	Normal	( )
	>25 - <30	Sobrepeso	( )
	≥30	Obesidad	( )
<b>Ganancia de peso</b>  <b>Peso pregestacional:</b> ..... kg <b>Peso final:</b> ..... kg	(D)<12,5 kg (N)<11,5 kg (SP)<7 kg (OB)<5 kg	Ganancia de peso baja	( )
	(D)12,5 kg – 18kg (N) 11,5 kg- 16 kg (SP)7 – 11,5 kg (OB)5 – 9 kg	Ganancia de peso adecuada	( )
	(D)>18 kg (N)>16 kg (SP)>11,5 kg (OB)>9 kg	Ganancia de peso alta	( )
<b>Hb:</b> ..... g/Dl	>10.9 gr/Dl.	Sin anemia	( )
	10 gr/Dl. – 10.9 gr/Dl.	Anemia leve	( )
	7 gr/Dl. – 9.9 gr/Dl.	Anemia moderada	( )
	< 7 gr/Dl	Anemia severa	( )

PESO AL NACER			
<b>Peso al nacer:</b> ..... kg	>4000 g	Recién Nacido Macrosómico	( )
	2500 – 4000 g	Recién Nacido de Peso Adecuado	( )
	<2500 g	Recién Nacido de Bajo Peso	( )
	<1500 g	Recién Nacido de Muy Bajo Peso	( )
	<1000 g	Recién Nacido Extremadamente Bajo Peso	( )

**c. Fichas de validación por Juicio de expertos**



**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE EXPERTO**

**I. DATOS GENERALES:**

1.1 Título de la Investigación: PESO DEL RECIÉN NACIDO Y ESTADO NUTRICIONAL DE LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO PICHANAKI, 2023

1.2 Nombre del instrumento : Ficha de Recolección de datos del Estado nutricional de la gestante y motivo de evaluación el Peso del recién nacido

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy buena			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																	X			
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																			X	
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																			X	
4. Organización	Existe una organización lógica																			X	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en calidad y cantidad																			X	
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																			X	
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos																			X	
8. Coherencia	Entre los índices e indicadores																			X	
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																			X	



## FICHA DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

### I. DATOS GENERALES:

1.1 Título de la Investigación: PESO DEL RECIÉN NACIDO Y ESTADO NUTRICIONAL DE LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO PICHANAKI, 2023

1.2 Nombre del instrumento : Ficha de Recolección de datos del Estado nutricional de la gestante y motivo de evaluación el Peso del recién nacido

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy buena			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																	X			
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																	X			
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																	X			
4. Organización	Existe una organización lógica																	X			
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en calidad y cantidad																	X			
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																	X			
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos																	X			
8. Coherencia	Entre los índices e indicadores																	X			
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																	X			
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																	X			

## PROMEDIO DE VALORACIÓN

85

## OPINIÓN DE APLICABILIDAD

a) Deficiente   b) Baja   c) Regular   d) Buena   e) Muy buena

Nombres y apellidos: MARITZA KARINA VARGAS ORIHUELA

DNI: 40971937      Teléfono/Celular: 946946189

Dirección domiciliaria: AV. LAS COLINAS N° 464 – PIOPATA – EL TAMBO

Título Profesional: OBSTETRA

Grado Académico: MAESTRA

Mención: MAESTRIA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

*Lugar y fecha: Huancayo, 17 junio del 2023*



VARGAS ORIHUELA MARITZA KARINA  
OBSTETRA ESPECIALISTA  
C.P. 21502 HNE 983-B.02

*Firma*

## FICHA DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

### I. DATOS GENERALES:

1.1 Título de la Investigación: PESO DEL RECIÉN NACIDO Y ESTADO NUTRICIONAL DE LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO PICHANAKI, 2023

1.2 Nombre del instrumento : Ficha de Recolección de datos del Estado nutricional de la gestante y motivo de evaluación el Peso del recién nacido

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy buena			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																X				
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																X				
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																X				
4. Organización	Existe una organización lógica																X				
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en calidad y cantidad																X				
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																X				
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos																X				
8. Coherencia	Entre los índices e indicadores																X				
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																X				
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																X				

**PROMEDIO DE VALORACIÓN**

80

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

a) Deficiente   b) Baja   c) Regular   d) Buena   e) Muy buena

Nombres y apellidos: ESTHER ELISA GARCIA CHAIÑA

DNI: 09596932

Teléfono/Celular: 954968800

Dirección domiciliaria: CALLE LAS LETRAS 288- SAN BORJA

Título Profesional: OBSTETRA

Grado Académico: MAESTRA.

Mención: MAESTRIA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

*Lugar y fecha: Huancayo, 17 junio del 2023*



---

*Firma*

d. Resolución de aprobación del proyecto de tesis para su ejecución



LICENCIADA POR SUNEDU

RESOLUCIÓN N° 079-2019-SUNEDU/CB

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO  
FRANKLIN ROOSEVELT  
DECANATO  
RESOLUCIÓN N° 1214-2023-UPHFR-FCS-D  
15 DE JUNIO DEL 2023

1

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UPHFR.

**VISTO:**

El Reglamento de grados y Títulos aprobado con Res. N°143-2014-UPHFR-CG, del 18 de junio del 2014. El documento S/N de fecha 15 de junio del 2023, sobre solicitud de **APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS**, presentado por la Directora de la Escuela Profesional de **OBSTETRICIA**, el Acta del Consejo de Facultad de Ciencias de la Salud con fecha 15 de junio del 2023 y demás documentos adjuntos:

**CONSIDERANDO:**

Que, las Bachilleres: **JHENY DEYSI INGA NÚÑEZ** y **LESSLYBELL JESSICA RAMOS SACHA**, ha presentado el Proyecto de Tesis Títulado: **PESO DEL RECIÉN NACIDO Y ESTADO NUTRICIONAL DE LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO PICHANAKI, 2023**, para optar el Título Profesional de **OBSTETRA**.

Que mediante Informe N° 001-2023-MKVO-UPH-FR de fecha 06 de junio del 2023 la docente asesor, **MG. MARITZA KARINA VARGAS ORIHUELA**, emite informe favorable y da por **APROBADO** el mencionado proyecto sugiriendo su ejecución.

Que, mediante Oficio N° 411-2023-EPO-UPH-FR de fecha 15 de junio del 2023, la Directora de la Escuela Profesional de **OBSTETRICIA** de la Facultad de Ciencias de la Salud, informa que el Proyecto de tesis indicado en el considerando anterior ha **SIDO APROBADO** por la docente asesor, **MG. MARITZA KARINA VARGAS ORIHUELA**, remitiéndose el expediente al Decanato de la Facultad de Ciencias de la Salud, solicitando la Aprobación e Inscripción del Proyecto en cumplimiento al Art. 34 del Reglamento de Grados y títulos de la UPHFR.

Estando a los considerandos expuestos anteriormente, en uso de las atribuciones y autonomía universitaria que le confiere el Artículo 18 de la constitución Política del Estado, la Ley Universitaria N°30220, el Estatuto de la UPHFR, el Reglamento General de Grados y Títulos Art. 34 y demás disposiciones legales vigentes.

**RESUELVE:**

**PRIMERO:** **APROBAR** el Proyecto de tesis titulado: **PESO DEL RECIÉN NACIDO Y ESTADO NUTRICIONAL DE LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO PICHANAKI, 2023**, presentado por las bachilleres: **JHENY DEYSI INGA NÚÑEZ** y **LESSLYBELL JESSICA RAMOS SACHA**.

**SEGUNDO:** **ESTABLECER**, de acuerdo al Art. 29° del Reglamento de Grados y Títulos de la UPHFR, la **VIGENCIA** de 3 años calendario para la ejecución del proyecto, a partir de la fecha de inscripción.

**TERCERO:** **HACER DE CONOCIMIENTO**, la presente Resolución a las instancias correspondientes para los fines pertinentes.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y ARCHÍVESE**



Mg. José Efraim, VERA CUADROS  
DECANO (a)  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO  
FRANKLIN ROOSEVELT

Cc: **AREA REGISTRO**  
Informante (O)  
RSC (U)  
Asesor(a)



Calidad Educativa y  
Acreditación

uroosevelt.edu.pe



Av. Giráldez N° 942 - Huancayo

Teléf. 064 238604 / Celular: 940606998



**e. Solicitud presentada al Hospital de Apoyo Pichanaki y cargo con autorización**

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



**SOLICITO: Permiso para recabar información  
para desarrollo de Trabajo de  
Investigación.**

Dr. Daniel Huamani Solano  
Director Ejecutivo del Hospital de Apoyo Pichanaki

Presente.

De mi especial consideración. Es grato dirigirnos a usted, a fin de expresarle un cordial saludo.

Yo, Inga Nuñez Jheny Deysi con DNI:73929293, Ramos Sacha Lesslybell Jessica con DNI: 72262643 siendo Bachilleres de la Escuela Profesional de Obstetricia de la Universidad Privada de Huancayo "Franklin Roosevelt". El motivo del presente es para solicitar a su digno Despacho la autorización para recabar información, para el desarrollo del trabajo de investigación (Tesis) titulada: PESO DEL RECIÉN NACIDO Y ESTADO NUTRICIONAL DE LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO PICHANAKI, 2023.

Agradeciendo por anticipado la atención que le brinde al presente, reitero las muestras de mi consideración y estima personal.

Pichanaki, 12 de junio de 2023

Atentamente;

Inga Nuñez Jheny Deysi  
DNI:73929293

Ramos Sacha Lesslybell Jessica  
DNI:72262643

f. Proveído favorable, autorización de Jefatura



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"



11 de julio de 2023

CARTA N° 140- 2023 - GRJ - DRSJ - RSPKI/CAP/OF.RR. HH

Srta:  
INGA NÚÑEZ JHENY DEYSI

**ASUNTO : AUTORIZACIÓN PARA RECABAR INFORMACION**  
REFERENCIA : PROVEÍDO N° 48-2023-RSP-RRHHU.CAP.

De nuestra especial consideración:

Por medio del presente, expreso mi saludo cordial y a la vez en relación al documento de referencia, a la solicitud de INGA NÚÑEZ JHENY DEYSI, identificada con DNI : 73929293, donde solicita permiso para recabar información para el desarrollo de trabajo de investigación (Tesis) titulada "Peso Del Recién Nacido Y Estado Nutricional De Las Gestantes Atendidas En El Hospital De Apoyo Pichanaki 2023", en ese sentido comunico a usted **LA ACEPTACIÓN PARA RECABAR INFORMACIÓN** sobre el tema mencionado en el HOSPITAL DE APOYO PICHANAKI de la Red de Salud Pichanaki.



Así mismo dentro de nuestra institución la tesista desarrollara actividades relacionadas al estudio de investigación, sin vulnerar los derechos de los trabajadores del Hospital de Pichanaki, y toda información recabada durante el proceso solo podrá ser usada estrictamente para fines de investigación; además se deberá someter al Reglamento Interno y demás normas de la institución para el mejor cumplimiento de sus actividades, en el tiempo que dure el trabajo de investigación.

Es todo cuanto informo para su conocimiento y demás fines.

Atentamente



GOBIERNO REGIONAL JUNÍN  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD JUNÍN  
DIRECCIÓN DE SALUD INVESTIGACIÓN  
DRA. GRIETEL FORTMANN SOLANO  
DIRECTORA EJECUTIVA



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"



11 de julio de 2023

**CARTA N° 141- 2023 - GRJ - DRSJ - RSPKI/CAP/OF.RR. HH**

Srta:  
**RAMOS SACHA LESSLYBELL JESSICA**

**ASUNTO : AUTORIZACIÓN PARA RECABAR INFORMACIÓN**  
REFERENCIA : PROVEÍDO N° 48-2023-RSP-RRHH/U.CAP.

De nuestra especial consideración:

Por medio del presente, expreso mi saludo cordial y a la vez en relación al documento de referencia, a la solicitud de **RAMOS SACHA LESSLYBELL JESSICA**, identificada con DNI : **72262643** donde solicita permiso para recabar información para el desarrollo de trabajo de investigación (Tesis) titulada "Peso Del Recién Nacido Y Estado Nutricional De Las Gestantes Atendidas En El Hospital De Apoyo Pichanaki 2023", en ese sentido comunico a usted **LA ACEPTACIÓN PARA RECABAR INFORMACIÓN** sobre el tema mencionado en el **HOSPITAL DE APOYO PICHANAKI** de la Red de Salud Pichanaki.



Así mismo dentro de nuestra institución la tesis desarrollara actividades relacionadas al estudio de investigación, sin vulnerar los derechos de los trabajadores del Hospital de Pichanaki, y toda información recabada durante el proceso solo podrá ser usada estrictamente para fines de investigación; además se deberá someter al Reglamento Interno y demás normas de la institución para el mejor cumplimiento de sus actividades, en el tiempo que dure el trabajo de investigación.

Es todo cuanto informo para su conocimiento y demás fines.

Atentamente



GOBIERNO REGIONAL DE JUNÍN  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD JUNÍN  
RED DE SALUD PICHANAKI  
**GUAMAN SOLANO**  
DIRECCIÓN EJECUTIVA

g. Registro fotográfico





