



# **UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

Asociación entre el control prenatal insuficiente y el bajo peso al nacer en neonatos de madres adolescentes en el Hospital de Huaraz "Víctor Ramos Guardia" en los años 2021 y 2022

## **TESIS**

Para optar el título profesional de Médica Cirujana

### **AUTORA:**

Norabuena Huerta, Daniela Guadalupe (0000-0002-1551-638X)

### **ASESOR**

Arango Ochante, Pedro Mariano (0000-0002-3267-1904)

**LIMA-PERÚ**

**2024**

## **Metadatos Complementarios**

### **Datos de autora**

AUTORA: Norabuena Huerta, Daniela Guadalupe

Tipo de documento de identidad del AUTORA: DNI

Número de documento de identidad del AUTORA: 71051720

### **Datos de asesor**

ASESOR: Arango Ochante, Pedro Mariano

Tipo de documento de identidad del ASESOR: DNI

Número de documento de identidad del ASESOR: 09807139

### **Datos del jurado**

PRESIDENTE: Loo Valverde, María Elena

DNI: 09919270

ORCID: 0000-0002-8748-1294

MIEMBRO: Quiñones Laveriano, Dante Manuel

DNI: 46174499

ORCID: 0000-0002-1129-1427

MIEMBRO: Vela Ruiz, José Manuel

DNI: 72849690

ORCID: 0000-0003-1811-4682

### **Datos de la investigación**

Campo del conocimiento OCDE: 3.00.00

Código del Programa: 912016

## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Daniela Guadalupe Norabuena Huerta, con código de estudiante N°201520932, con DNI N° 71051720 con domicilio en Psje Andrés de Santa Cruz 140-Retablo, distrito Comas, provincia y departamento de Lima, en mi condición de bachiller en Medicina Humana, de la Facultad de Medicina Humana, declaro bajo juramento que:

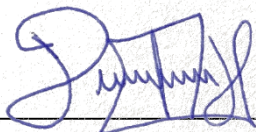
La presente tesis titulada; “Asociación entre el control prenatal insuficiente y el bajo peso al nacer en neonatos de madres adolescentes en el Hospital de Huaraz “Víctor Ramos Guardia” en los años 2021 y 2022”, es de mi única autoría, bajo el asesoramiento del médico cirujano Pedro Mariano Arango Ochante, y no existe plagio y/o copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación presentado por cualquier persona natural o jurídica ante cualquier institución académica o de investigación, universidad, etc; la cual ha sido sometida al antiplagio Turnitin y tiene el 17% de similitud final.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en la tesis, el contenido de estas corresponde a las opiniones de ellos, y por las cuales no asumo responsabilidad, ya sean de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o de internet.

Asimismo, ratifico plenamente que el contenido íntegro de la tesis es de mi conocimiento y autoría. Por tal motivo, asumo toda la responsabilidad de cualquier error u omisión en la tesis y soy consciente de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de falsa declaración, me someto a lo dispuesto en las normas de la Universidad Ricardo Palma y a los dispositivos legales nacionales vigentes.

Surco, 27 de marzo de 2024



---

Daniela Guadalupe Norabuena Huerta

DNI N° 71051720

## INFORME DE SIMILITUD DEL PROGRAMA ANTIPLAGIO TURNITIN

Asociación entre el control prenatal insuficiente y el bajo peso al nacer en neonatos de madres adolescentes en el Hospital de Huaraz "Víctor Ramos Guardia" en los años 2021 y 2022.

### INFÓRME DE ORIGINALIDAD



### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>6%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.urp.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>3</b>	<b>www.scielo.org.co</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>Submitted to Universidad Ricardo Palma</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>dev.scielo.org.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>Karen Luisana Luzon Orozco, Holguer Estuardo Romero Urréa. "Validación de instrumentos para medir los factores sociales que intervienen en la falta de control prenatal de embarazadas adolescentes", Más Vida, 2022</b> Publicación	<b>1%</b>

7	repositorio.utea.edu.pe	1 %
<hr/>		
8	revistas.utm.edu.ec	1 %
<hr/>		
9	doaj.org	1 %
<hr/>		

Excluir citas      Activo  
Excluir bibliografía      Activo

Excluir coincidencias      < 1%

## ***DEDICATORIA***

*A mi familia por apoyarme a  
cumplir mi sueño de estudiar  
medicina, en especial a mi mamá  
qué me enseñó a ser una mujer  
fuerte y que a pesar de la distancia  
que nos separa, siempre puedo  
contar con ella. Mami, ¡lo  
logramos!*

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco en primer lugar a mis padres, que sin su apoyo este camino no sería fácil, gracias por brindarme la oportunidad de cumplir mi sueño. Al Mc Pedro Arango Ochante por su apoyo y orientación para la elaboración de este trabajo de investigación. Al Mg Rubén Espinoza por su paciencia en explicarme de estadística y colaboración en este trabajo. Al Dr. Jhony de la Cruz por su labor como director de tesis por su dedicación y ayuda. A mis amigos "fallas" Alejandro, Carla, Dante y Rosario, gracias por hacerme sentir acompañada en cada rara reunión que teníamos. A mi compañerito Diego, que desde el día uno de la universidad está al lado mío compartiendo cosas buenas y no tan buenas, gracias por todas las experiencias vividas en estos años causita.

## RESUMEN

**Introducción:** El bajo peso al nacer es un predictor importante de morbimortalidad prenatal, que puede ser intervenido con controles prenatales adecuados

**Objetivo:** Determinar la asociación entre el control prenatal insuficiente y el bajo peso al nacer en neonatos de madres adolescentes en el Hospital de Huaraz en los años 2021 y 2022.

**Métodos:** Estudio analítico, observacional, retrospectivo, de casos y controles. Realizado en el hospital de Huaraz con 103 casos y 103 controles; con el fin de evaluar la asociación entre los controles prenatales insuficientes y el bajo peso al nacer en neonatos, haciendo uso de las historias clínicas. Para analizar los datos se usó el programa SPSS v.27 y se analizó la fuerza de asociación usando el OR con nivel de confianza 95%.

**Resultados:** Se encontró que neonatos con controles prenatales insuficientes tienen 1.163 veces mayor probabilidad de presentar bajo peso al nacer (ORa: 1.163;IC 95%: 1.034-1.307). Así también, se halló que neonatos menores de 37 semanas tienen 1.628 veces mayor probabilidad de presentar bajo peso al nacer (ORa: 1.628;IC 95%: 1.431-1.852) estos valores fueron ajustados a las variables IMC , tipo de parto , paridad ,aborto previo , ocupación y edad materna.

**Conclusiones:** Existe asociación entre control prenatal insuficiente y el bajo peso al nacer en neonatos de madres adolescentes del hospital de Huaraz.

Palabras clave: Bajo peso al nacer, controles prenatales, gestantes adolescentes (DeCS)



## ABSTRACT

**Introduction:** Low birth weight is an important predictor of prenatal morbidity and mortality, which can be intervened with adequate prenatal controls

**Objective:** To determine the association between insufficient prenatal care and low birth weight in newborns of adolescent mothers at the Huaraz Hospital in 2021 and 2022

**Methods:** Analytical, observational, retrospective, retrospective, case-control study. Carried out in the "V́ctor Ramos Guardia" hospital in Huaraz with a sample size of 206, with 103 cases and 103 controls; in order to evaluate the association between insufficient prenatal check-ups and low birth weight in neonates, using clinical records. The SPSS v.27 program was used to analyze the data and the strength of association was analyzed using the OR with 95% confidence level.

**Results:** It was found that neonates with insufficient prenatal controls have 1.163 times higher risk of presenting low birth weight (ORa: 1.163; 95% CI: 1.034-1.307) and that neonates younger than 37 weeks have 1.628 times higher risk of presenting low birth weight (ORa: 1.628; 95% CI: 1.431-1.852), these values were adjusted for the variables BMI, type of delivery, parity, previous abortion, occupation and maternal age.

**Conclusions:** There is an association between insufficient prenatal control and low birth weight in neonates born to adolescent mothers in the hospital of Huaraz.

Key words: Low birth weight, prenatal checkups, adolescent pregnant women (DeCS)

## INDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	2
<b>1.1 Descripción de la realidad problemática</b> .....	2
<b>1.2 Formulación del problema</b> .....	4
<b>1.3 Línea de investigación</b> .....	4
<b>1.4 Justificación</b> .....	4
<b>1.5 Delimitación</b> .....	5
<b>1.6 Objetivos: General y Específicos</b> .....	6
<b>1.7 Viabilidad</b> .....	6
<b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO</b> .....	7
<b>2.1 Antecedentes de la investigación Internacional y Nacional</b> .....	7
2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	7
2.1.2 Antecedentes Nacionales.....	11
<b>2.2 Bases teóricas</b> .....	13
BAJO PESO AL NACER.....	13
EMBARAZO ADOLESCENTE.....	14
CONTROL PRENATAL.....	15
<b>CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES</b> .....	17
<b>3.1 Hipótesis</b> .....	17
Hipótesis general.....	17
Hipótesis específicas.....	17
<b>3.2 Variables de estudio</b> .....	17
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA</b> .....	19
<b>4.1 Diseño de estudio</b> .....	19
<b>4.2 Población</b> .....	19
<b>4.3 Muestra</b> .....	20
4.3.1 Tamaño muestral.....	20
4.3.2 Tipo de muestreo.....	20
4.3.3 Criterios de selección de la muestra.....	20
<b>4.4.1 Definiciones conceptuales</b> .....	22
<b>4.4.2 Operacionalización de variables</b> .....	22
<b>4.5 Técnicas e instrumento de recolección de datos</b> .....	22

4.6 Procesamiento de la información y plan de análisis de datos.....	23
4.7 Aspectos éticos de la investigación .....	24
4.8 Limitación de la investigación.....	24
<b>CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>25</b>
5.1 RESULTADOS.....	25
5.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	29
<b>CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>33</b>
6.1 CONCLUSIONES.....	33
6.2 RECOMENDACIONES .....	33
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>34</b>
ANEXO 1: ACTA DE APROBACION DEL PROYECTO DE TESIS .....	39
ANEXO 2: CARTA DE COMPRIMISO DEL ASESOR DE TESIS .....	40
ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARIA ACADEMICA.....	41
ANEXO 4: APROBACION DE CAMBIO DE TITULO DEL PROYECTO DE TESIS .....	42
.....	42
ANEXO 5: CARTA DE ACEPTACION DE COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN DE LA FAMURP .....	43
ANEXO 6: CARTA DE ACEPTACION DE SEDE HOSPITALARIA .....	44
.....	44
ANEXO 7: ACTA DE APROBACION DE BORRADOR DE TESIS .....	45
ANEXO 8: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER.....	46
ANEXO 9: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	47
ANEXO 10: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	48
 <b>LISTA DE TABLAS</b>	
TABLA N°1: DESCRIPCIÓN DE VARIABLES .....	26
TABLA N°2: ANÁLISIS BIVARIADO DE VARIABLE INDEPENDIENTE Y COVARIABLES ASOCIADOS A BAJO PESO AL NACER.....	27
TABLA N°3: ANÁLISIS MULTIVARIADO DE VARIABLE INDEPENDIENTE Y COVARIABLES ASOCIADOS A BAJO PESO AL NACER .....	28

## INTRODUCCIÓN

El bajo peso al nacer viene siendo un problema de salud pública que ocasiona consecuencias graves a corto y largo plazo en los neonatos, ya que se llegó a observar que pueden llegar a presentar alteraciones del crecimiento, problemas cognitivos, déficit neurológico y enfermedades crónicas.(1,2) .Y los controles prenatales tienen la finalidad de llegar a intervenir los factores de riesgo que se pueda llegar a presentarse durante el embarazo, actuando así de manera temprana y eficaz.(3,4)

Los controles prenatales son una herramienta importante durante el embarazo, que nos ayuda en la prevención. En este contexto, se realizó un estudio en el Hospital de Huaraz para encontrar asociación entre el control prenatal insuficiente y el bajo peso al nacer

El objetivo de esta investigación es detectar la relación entre la insuficiencia de control prenatal y bajo peso al nacer, con el objetivo de resaltar la importancia de los controles prenatales para intervenir complicaciones como es el bajo peso al nacer. Asimismo, se pretende mejorar la utilización de recursos médicos y reducir costos a largo plazo en la atención, al tiempo que se fomenta la prevención de complicaciones que podría afectar la salud de los recién nacidos y la eficacia del sistema de salud.

Los resultados de esta investigación pueden servir de base para futuras investigaciones tanto a nivel provincial, nacional e internacional. Asimismo, se pretende que este estudio sea un aporte bibliográfico a las futuras investigaciones en el campo del bajo peso al nacer.

## **CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Descripción de la realidad problemática**

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define el bajo peso al nacer como un peso inferior a 2,500 g y se cree que entre el 15% y 20% de todos los niños nacidos en el mundo cuentan con un bajo peso al nacer, lo que llegaría a ser más de 20 millones recién nacidos cada año. Además, el bajo peso al nacer es un predictor importante de morbilidad prenatal y también en edades posteriores llegaría a aumentar el riesgo de padecer diabetes o enfermedades cardiovasculares.(1)

La frecuencia del bajo peso al nacer se encuentra más acentuado en países subdesarrollados que en los países desarrollados(5). Con porcentajes estimados de bajo peso al nacer llegan a ser del 28% en Asia meridional, el 13% en el África subsahariana y el 9% en Latinoamérica (1).

En el Perú, para el año 2018 el total de nacidos vivos fue 511 mil 960, se pesó casi en su totalidad a 99.9%. Entre todos los nacidos que se pesaron, el 5.9% pesó menos de 2500gr, esto representa 30 mil 429 y el 6.4% pesó de 4000 a más y según su distribución por departamentos que tienen mayor cantidad de recién nacidos/as con un peso menor a 2500gr fueron Pasco con (9,0%), Cajamarca (8,7%), Loreto (7,7%) y Huancavelica (7,6%) y en menor proporción de recién nacidos/as con bajo peso son en los departamentos de Tacna (4,0%), Moquegua (4,0%) y Arequipa (4,4%).(6)

El bajo peso al nacer tiene muchos factores nutricionales, socioculturales y demográficos de la madre; los antecedentes obstétricos y también las condiciones patológicas que podrían llegar a afectar a la funcionalidad placentaria, las alteraciones fetales. (7) Más específicamente los factores de riesgo que están asociados al bajo peso al nacer son el periodo intergenésico, edad materna (menor o igual a 19 años y mayor de 35 años), desnutrición materna, infección vaginal, hipertensión arterial, antecedentes de eclampsia, uno a tres controles prenatales, gestación múltiple, estado civil soltera, antecedentes de aborto, peso materno menor a 50kg.(8)

Asimismo, vemos qué uno de los factores de riesgo importante para el bajo peso al nacer son las mujeres que se cursan su gestación durante su etapa de la adolescencia. La OMS define adolescencia como el periodo en la cual el individuo adquiere la capacidad reproductiva, transita el periodo infancia adultez y consolida la independencia socioeconómica; se menciona que el embarazo adolescente abarca entre los 10-19 años de edad. (9). También se puede clasificar como embarazo adolescente temprano (10 a 14 años), media (15 a 16 años) y tardía (17 a 19 años) (10).

Las mayores tasas de embarazos adolescentes se encuentran en países Latinoamericanos y el África subsahariana, a diferencia de los países como Suiza, Países bajos, Singapur y Eslovenia que las tasas son más bajas.(11)

Según la información del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar de Perú del año 2017, se observó un incremento de embarazos en adolescentes de 15 a 19 años de edad, al pasar de 12,70 % en el año 2016 a 13,40 % en ese año. Dicho aumento se observa en las zonas urbanas, al pasar de 9,80 % a 10,70 %, y zonas rurales, que del 22,70 % se incrementa al 23,20 % entre el 2016 y 2017.(12)

Se ha encontrado qué las adolescentes embarazadas atraviesan por mucha sobrecarga emocional y un alto nivel de estrés; se cuenta a la vez con factores sociales que repercuten en el peso al nacer, controles prenatales tardíos, ausentes o insuficientes. (12,13)

Siendo el objetivo de las visitas prenatales contribuir con la reducción de la morbilidad y mortalidad materna y perinatal, brindándoles así una atención integral de salud a la mujer durante el periodo preconcepcional y convencional. Según la UNICEF a nivel mundial, menciona que aproximadamente el 86% de las mujeres embarazadas llegan a recibir atención prenatal una vez con un personal capacitado (14). Además, MINSA menciona qué una embarazada qué está controlada tiene que tener mínimo 6 controles prenatales(15).Por lo que el presente estudio tiene como objetivo determinar la asociación entre el control prenatal insuficiente y el bajo peso al nacer en neonatos de madres adolescentes en el hospital de Huaraz, en los años 2021 y 2022.

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cuál es la asociación entre el control prenatal insuficiente y el bajo peso al nacer en neonatos de madres adolescentes en el Hospital de Huaraz en los años 2021 y 2022?

## **1.3 Línea de investigación**

El lineamiento del presente trabajo se encuentra en el noveno problema sanitario "Salud materna, perinatal y neonatal", según las Prioridades Nacionales de Investigación en Salud en Perú 2019-2023(16). Del mismo modo, este tema se encuentra dentro de los lineamientos de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma 2021-2025(17).

## **1.4 Justificación.**

El objetivo de este estudio es determinar la asociación entre el control prenatal insuficiente y el bajo peso al nacer en neonatos de madres adolescentes .El bajo peso al nacer no solo es un buen indicador de malnutrición de la madre y/o una mala atención de salud, sino también de un importante mecanismo de predicción de la probabilidad de supervivencia, crecimiento, salud a largo plazo y desarrollo psicosocial a futuro del recién nacido(8). Siendo también el bajo peso al nacer una de las causas principales de morbimortalidad infantil y perinatal, considerándose que en neonatos con bajo peso al nacer es 14 veces mayor la mortalidad a diferencia de los que nacen con peso normal (7).Uno de los factores de riesgo que condicionan que un neonato tenga bajo peso al nacer es la edad materna (menor de 19 años de edad y mayor de ).Y según el INEI y ENDES en Perú se notaron incrementos en departamentos del país entre los años 2016 y 2017, como es el caso de Lima Metropolitana (de 6,20 % a 9,60 %), Moquegua (de 6,80 a 8,60 %), Amazonas (de 19,90 % a 23,80 %), Ayacucho (de 14,60 % a 16,80 %), y La Libertad (de 14,80 % a 16,80 %).Siendo Loreto que registra la tasa más alta de embarazos adolescente(30,4%) (12) .

Las mujeres embarazadas en la adolescencia se asocian a otros factores socioeconómicos y culturales que podrían llegar a repercutir en el peso en el nacimiento

y en el control prenatal tardío o ausente, existiendo incluso mujeres que llegan a acceder a un control prenatal pasado el primer trimestre e incluso que todo el embarazo hayan cursado sin ningún control prenatal(8,13).Por ese motivo, el presente estudio pretende dar a conocer sobre los riesgos que presenta en neonato si no cuenta con controles prenatales suficientes. Además, lo que se busca es desarrollar estrategias de prevención, lo cual ayudaría a que se pueda evitar o disminuir el nacimiento de neonatos con bajo peso, ya que así se pueda reducir la morbimortalidad asociada al peso al nacer.

Mediante esta investigación, se espera cooperar en el manejo eficiente de los recursos humanos como materiales del Hospital de Huaraz que es un centro hospitalario que tiene mucha afluencia de pacientes en toda la región del callejón de Conchucos y Huaylas, lo cual ayudaría a evitar gastos que se generen en los tratamientos de las complicaciones que se lleguen a presentar por tener controles prenatales insuficientes una de ellas el bajo peso al nacer.

Los resultados de este estudio tienen como objetivo enriquecer la base de conocimientos disponible y estimular investigaciones posteriores a nivel local, nacional e internacional. También se pretende ofrecer un recurso bibliográfico que pueda servir de apoyo para futuras investigaciones en este ámbito.

### **1.5 Delimitación**

El presente estudio con respecto a la delimitación espacial, se llevará a cabo en el Hospital de Huaraz, se encuentra ubicado en la provincia de Huaraz, departamento de Ancash

El presente estudio con respecto a la delimitación social, se realizará en pacientes neonatos cuyas madres cursaron con su embarazo en la etapa de la adolescencia comprendida en las edades 10 y 19 años, en el Hospital de Huaraz

El presente estudio con respecto a la delimitación temporal, se realizará en los meses de enero del 2021 a diciembre del 2022



## **1.6 Objetivos: General y Específicos**

### **1.6.1 Objetivo General**

Determinar la asociación entre el control prenatal insuficiente y el bajo peso al nacer en neonatos de madres adolescentes en el Hospital de Huaraz en los años 2021 y 2022

### **1.6.2 Objetivos Específicos**

-Determinar la asociación de la edad gestacional y el bajo peso al nacer en neonatos de madres adolescentes en el Hospital de Huaraz en los años 2021 y 2022.

-Determinar la asociación entre el sexo del recién nacido y el bajo peso al nacer en neonatos de madres adolescentes en el Hospital de Huaraz en los años 2021 y 2022

-Determinar la asociación de la paridad y el bajo peso al nacer en neonatos de madres adolescentes en el Hospital de Huaraz en los años 2021 y 2022

## **1.7 Viabilidad**

El presente estudio cuenta con la autorización de las autoridades encargados de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma. Asimismo, a los encargados en el Hospital de Huaraz se le presentó documentos para poder acceso a la revisión de las historias clínicas y recolectar los datos.

Se contó con los medios económicos y logísticos para poder realizar el presente estudio.

## **CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes de la investigación Internacional y Nacional**

#### **2.1.1 Antecedentes Internacionales**

Aponte, Ana et al (18)(2018) realizaron un estudio en Córdoba-Colombia, de título "Características del control prenatal de las gestantes adolescentes y su impacto en la salud en un municipio de Córdoba en el año 2014", trabajo de tipo descriptivo con el objetivo de describir a las características del control prenatal en gestantes adolescentes y su impacto en salud del binomio madre-hijo y fue realizado en adolescentes entre 10 a 19 años, se reportó que de 278 nacimientos solo el 28.7% fueron hijos de madres adolescentes. En cuanto a su nivel educativo, 40% están en básica secundaria, 36.2% en básica primaria, 11.2% en media académica y 12.5% no tienen tipo de educación. Con respecto a las características prenatales se encontraron que de las 610 gestantes que ingresaron al programa de control prenatal 133 eran adolescentes y se tuvo que 12.5% asistió a menos de 4 consultas prenatales, también se evidenció que 7.5% presentó un parto pretérmino antes de la semana 37. Además, se encontró que 62.5% de las gestantes eran nulíparas y 37.5% tuvieron más de dos hijos nacidos vivos. En cuanto a los casos de bajo peso al nacer, de 11 casos registrados en el año 2014, 6 fueron de madres adolescentes. Dicho estudio concluye que el nivel educativo, estrato socioeconómico se convierten en factores determinantes para presencia de embarazos adolescente y que pueden afectar en el acceso limitado al control prenatal, así generando daños en el binomio madre-hijo.

Santos, Estefanía et al (19) (2017) en su investigación realizado en Argentina, llamado "Embarazo adolescente: Resultados perinatales en la maternidad de un hospital de la Ciudad de Corrientes", estudio de tipo observacional, retrospectivo de tipo analítico y corte transversal que abarca en agosto del año 2015 hasta Julio del año 2016, con una población conformada por madres embarazadas adolescentes de edades entre 10 a 19 años. Durante el periodo de estudio se tuvo 2745 partos de los cuales 608 (22.1%) corresponden a recién nacidos de madres adolescentes, con un promedio de edades de

17,4. De dicho grupo se tuvo que 468 (76.9%) de los neonatos fueron pretermino,138 (23%) postérmino y 2 (0.3%) a término. Asimismo,426 (91%) tienen un peso adecuado,9 (2%) bajo peso y 33 (7%) alto peso para la edad gestacional. Se concluyó que el embarazo en la adolescencia puede llegar a repercutir socialmente y económicamente negativas para las adolescente, familia y comunidad, generando así un problema de salud, donde su importancia y reconocimiento promueve en la necesidad de brindarle mayor atención, sobre todo para promover educación e información sobre salud reproductiva. Para así poder realizar promoción de salud y prevenir afecciones en la madre y el niño.

Carrera, Martín et al (5) (2021) en su estudio realizado en Ecuador de nombre "Factores maternos asociados a bajo peso al nacer en un Hospital de Cuenca, Ecuador", de tipo descriptivo, transversal en 198 neonatos y sus madres. Para la relación entre el bajo peso neonatal y los factores de riesgo maternos se utilizó Odds ratio con un intervalo de confianza del 95% y para establecer relación se empleó el estadígrafo chi cuadrado( $\chi^2$ ), considerándose estadísticamente significativo un valor de  $p < 0,05$ . De los neonatos investigados,51,5% fueron del sexo masculino y 48,5% del sexo femenino; con respecto al peso,11,1% tuvo bajo peso al nacer y 88,9% de los recién nacidos presentó un peso normal con una media de 2955,9 gr. En cuanto a la edad gestacional se evidencian que 11,6% de niños y niñas, con una media de 38,42 semanas de gestación. Con relación a las variables maternas el grupo etario menor de 20 años 10 mujeres (5,1%), con un nivel instructivo secundaria (43,4%), el 90,9% tuvo 5 a más controles prenatales y 9,1% menos de 5 controles. Se recomendó que con un seguimiento en gestantes con riesgo se puede llegar a reducir el número de casos con bajo peso al nacer.

Orozco,Karen y Urréa,Holguer (20) (2022),en su investigación de tipo no experimental u observacional, descriptivo, prospectivo de corte transversal en Ecuador, llamado "Validación de instrumentos para medir los factores sociales que intervienen en la falta de control prenatal de embarazadas adolescentes", se estudió en una población de 100 embarazadas adolescentes con insuficiente control prenatal, de las cuales se escogió al

azar a 30 adolescentes que se encontraban en estado de gravidez. Se aplicó de un cuestionario cuantitativo conformado por 10 ítems de acuerdo al objetivo, variables y dimensiones, donde 5 son de selección y los otros 5 con opción de respuesta de Likert. Teniendo como propósito evaluar la concepción mental de los factores sociales que les impiden la asistencia a su control prenatal. Se obtuvo que del 100% de las encuestadas las edades varían entre 13 y 17 años de edad, así también que el 95% afirmó saber leer y escribir, mientras que el 5% colocó no saber leer y escribir, En relación a su ocupación el 20% se encuentra estudiando, el 15% trabaja y el 65% refiere no hacer nada. Asimismo, se menciona que las adolescentes embarazadas dejan de asistir a sus controles prenatales por factores sociales, teniendo los resultados como: el 5% menciona que se traslada por vehículo propio, 45% por colectivo, 15% en taxi y el 35% menciona ir caminando. Con respecto donde llevan su control prenatal, el 10% lo llevan en consultorios particulares, el 40% en centro de salud, 35% en IESS y 15% en hospitales. Concluyeron que el instrumento utilizado es apto, confiable y válido para medir la variable independiente y su relación con su variable dependiente.

Vega, María et al(21) (2020) realizaron un estudio en Colombia, "Determinantes del peso al nacer en hijos de mujeres venezolanas migrantes irregulares en Barranquilla y Riohacha" de tipo descriptivo longitudinal, donde se realizó una encuesta a 520 mujeres embarazadas venezolanas, durante el periodo 2018-2019, el cuestionario tuvo 134 preguntas con aspectos sociodemográficos, salud durante el embarazo, características antropométricas, nutricional, alimentaria y atención médica. De los resultados, se observó que un 7,8% presentó bajo peso al nacer, en la edad gestacional, el 0,5% fue prematuro extremo, el 2% prematuro moderado y el 5,3% prematuro leve, para una proporción de 7,8% partos pretérminos. De los neonatos que nacieron con muy bajo peso al nacer fueron en su mayoría pretérmino/prematuro leve (42,9%), pero el 38,1% de los que nacieron con un peso menor a 2500 gr nacieron a término, es decir que 2 de cada 5 niños con bajo peso al nacer, tuvo una edad gestacional entre 37 y 41 semanas. Asimismo, se encontró que los que nacieron con un peso igual o mayor a 2500gr tuvo una mediana de 2 controles prenatales, el doble que los que nacieron con bajo peso. De otro lado, las odds de nacer con BPN entre quienes no tuvieron controles fueron de 4 veces en relación con quienes cumplieron con al menos 4 controles durante el embarazo

(OR=4,0; IC 95% 1,5 – 10,4). Por su parte, si bien las odds de BPN entre quienes tuvieron entre 1 y 3 controles prenatales fue del doble en comparación con quienes tuvieron 4 o más, esta diferencia no fue significativa (OR=2,0; IC 95% 0,8 – 5,1). Se concluyó que hay más probabilidad de tener bajo peso al nacer en mujeres que no tuvieron controles prenatales (82,7%), manteniendo constantes la edad de la madre, momento del parto, preeclampsia, embarazo múltiple y seguridad alimentaria

González,Dadier et al(10) (2021) estudio realizado en Ecuador, "Caracterización del embarazo en adolescentes menores de 15 años asistidas en el área de atención primaria El Milagro, Riochico", de tipo cuali-cuantitativo, retrospectivo y transversal, se realizó en adolescentes entre 10 y 14 años de edad que tengan una prueba positiva entre el periodo de enero 2018 a junio 2019. La muestra fue de 14 adolescentes embarazadas, el 85,7% tienen entre 13 y 14 años de edad y el 14,3% entre 10 y 12 años. Según su nivel de educación, 57,1% tienen primero de bachillerato, 35,7% primaria y 7,1% refieren no tener ninguno. Según la edad de la primera relación sexual, 71,4% entre los años 13-14, 21,4% entre 10-12 años y 7,1% menos de 10 años. Se reportó que el 50% no usa ningún método anticonceptivo, el 35,7% usa tabletas anticonceptivas, 7,1% anticonceptivos inyectables y otro 7,1% DIU. Con respecto a los controles prenatales el 21,4% tuvo entre de 3-5 controles, 35,7% menor a 3 controles, 21,4% menos de 2 controles y 21,4% ninguno. En cuanto a las comorbilidades o antecedentes obstétricos los más frecuentes fueron la anemia, amenaza de parto pretérmino, desnutrición e infección urinaria. La mayoría de los neonatos tuvo bajo peso. Concluyendo así que el embarazo en menores de 15 años está relacionado directamente con bajo nivel educativo, así también podemos ver que falta una educación sexual haciendo énfasis en el uso correcto de los anticonceptivos, luego que existen complicaciones maternas como fetales o neonatales, siendo el más frecuente el parto pretérmino, anemia e infecciones, neonatos con bajo peso al nacer.

Uría, Rosa et al(22) (2018), en su estudio realizado en Cuba, "Caracterización del neonato bajo peso hijo de madre adolescente", de tipo descriptivo, retrospectivo, de corte transversal. Se realizó en neonatos de madres adolescentes en el periodo que

abarca desde 1 de enero del año 2014 al 31 de diciembre del año 2016. De los resultados podemos ver que, en el periodo de estudio, se tuvo un índice de embarazos en adolescentes del 11%, siendo estos 718 casos. Y el porcentaje de neonatos con bajo peso al nacer fue de 4,7% (41 casos), así también que se incrementó la cantidad de madres adolescentes de 57 y el bajo peso al nacer 0,7% desde el año que se inició al periodo final. De todos los estudiados el 73,2% presentaron un peso de 2000-2499 gr, 19,5% tenían 1500-1999gr y el 7,3% pesaron 1000-1499gr. En cuanto a la edad gestacional, el 59,4% tenían menos de 37 semanas (pretérmino) y el 40,5% entre las semanas 37-41 semanas, también agregar que se puede observar que en el año 2014, 66,6% tuvieron partos pretérminos y este se incrementó en el año 2015 llegando a 69,2%, descendiendo para el año 2016 con 46,6%. Finalmente, las complicaciones y el bajo peso al nacer, se vio en 27,6% que nacieron con pesos entre 1500-1999gr. Concluyendo que la edad de las gestantes adolescentes sí es un factor presente en los neonatos de bajo peso, además que también llegaron a presentar complicaciones severas, siendo los más fatales en menores de 17 años.

### **2.1.2 Antecedentes Nacionales**

Cortez, Josselin y Diaz, Clara(11) (2020) en su investigación en un hospital de Lima, "Complicaciones materno-perinatales asociadas al embarazo adolescente: un estudio de casos y controles", un estudio de tipo analítico, transversal. Calcularon el tamaño de muestra con el software Epidat, considerándose un nivel de confianza de 95%, una potencia el 80% y un Odds Ratio estimado de 2 y así se obtuvo una muestra de 160 gestantes. La variable independiente fue la edad de la paciente, acá se tomó en cuenta las edades entre los 10 y 19 años. La variable dependiente fue las complicaciones materno-perinatal como anemia, hemorragia postparto, infección del tracto urinaria, preeclampsia, ruptura prematura de membrana, amenaza de aborto, prematuridad, bajo peso al nacer, sepsis. Como resultado se obtuvo que el 78,1% cuenta con un grado de instrucción secundaria, y una ocupación ama de casa 91.8%. Un 71,6% fueron primigestas, en cuanto a las complicaciones maternas los más frecuentes fue infección urinaria. 94,59% no tuvieron parto pretérmino y 5,41 si presentaron parto pretérmino.

Hernández, Cindy y Rosales, Jaime(23) (2019) realizaron un estudio en Ica, "Asociación entre embarazo adolescente e hiperbilirrubinemia y bajo peso al nacer: cohorte retrospectiva en un hospital en Peru,2015-2016" de tipo cohorte retrospectivo, donde a las gestantes adolescentes se las dividió en dos grupos, el primero conformado por menores de 18 años y el segundo por mayores de 18 años de edad. Se obtuvo de los resultados que de las 496 gestantes adolescentes, se descartaron a 15 porque no cumplían con los criterios de inclusión, entonces de las que si cumplían con los criterios fueron 481, el 5% fueron menores de 15 años y presentaban menos de 16 semanas de gestación, así también se encontró en las evaluadas que hubo neonatos con bajo peso al nacer (3,3%) e hiperbilirrubinemia (18,9%).Se llevó a cabo un analisis de regresión de Cox con el cálculo de Hazard Ratio (HR) como medida de asociación y sus intervalos de confianza para examinar la relación entre el bajo peso al nacer y las adolescentes embarazadas.Se observó que las adolescentes embarazadas menores de 18 años tenían un riesgo casi 8 veces mayor de dar a luz a neonatos con bajo peso en comparación con las adolescentes mayores de 18 años.Esta asociación resultó significativa ( $p < 0.05$ ), con un intervalo de confianza del 95% entre 11 y 60.4 . Pero para la asociación entre la hiperbilirrubinemia y embarazo adolescente no se encontró relación significativa, incluso con los valores de HR calculados.

Núñez, Rebeca et al (24) (2019) en su estudio "Complicaciones obstétricas asociadas al control prenatal inadecuado en puérperas atendidas en un centro materno infantil peruano,2018", investigación de tipo analítico, transversal, estudio realizado en los meses de enero a abril de 2018.El tamaño de la muestra se realizó mediante el programa OpenEpi, donde se consideró un nivel de confianza 95%,potencia del 80%,proporción hipotética de los controles expuestos del 21,6% y casos expuestos del 50%.La variable independiente fue el control prenatal y en la variable dependiente fueron las complicaciones en el embarazo y periodo neonatal. Se obtuvo un registro de 66 gestantes, un 19,7% tenían edades entre 15-20 años de edad,28,7% (21-25 años),33.3% (26-30).De las mujeres gestantes con controles prenatales inadecuadas fueron 39.39%,de estos casos se tuvo complicaciones como macrosomía, pequeños o grandes

para la edad gestacional, parto pretérmino, anemia, inadecuado peso gestacional, ruptura prematura de membranas.

## **2.2 Bases teóricas**

### **BAJO PESO AL NACER**

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), se define el término “bajo peso al nacer” como el caso en que un recién nacido presenta un peso inferior a 2500 gramos, sin importar su edad gestacional o alguna otra causa subyacente. Este fenómeno representa un serio desafío para la salud pública a nivel global. Además, el bajo peso conlleva consecuencias significativas tanto a corto como a largo plazo del neonato. Se ha observado también que estos neonatos tienen mayor probabilidad de desarrollar deficiencias neurológicas, experimentar dificultades en su crecimiento, problemas cognitivos y tienen el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles. Por otro lado, es fundamental destacar que el bajo peso al nacer sirve como un indicador crucial de mortalidad infantil(1,2)

Existen dos importantes desafíos que surgen de causas distintas y que requieren enfoques de tratamiento diferentes, contribuyendo a su manifestación: los nacimientos prematuros; es decir, antes de las 37 semanas de gestación, y el retraso del crecimiento intrauterino (RCIU), en este último, puede resultar irreversible después del parto y conlleva posibles consecuencias como funciones mentales por debajo de lo normal, así como secuelas neurológicas e intelectuales. (25)

La causa del BPN es compleja y tiene diversos factores que pueden atribuirse a diversos aspectos como maternos, fetales y ambientales. Entre estos, se incluye el embarazo gemelar, la prematuridad, intervalos intergenésicos de menos de 24 meses, bajo peso materno antes de la concepción, infecciones vaginales, anemia, tabaquismo materno, hipertensión arterial, edad materna (menor de 19 años o mayor de 35 años), rotura prematura de membranas, antecedentes de eclampsia, escasa atención prenatal, historial de abortos, estado civil (soltera), parto por cesárea, número de partos, estatura materna inferior a 150 cm y peso materno inferior a 50kg. Es importante tener en cuenta que estos factores no son universales y pueden variar según la ubicación geográfica, ya que



el nivel socioeconómico también desempeña un papel crucial en su influencia .(8,26)

Tanto Unicef como la OMS, llegan a reconocer que el bajo peso al nacer es uno de los grandes problemas de salud pública, llegando a calcularse que cada año nacen en todo el mundo aproximadamente unos 20.5 millones de niños con bajo peso al nacer y la mayoría de ellos provienen de países que se encuentran en vías de desarrollo.(25)

## **EMBARAZO ADOLESCENTE**

Según la Organización Mundial de Salud (OMS), la adolescencia representa un período crucial en la vida de cada individuo, marcado por la adquisición de la capacidad reproductiva y la transición de la infancia a la edad adulta, seguido por el inicio de la consolidación de la independencia socioeconómica. Hoy en día, se reconoce a la adolescencia como una fase en la que ocurren cambios biológicos, psicológicos y sociales complejos, lo que subraya por cambios fisiológicos, somáticos, mentales, emocionales y sociales significativos que guían al adolescente hacia la madurez y la edad adulta.

La maduración biológica, psicológica y social se está diferenciando progresivamente con el tiempo. En términos biológicos, se observa una tendencia al descenso en la edad de la menarquía, lo que resulta en embarazos a una edad temprana, como los 10 u 11 años. En cuanto a la madurez psicosocial, en cambio, esto tiende a desplazarse a edades más avanzadas todo a causa del largo proceso de preparación que requiere un adolescente para que llegue a ser autovalente y en ambos sentidos se plantea que el embarazo a cualquier edad se trata de un hecho biopsicosocial muy importante, pero es importante mencionar que la adolescencia podría ser una causa de situaciones que pueden llegar a atentar la salud de la madre como la de su hijo, así constituyendo un gran problema de salud, que no debería ser considerado solo en términos del presente, sino también del futuro, esto por todas las complicaciones que genera.

La OMS define el embarazo adolescente como aquel que ocurre entre los 10 y 19 años de edad. En América Latina y el Caribe ,esta región presenta la segunda tasa más alta de embarazos adolescente en el mundo, con una incidencia del 25%, mientras que África alcanza el 45% (9,13)

## CONTROL PRENATAL

El control prenatal implica la supervisión, apoyo y atención médica durante el periodo de gestación, junto con una serie de actividades preventivas y promocionales destinadas a proteger la salud tanto del bebé como de la madre. Este proceso debe cumplir con tres aspectos fundamentales. En primer lugar, debe ser temprano, lo que implica que la primera visita se realice lo antes posible, preferiblemente durante el primer trimestre de embarazo (dentro de las primeras 12 semanas de gestación), para permitir una intervención oportuna en las acciones de protección y promoción. Esta prontitud también facilita la identificación temprana de embarazos de alto riesgo, lo que permite una planificación adecuada de la atención obstétrica según las necesidades individuales. En segundo lugar, debe ser periódico, adaptándose a la frecuencia necesaria según el riesgo específico de cada embarazo. Por ejemplo, las mujeres de bajo riesgo pueden requerir menos visitas que aquellas con riesgo más elevados. En tercer lugar, el control prenatal debe ser completo, abarcando todos los aspectos necesarios para garantizar una atención integral, como exámenes auxiliares, evaluación del embarazo y del crecimiento fetal, cálculo de la edad gestacional, atención odontológica, vacunación antitetánica, asesoramiento nutricional, apoyo psicológico, educación sobre la salud del neonato y de la madre, preparación para el parto y la lactancia materna(3,13)

Algunas investigaciones indican que simplemente contar con una cobertura adecuada y un número suficiente de controles prenatales específicos no es suficiente para garantizar un manejo efectivo y controlar el impacto en la morbilidad y mortalidad. Además, es necesario que la atención cumpla con estándares mínimos de calidad, lo que incluye la reducción de barreras de acceso y variables, así como la creación de un ambiente de confianza que resguarde la privacidad de las embarazadas(3)

En nuestro país, se establece actualmente que como mínimo, una mujer embarazada debe recibir seis controles prenatales, distribuidos de la siguiente manera: dos controles antes de las primeras 22 semanas, el tercero entre las semanas 22 y 24, el cuarto entre las semanas 27 y 29, el quinto entre las semanas 33 y 35 y el último control entre las

semanas 37 y 40. Se recomienda una frecuencia óptima de atención prenatal mensual hasta las 32 semanas, quincenal entre las semanas 33 y 36, y semanalmente a partir de la semana 37 hasta el parto. (13)

En conclusión, los controles prenatales son procedimientos diseñados para identificar posibles riesgos de morbilidad a lo largo del embarazo, el parto y el periodo posparto, con el objetivo de abordar cualquier factor de riesgo de manera temprana, eficiente y efectiva tanto para la madre como para el feto. Son una estrategia dirigida a detectar los riesgos asociados con el embarazo. Estos controles deben ser completos, integrales, regulares y realizados en un entorno tranquilo y acogedor, realizados por profesionales de la salud capacitados que tengan conocimiento sobre la evolución normal del embarazo y así tener la capacidad para detectar y prevenir factores de riesgo, interviniendo así de manera oportuna y temprana, ya que las complicaciones pueden poner en peligro la vida de la madre y del bebé. (3,4)

El Ministerio de Salud (MINS) define el control prenatal insuficiente como aquel en el que una adolescente gestante ha recibido entre tres y cinco controles prenatales y no ha recibido el conjunto básico de atención prenatal. Los factores que contribuyen a que aún existan gestantes que no acudan a un centro de salud para recibir un control adecuado incluyen el analfabetismo, la falta de conocimiento sobre la importancia del control prenatal, la distancia a centros de salud, desventajas sociales, aislamiento social, embarazos no planificados especializados, largas esperas para la atención y escasez de equipos médicos para diagnósticos oportunos (13,14,27)

## **CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES**

### **3.1 Hipótesis**

#### **Hipótesis general**

-H1: Existe asociación entre el control prenatal insuficiente y el bajo peso al nacer en neonatos de madres adolescentes en el Hospital de Huaraz en los años 2021 y 2022

-H0: No existe asociación entre el control prenatal insuficiente y el bajo peso al nacer en neonatos de madres adolescentes en el Hospital de Huaraz en los años 2021 y 2022

#### **Hipótesis específicas**

-Existe asociación entre la edad gestacional y el bajo peso en neonatos de madres adolescentes en el Hospital de Huaraz en los años 2021 y 2022.

-Existe asociación entre el sexo del recién nacido y el bajo peso al nacer en neonatos de madres adolescentes en el Hospital de Huaraz en los años 2021 y 2022

-Existe asociación entre la paridad y el bajo peso al nacer en neonatos de madres adolescentes en el Hospital de Huaraz en los años 2021 y 2022

### **3.2 Variables de estudio**

#### **Variable independiente**

-Controles prenatales insuficientes

#### **Variable dependiente**

-Bajo peso al nacer

#### **Variables intervinientes o covariables**

- Sexo de recién nacido

- IMC
- Ocupación
- Abortos previos
- Paridad
- Edad gestacional
- Parto
- Edad materna

## CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

### 4.1 Diseño de estudio

-Se realizó un estudio de tipo analítico, observacional, retrospectivo, de casos y controles

- **Observacional:** porque no existe ninguna intervención en las variables, ya que no se manipula ninguna variable, solo se observa
- **Analítico:** porque se estudiará y analizará la asociación entre las 2 a más variables que se usarán en el estudio
- **Retrospectivo:** ya que tomaremos los datos del año pasado (2021-2022)
- **Caso y control:** los casos que se estudiaron fueron ya diagnosticados antes de que se inicie esta investigación, lo que se hará es ver si estuvieron expuestos o no a un factor de interés y se comparará el grupo de los expuestos (controles prenatales insuficientes) con el grupo que no estuvo expuesto (control prenatal suficiente)

### 4.2 Población

Se optó por llevar a cabo un estudio de casos y controles, dado que este diseño nos brinda la oportunidad de comparar dos grupos distintos: los neonatos con bajo peso al nacer que recibieron controles prenatales adecuados versus aquellos que recibieron controles prenatales insuficientes.

El objetivo es investigar la posible asociación entre los controles prenatales insuficientes y el bajo peso al nacer en el servicio de neonatología del Hospital de Huaraz. Este estudio se ha diseñado con el propósito de evidenciar dicha asociación.

## 4.3 Muestra

### 4.3.1 Tamaño muestral

Para hallar el tamaño muestral se hizo uso del programa online de acceso libre OpenEpi tomando en cuenta un estudio realizado por Vale, Christina et al (28) se consideró como proporción de exposición en casos 11% y proporción de exposición a controles 27.3%, se consideró como variable de caso al bajo peso al nacer y como variable de exposición el control prenatal insuficiente. Se establecieron intervalos de confianza al 95%, una potencia estadística del 80%, una razón de controles por caso de 1:1, donde se obtuvo un tamaño muestral total de 206 pacientes, requiriéndose 103 casos y 103 controles para el presente estudio.

#### Tamaño de la muestra para estudios de casos-controles no pareados

Para:	Nivel de confianza de dos lados (1-alpha)	95		
	Potencia (% de probabilidad de detección)	80		
	Razón de controles por caso	1		
	Proporción hipotética de controles con exposición	27.3		
	Proporción hipotética de casos con exposición:	11		
	Odds Ratios menos extremas a ser detectadas	0.33		
	<b>Kelsey</b>	<b>Fleiss</b>	<b>Fleiss con CC</b>	
Tamaño de la muestra - Casos	92	91	103	
Tamaño de la muestra - Controles	92	91	103	
Tamaño total de la muestra	184	182	206	

#### Referencias

Kelsey y otros, Métodos en Epidemiología Observacional 2da Edición, Tabla 12-15  
Fleiss, Métodos Estadísticos para Relaciones y Proporciones, fórmulas 3.18&, 3.19

CC= corrección de continuidad

Los resultados se redondean por el entero más cercano

Imprima desde el menú del navegador o seleccione copiar y pegar a otros programas.

Resultados de OpenEpi, versión 3, la calculadora de código abiertoSSCC

Imprimir desde el navegador con ctrl-P

o seleccione el texto a copiar y pegar en otro programa

### 4.3.2 Tipo de muestreo

Se realizó un muestreo no probabilístico, por conveniencia.

### 4.3.3 Criterios de selección de la muestra

**-Casos:**

Este grupo se encuentra conformado por todos los neonatos nacidos en Hospital de Huaraz con bajo peso al nacer de madres adolescentes, durante un periodo de tiempo comprendido en los años 2021 y 2022

**1. Criterios de inclusión:**

- Todo los neonatos qué tengan un peso al nacer menor de 2500gr.
- Neonato producto de un parto eutócico o cesárea, que haya nacido entre el 1 de enero del 2021 y el 31 de diciembre del 2022
- Cualquier sexo

**2. Criterios de exclusión:**

- Pacientes que no tengan su historia clínica completa
- Óbitos fetales

**-Controles:**

Este grupo está conformado por la totalidad de neonatos nacidos en Hospital de Huaraz con un adecuado peso al nacer de madres adolescentes, durante un periodo de tiempo comprendido en los años 2021 y 2022

**1. Criterios de inclusión:**

- Neonatos que su peso al nacer oscile entre 2500gr y 4000gr.
- Neonatos producto de parto eutócico o cesárea, nacido entre el 1 de enero del 2021 y el 31 de diciembre del 2021



## **2. Criterios de exclusión:**

- Recién nacidos con peso inferior a 2500 gramos, o superior a 4000gr.
- Pacientes que sus datos no se encuentren completos en sus Historias Clínicas.
- Óbitos fetales

### **4.4.1 Definiciones conceptuales**

- a) Paridad: Se refiera al número de partos que ha tenido la paciente, pero después de las 20 semanas de gestación (29)
- b) Bajo peso al nacer : considerado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) a todos los neonatos que en el momento de su nacimiento pesen menos de 2500 gr (1)
- c) Embarazo adolescente: según la OMS el embarazo adolescente se menciona que es la gestación que se produce en esta etapa de la adolescencia; en la que se presenta en los años comprendidos entre los 10 y 19 años de edad(13)
- d) Controles prenatales insuficientes :según el MINSA, menciona que los controles prenatales son insuficientes son si la gestante tiene menos de 6 controles prenatales (30).

### **4.4.2 Operacionalización de variables**

Se llevo a cabo la operacionalización de las variables, usando un esquema que se muestra en el anexo 7. En este esquema se llegó a incluir las definiciones conceptuales como operacionales.

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

Para la recolección de datos se realizará los siguientes procesos:

- Se solicitó la aprobación del proyecto de investigación a la facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma
- Una vez que se aprobó el proyecto de tesis, se procedió a solicitar los permisos al director general del Hospital de Huaraz.
- Después de la aprobación por parte del director del hospital, se coordinó con el área de archivos de Historias Clínicas, para acceder a las historias clínicas de los pacientes neonatos con bajo peso al nacer, que fueron atendidos durante el 2021 y 2022
- En el día de recolección de datos, se usó una ficha de recolección de datos en el cual se consignaron todos los datos que se requieran

#### **4.6 Procesamiento de la información y plan de análisis de datos**

Los datos recopilados de cada variable de estudio se introdujeron en una hoja de cálculo en Excel, y posteriormente se transfirieron al software estadístico SPSS versión 27. Esta transferencia se realizó utilizando los datos recogidos a través de la ficha de recolección de datos, donde se incluyeron las variables de estudio pertinentes. De igual manera, se tuvo que verificar que todos los datos estén completos. Con los resultados obtenidos se presentó una tabla de contingencia que presenta las variables cualitativas, se describieron la frecuencia absoluta y relativa por columnas, así como la media y desviación estándar para las variables cuantitativas.

Además, en el análisis bivariado, se utilizó la prueba de chi cuadrado y el cálculo del Odds Ratio crudo con sus respectivos intervalos de confianza al 95% para encontrar asociación entre el control prenatal insuficiente y el bajo peso al nacer covariables que presenten significancia por el modelo bivariado. Se encontraron variables estadísticamente significativas asociadas al bajo peso al nacer con un valor de  $p < 0.05$ .

Para el análisis multivariado, como medida de asociación, se empleó la regresión logística haciendo uso de Odds Ratio ajustado, considerando un valor de  $p < 0,05$  como significativo

#### **4.7 Aspectos éticos de la investigación**

Para este estudio, se obtuvieron los permisos y consentimientos necesarios de la Facultad de Medicina Humana de las Universidad Ricardo Palma, siendo aprobado por el Comité de Ética bajo la constancia PG 062-2024, así también por el Comité de Ética del Hospital de Huaraz. No fue necesario obtener un consentimiento informado para la recolección de datos, dado que no se emplearon técnicas ni métodos invasivos que pudieran afectar la salud o el bienestar de los pacientes.

Los datos recopilados se mantuvieron en anonimato y confidencialidad. Es importante destacar que estos datos se utilizaron exclusivamente con propósitos académicos, en pleno cumplimiento de los principios de bioética y siempre respetando la integridad de los pacientes involucrados en el estudio.

#### **4.8 Limitación de la investigación**

Al tratarse de un estudio de casos y controles, además de realizarse a una recolección de datos mediante una ficha, podría haber déficit en algunos datos en el momento de realizarse la recolección de datos de la historia clínica

**CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN**  
**5.1 RESULTADOS**

Tabla 1. Descripción de variables

Variable	Parámetro	BAJO PESO AL NACER					
		Total Porcentaje		No Porcentaje		SI Porcentaje	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)
<b>Sexo de recién nacido</b>	M	115	55,8%	63	61,2%	52	50,5%
	F	91	44,2%	40	38,8%	51	49,5%
<b>Control prenatal insuficiente</b>	NO	101	49,0%	61	59,2%	40	38,8%
	SI	105	51,0%	42	40,8%	63	61,2%
<b>IMC materno</b>	>=25 kg/m2	120	58,3%	64	62,1%	56	54,4%
	<18.5 kg/m2	5	2,4%	2	1,9%	3	2,9%
	18.5-24.9 kg/m2	81	39,3%	37	35,9%	44	42,7%
<b>Edad gestacional</b>	< 37 semanas	57	27,7%	5	4,9%	52	50,5%
	>= 37 semanas	149	72,3%	98	95,1%	51	49,5%
<b>Parto</b>	Cesárea	84	40,8%	36	35,0%	48	46,6%
	Vaginal	122	59,2%	67	65,0%	55	53,4%
<b>Paridad</b>	Múltipara	36	17,5%	10	9,7%	26	25,2%
	Primípara	170	82,5%	93	90,3%	77	74,8%
<b>Aborto previo</b>	No	186	90,3%	96	93,2%	90	87,4%
	Si	20	9,7%	7	6,8%	13	12,6%
<b>Ocupación</b>	Trabajadora	21	10,2%	8	7,8%	13	12,6%
	Ama de casa	111	53,9%	50	48,5%	61	59,2%
	Estudiante	74	35,9%	45	43,7%	29	28,2%
<b>Edad materna</b>	<=15 años	33	16,0%	18	17,5%	15	14,6%
	16-18 años	124	60,2%	66	64,1%	58	56,3%
	19 años	49	23,8%	19	18,4%	30	29,1%

En la tabla N°1.la frecuencia de bajo peso al nacer en relación a la variable independiente y covariables se evidencia que 61.2% de neonatos con controles insuficientes (menor a 6) presentaron bajo peso al nacer y 38.8% neonatos con controles suficientes (mayor a 6) .El 50.5% de neonatos del sexo masculino presentó bajo peso al nacer y el sexo femenino 49.5%.El 50.5% de neonatos con edad gestacional menor de 37 semanas presentaron bajo peso al nacer y 49.5% neonatos con edad gestacional mayor igual de 37 semanas. En la variable ocupación el bajo peso al nacer se presentó en un 59.2% en madres amas de casa,28.2% en madres estudiantes y 12.6% en madres trabajadora. El 56.3% de madres en el rango de edad 16-18 años tuvieron hijos con bajo peso al nacer,29.1% con edad de 19 años y un 14.6% menor igual a 15 años. Un 54.4% de madres con IMC mayor igual a 25 kg/m2 tuvieron hijos con bajo peso al nacer,42.7% madres con IMC 18.5-24.9 kg/m2 y 2.9% madres con IMC <18.9 kg/m2. El 74.8% de madres primíparas tuvieron hijos con bajo peso al nacer y 25.2% de madres múltiparas. El 53.4% de neonatos con bajo peso al nacer nacieron de un parto eutócico y 46.6% de un parto distócico.

Tabla 2. Análisis bivariado de variable independiente y covariables asociados a bajo peso al nacer

Variables	Parámetro	p valor	OR crudo	95% de intervalo de confianza de OR crudo	
				Inferior	Superior
<b>Control prenatal insuficiente</b>	Si	0.004*	2.288	1.309	3.997
	No		1		
<b>Sexo del recién nacido</b>	Femenino	0.124	1.545	0.888	2.686
	Masculino		1		
<b>IMC materno</b>	18,5-24.9 kg/m2	0.288	1.359	0.772	2.392
	<18.5 kg/m2	0.563	1.714	0.276	10.631
	>=25 kg/m2		1		
<b>Edad gestacional</b>	<37 sem	0.000*	1.706	1.495	1.948
	>=37 sem		1		

<b>Tipo de parto</b>	Vaginal	0.090	0.616	0.352	1.078
	Cesárea		1		
<b>Paridad</b>	Primípara	0.004*	0.318	0.145	0.701
	Múltipara		1		
<b>Aborto</b>	Si	0.164	1.981	0.756	5.188
	No		1		
<b>Ocupación</b>	Estudiante	0.069	0.397	0.146	1.075
	Ama de casa	0.557	0.751	0.288	1.955
	Trabajadora		1		
<b>Edad materna</b>	19 años	0.161	1.895	0.775	4.634
	16-18 años	0.893	1.055	0.488	2.279
	<=15 años		1		

\*nivel de significancia <0.05

Según los datos analizados en la tabla N°2 se encontró que los pacientes con controles prenatales insuficientes (< 6 controles) tienen 2.288 veces mayor probabilidad de presentar bajo peso al nacer en comparación a los que poseen controles prenatales suficientes (>6 controles) (OR: 2.288 ; IC 95%: 1.309-3.997 ; p valor 0.004); así también, se encontró que neonatos menores a 37 semanas tienen 1.706 veces mayor probabilidad de presentar bajo peso al nacer en comparación a neonatos mayor igual de 37 semanas (OR: 1.706 ; IC 95%: 1.495-1.948 ; p valor 0.000) ; también se obtuvo que neonatos con madres que eran primíparas tienen un 0.318 veces menor probabilidad de presentar bajo peso al nacer en comparación a las madres múltiparas (OR: 0.318 ; IC 95%: 0.145-0.701 ; p valor 0.004)

Tabla 3. Análisis multivariado de variable independiente y covariables asociados a bajo peso al nacer

Variable	Parámetro	p valor.	OR ajustado	95% de intervalo de confianza de OR ajustado	
				Inferior	Superior

<b>Control prenatal insuficiente</b>	Si	0.012*	1.163	1.034	1.307
	No		1		
<b>Sexo del recién nacido</b>	Femenino	0.039*	1.133	1.006	1.275
	Masculino		1		
<b>IMC materno</b>	18.5-24.9 kg/m2	0.656	1.028	0.911	1.160
	<18.5 kg/m2	0.500	1.141	0.777	1.676
	>= 25 kg/m2		1		
<b>Edad gestacional</b>	< 37 semanas	0.000*	1.628	1.431	1.852
	>= 37 semanas		1		
<b>Tipo de parto</b>	Vaginal	0.120	0.910	0.809	1.025
	Cesárea		1		
<b>Paridad</b>	Primípara	0.102	0.838	0.678	1.036
	Múltipara		1		
<b>Aborto previo</b>	Si	0.524	0.918	0.704	1.195
	No		1		
<b>Ocupación</b>	Estudiantes	0.188	0.871	0.709	1.070
	Ama de casa	0.414	0.921	0.756	1.122
	Trabajadora		1		
<b>Edad materna</b>	19 años	0.077	1.185	0.982	1.431
	16-18 años	0.370	1.077	0.916	1.267
	<= 15 años		1		

\*nivel de significancia <0.05

Según los datos analizados en la tabla N°3 se encontró que los neonatos con controles prenatales insuficientes tienen 1.163 veces mayor probabilidad de presentar bajo peso al nacer en comparación a los que poseen controles prenatales suficientes (OR 1.163 ; IC 95% 1.034-1.307 ; p valor 0.012); en cuanto a la variable sexo del recién nacido se menciona que el sexo femenino tiene 1.133 veces mayor probabilidad de presentar bajo peso que el sexo masculino (OR: 1.133 ; IC 95%: 1.006-1.275; p valor 0.039). Así también, se encontró que neonatos menores a 37 semanas tienen 1.628 veces mayor probabilidad de presentar bajo

peso al nacer en comparación a neonatos mayor igual de 37 semanas (OR 1.628 ; IC 95% 1.431-1.852 ; p valor 0.000), estos valores fueron ajustados a las variables IMC , tipo de parto , paridad , aborto previo , ocupación y edad materna.

## **5.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

En el ámbito internacional, existen diversos estudios que demuestran la asociación entre los controles prenatales insuficientes y el bajo peso al nacer; sin embargo, en el Perú, existe muy poca información acerca de la relación de estas variables, en especial si hablamos de los sectores rurales, donde se reporta un mayor porcentaje de gestantes adolescentes (27)

Los hallazgos de este estudio señalan una relación estadísticamente significativa entre la insuficiencia de controles prenatales y el bajo peso al nacer. Además, se identificaron otros factores que también mostraron una asociación significativa, como el sexo del recién nacido, la paridad de la madre y la edad gestacional. Estos resultados revelaron una relación estadística significativa, con un valor de  $p=0.001$  y  $ORa=1.163$ . De igual manera, un estudio que se realizó en Belfort et al (31) encontraron asociación estadísticamente significativa entre el control prenatal insuficiente y bajo peso al nacer con un  $ORa=4.29$ .

Adicionalmente, otro estudio realizado en la misma ciudad donde se obtuvo los datos para el presente trabajo, fue reportado por Lucero et al (32), donde también encontraron significancia en la misma variable, mostrando así asociación entre el control prenatal insuficiente y bajo peso al nacer con un  $ORa=5.456$ . De igual forma, lo hallado por Heredia y Munares (33), en su estudio que fue realizado en nuestro país, refiere también encontrar asociación entre el control prenatal insuficiente y bajo peso al nacer con un  $ORa=6.1$ ; teniendo así que la variable controles prenatales insuficientes si es un factor de riesgo para el bajo peso al nacer; esto denota que no es solo un problema que se presente a nivel internacional, sino también esta presenta en el ámbito nacional y con datos estadísticos similares; además estas investigaciones fueron realizadas en un población rural al presentado en esta investigación. Es importante considerar que se considera que un neonato tiene bajo peso al nacer cuando tiene un peso inferior 2.5kg y que existen factores que pueden causar esto como son la



prematuridad, antecedente de hipertensión, número de paridad, tipo de parto, edad materna, entre otros, que durante el desarrollo fetal inducen una ‘programación adaptativa’ en el cual se preserva el desarrollo cerebral a costa del de otros órganos o tejidos como el muscular o adiposo pudiendo producir un estado de resistencia hormonal somatotroica (39) Además, debido a que la mayoría de estos neonatos son prematuros, no realizan adecuadamente el proceso de deglución y succión, pudieron llegar a desarrollar un problema de nutrición (25). Es por ello que es importante tener en consideración un adecuado control prenatal que pueda ayudar a detectar precozmente alguna alteración durante el desarrollo fetal. Además, también se puede considerar a un neonato de bajo peso o hipotrófico si su peso es inferior al percentil 10 de la distribución de los pesos que corresponden a su edad gestacional (26)

En suma, los hallazgos obtenidos en la presente investigación se correlacionan con anteriores investigaciones que muestran una asociación significativa entre los controles prenatales insuficientes y el bajo peso al nacer.

Dentro del análisis multivariado que se realizó en esta investigación, en la variable edad gestacional se encontró significancia estadística, reportando que existe 1.6 veces mayor probabilidad de presentar bajo peso al nacer en neonatos menores de 37 semanas frente a neonatos mayor igual de 37 semanas (ORa:1.628); de igual manera Belfort et al (31) en su estudio realizado en Brasil en el año 2018 encuentran significancia estadística entre edad gestacional y bajo peso al nacer con un OR= 10.19. Estos hallazgos son consistentes con los de Asmare, Getnet et al (34) en su trabajo que fue realizado en un hospital regional en Etiopia el 2018, en el cual encontraron asociación estadísticamente significativa entre edad gestacional y bajo peso al nacer OR= 3.33. A diferencia del estudio reportado por Deriba, Berhanu y Jemal, Kemal (35) en el año 2021 en Etiopia donde no llegaron a encontrar significancia estadística en esta variable; dicho trabajo fue realizado en 14 hospitales, teniendo así mayor diversidad comparado con los demás trabajos que solo se realizaron en un hospital, a pesar incluso de ser el mismo tipo de estudio caso y control.

La edad gestacional de un neonato contribuye a la presencia de un bajo peso al nacer, añadiendo que un 25% de estos se relaciona con un embarazo adolescente; asimismo, la nutrición materna también es considerado como un factor de riesgo para presentar bajo peso al nacer (13).

Nuestros resultados junto a las investigaciones presentados demuestran una asociación entre la edad gestacional y bajo peso al nacer en neonatos.

La asociación entre el sexo del recién nacido y el bajo peso al nacer ha sido observada en varios estudios previos; por ejemplo, uno de ellos fue realizada por Asmare et al (34) en su estudio se encontró significancia estadística con un ORc=1.81 y un p valor =0.001 lo que sugiere que los neonatos del sexo femenino tiene mayor probabilidad de presentar bajo peso al nacer. Los resultados de nuestra investigación concuerdan con los hallazgos mencionados previamente, donde se encuentra asociación entre el sexo femenino con el, bajo peso al nacer siendo también estadísticamente significativa con un ORa=1.133 y un p valor=0.039. Sin embargo, en un estudio realizado por Heredia, Karen y Munares, Oscar (33) no encuentran significancia estadística en esta variable, mencionando así que el sexo femenino no es un factor de riesgo para el bajo peso al nacer. El sexo femenino se ha visto asociado significativamente a bajo peso al nacer puesto que estudios reportan que el sexo masculino suele presentar un peso normal o mayor al nacer, teniendo mayor predisposición a sufrir de macrosomía fetal, en comparación con el sexo femenino que suele presentar mayores problemas de bajo peso al nacer (36)

Finalmente, en el análisis bivariado, encontramos que la variable paridad tuvo significancia estadística con un valor de p=0.004 y un OR=0.318 como un factor protector, donde los neonatos de madres primíparas presentan menor probabilidad de tener bajo peso al nacer. Sin embargo, en el análisis multivariado, esta relación dejó de ser estadísticamente significativa, donde la variable paridad tuvo un OR=0.838 y un valor de p=0.102. A diferencia de varios estudios realizados, uno de ellos reportado por Baye, Malu et al (37) en el año 2020 en Etiopia sus resultados en la variable paridad no muestran significancia estadística con un ORc= 1.93 y un p valor =0.134 ,adicionalmente Samsury, Siti et al (29) en su estudio donde de igual manera tampoco llegan a encontrar asociación significativa entre la paridad y bajo peso al nacer con ORc=1.11 y un p valor=0.779;asimismo Asmare,Getnet et al (34) en su estudio realizado en un hospital regional de Etiopia, no encontró asociación significativa entre paridad y bajo peso al nacer con un OR=1.5 y un p valor>0.05

Existe influencia favorable de la paridad sobre el crecimiento intrauterino, el cual puede ser debido a una mejor perfusión sanguínea en el útero de las multíparas; además, se ha visto que la diferencia entre los promedios de los pesos del neonato de madre primíparas y multíparas es de aproximadamente 230 grs, esto en relación a un mejor peso placentario y un incremento del ADN Y ARN en la placenta de una multípara; se menciona también otro factor sería el

mayor peso que puede presentar una multípara (38)

El Ministerio de Salud, recomienda mínimo 6 controles prenatales durante todo el embarazo esto con la finalidad de intervenir de manera temprana, eficaz y efectiva a los riesgos de morbimortalidad como el bajo peso al nacer, dicho control es importante que sea realizado por un profesional de salud que tenga la capacidad de poder detectar dichos factores de manera temprana y oportuna, ya que las complicaciones ponen en riesgo la vida del neonato como de la madre. El control prenatal es importante porque es una herramienta integral en la que se realizan exámenes auxiliares, evaluación constante del embarazo y del crecimiento fetal, atención nutricional, atención odontológica, apoyo psicológico, psicoprofilaxis y también sobre la lactancia(4,13).

Sin embargo, existen barreras que no permiten que las embarazadas tengan acceso a dicho servicio, entre estas tenemos al analfabetismo, poco conocimiento sobre la importancia del control prenatal, que vivan lejos del centro de salud, desventajas sociales, embarazos no planificados, pocos recursos económicos, falta de equipos médicos y falta de personal capacitado (3,27).

Por lo tanto, es crucial reforzar las medidas de prevención principalmente orientando a las adolescentes sobre cuán importante es un control prenatal y mejorar a su vez el acceso que tienen a ellas, además es importante promover educación sexual en los colegios y población general para disminuir los casos de embarazos adolescentes.

## **CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **6.1 CONCLUSIONES**

- El control prenatal insuficiente tiene mayor probabilidad de presentar bajo peso al nacer.
- La edad gestacional menor a 37 semanas presenta mayor probabilidad de presentar bajo peso al nacer.
- Las primíparas presentan menor probabilidad de presentar bajo peso al nacer.
- El sexo femenino cuenta con mayor probabilidad de presentar bajo peso al nacer.

### **6.2 RECOMENDACIONES**

- Reforzar en la orientación a las adolescentes sobre la importancia de los cuidados y controles que se deben de tener durante el embarazo, sobre todo hacer énfasis en la importancia de los controles médicos para el buen desarrollo del producto.
- Promover educación en los colegios, universidades o incluso la población en general, con el fin de disminuir casos de embarazos adolescentes
- Brindarle un fácil acceso al servicio de salud a las adolescentes, para poder prevenir embarazos, así también para iniciar de manera precoz los controles prenatales
- Realización de estudios similares en otra población similar con el fin de que se fortalezca la representatividad del estudio

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Organización Mundial de Salud. Metas mundiales de nutrición 2025. Documento normativo sobre bajo peso al nacer. WHO/NMH/NHD/145 [Internet]. :8. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255733/WHO\\_NMH\\_NHD\\_14.5\\_spa.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255733/WHO_NMH_NHD_14.5_spa.pdf)
2. Martínez MP, Valdés JMB, Chappotín GCC. Factores de riesgo del bajo peso al nacer. Acta Médica Cent [Internet]. 2018 [citado 5 de noviembre de 2022];12(3):369-82. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=81362>
3. García-Balaguera C. Barreras de acceso y calidad en el control prenatal. Rev Fac Med [Internet]. junio de 2017 [citado 6 de noviembre de 2022];65(2):305-10. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0120-00112017000200305&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-00112017000200305&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
4. Tatal Muñoz LM, Rodríguez Castillo VA, Buitrón Zúñiga EL, Ortega Vallejo DF, Zúñiga Collazos LK, Gonzáles Hoyos EG, et al. Condiciones de acceso al programa de control prenatal en un centro de primer nivel de atención de la Ciudad de Pasto, Colombia. Rev Peru Ginecol Obstet [Internet]. abril de 2019 [citado 6 de noviembre de 2022];65(2):157-62. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2304-51322019000200004&lng=es&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-51322019000200004&lng=es&nrm=iso&tlng=pt)
5. Carrera MAF, Álvarez-Ochoa R, Izquierdo PEV, Cordero SJP. Factores maternos asociados a bajo peso al nacer en un hospital de Cuenca, Ecuador. Rev Cuba Obstet Ginecol [Internet]. 5 de enero de 2021 [citado 5 de noviembre de 2022];46(3). Disponible en: <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/527>
6. INEI. Perú: Nacidos vivos y nacidas vivas con bajo peso 2015-2018 (Departamento, Provincia, Distrito) Estadísticas vitales de nacimientos [Internet]. 2020. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1748/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1748/libro.pdf)
7. Gómez Mendoza C, Ruiz Álvarez P, Garrido Bosze I, Rodríguez Calvo MD, Gómez Mendoza C, Ruiz Álvarez P, et al. Bajo peso al nacer, una problemática actual. Rev Arch Méd Camagüey [Internet]. agosto de 2018 [citado 7 de noviembre de 2022];22(4):408-16. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1025-02552018000400408&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1025-02552018000400408&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
8. Cabrera-Villena E, Dueñas-Sayaverde IW, Ramos-Tarrillo E, Sandoval-Núñez RA. Características biológicas y socioeconómicas de la gestante con relación al bajo peso al nacer en el distrito de Chota.: Biological and socioeconomic characteristics of the pregnant woman in relation to low birth weight in the Chota district. Rev Cienc Norndina [Internet]. 28 de diciembre de 2018 [citado 6 de noviembre de 2022];1(2):80-7.

- Disponible en:  
<https://rcnorandina.unach.edu.pe/index.php/ciencianorandina/article/view/26>
9. Ayala L, Retana R. Embarazo en adolescentes. Rev Cienc Multidiscip CUNORI [Internet]. 30 de agosto de 2019 [citado 5 de noviembre de 2022];3(1):159-60. Disponible en: <https://revistacunori.com/index.php/cunori/article/view/95>
  10. González DM, Loor AD, Briones SV, López L. Caracterización del embarazo en adolescentes menores de 15 años asistidas en el área de atención primaria El Milagro, Riochico. QhaliKay Rev Cienc Salud ISSN 2588-0608 [Internet]. 15 de mayo de 2021 [citado 6 de noviembre de 2022];5(2):8-16. Disponible en: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/QhaliKay/article/view/3493>
  11. Cortez-Anyosa J, Diaz-Tinoco C. Complicaciones marterno-perinatales asociadas al embarazo adolescente: Un estudio de casos y controles. Rev Int Salud Materno Fetal [Internet]. 31 de diciembre de 2020 [citado 5 de noviembre de 2022];5(4):14-20. Disponible en: <http://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/200>
  12. Chávarry-Ysla P del R. Estigmatización del sistema adolescente embarazada. Rev Cuba Enferm [Internet]. 2020 [citado 6 de noviembre de 2022];36(1):1-13. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=97040>
  13. Román JKF. EMBARAZO ADOLESCENTE Y CONTROLES PRENATALES INSUFICIENTES COMO FACTORES DE RIESGO PARA BAJO PESO AL NACER EN EL HOSPITAL SAN JOSÉ DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2016 [Internet]. 2020. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/1147/TESIS%20-%20Kelly%20Flores%20Roman.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  14. Ruiz AMB, García MY. Factores asociados a la no adherencia del control prenatal en gestantes. Rev Arbitr Interdiscip Cienc Salud Salud Vida [Internet]. 2020 [citado 6 de noviembre de 2022];4(7):74-96. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7407733>
  15. Tumas N, Godoy AC, Peresini V, Peisino ME, Boldrini G, Vaggione G, et al. El cuidado prenatal y los determinantes sociales: estudio ecológico en Argentina. Poblac Salud En Mesoamérica [Internet]. 2022 [citado 5 de noviembre de 2022];19(2). Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/psm/article/view/47439>
  16. Resolución Ministerial N°658-2019/MINSA [Internet]. [citado 15 de marzo de 2024]. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/343478/Resoluci%C3%B3n\\_Ministerial\\_I\\_N\\_\\_658-2019-MINSA.PDF?v=1563814986](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/343478/Resoluci%C3%B3n_Ministerial_I_N__658-2019-MINSA.PDF?v=1563814986)
  17. Lineas de investigacion 2021-2025 [Internet]. [citado 15 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/50606/n/lineas-de-investigacion-urp-periodo-2021-2025-acu-0510-2021.pdf>

18. Ana AP, Tapia O, Luis J, Reveló P, Mery GD. CARACTERÍSTICAS DEL CONTROL PRENATAL DE LAS GESTANTES ADOLESCENTES Y SU IMPACTO EN LA SALUD EN UN MUNICIPIO DE CÓRDOBA EN EL AÑO 2014. 2018;11.
19. Santos ESD, Franzoy J, Lezcano ME, Luna ME, Abreo GI. Embarazo adolescente: Resultados perinatales en la maternidad de un hospital de la Ciudad de Corrientes. Rev Fac Med [Internet]. 12 de octubre de 2017 [citado 5 de noviembre de 2022];37(1):21-6. Disponible en: <https://revistas.unne.edu.ar/index.php/rem/article/view/2133>
20. Orozco KLL, Urréa HER. Validación de instrumentos para medir los factores sociales que intervienen en la falta de control prenatal de embarazadas adolescentes: Validation of instruments to measure social factors intervening in the lack of prenatal control of pregnant teens. Más Vita [Internet]. 30 de septiembre de 2022 [citado 6 de noviembre de 2022];4(3):231-43. Disponible en: <https://www.acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/440>
21. Vega-Gutiérrez MM, Fernández-Niño JA, Rojas-Botero ML, Vega-Gutiérrez MM, Fernández-Niño JA, Rojas-Botero ML. Determinantes del peso al nacer en hijos de mujeres venezolanas migrantes irregulares en Barranquilla y Riohacha. Rev Salud Pública [Internet]. agosto de 2020 [citado 6 de noviembre de 2022];22(4). Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0124-00642020000400204&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0124-00642020000400204&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
22. Uría RMA, Alonso BR, Morales CDY, Isaac EC. Caracterización del neonato bajo peso hijo de madre adolescente. Rev Cuba Obstet Ginecol [Internet]. 2018 [citado 5 de noviembre de 2022];44(1):1-10. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=83808>
23. Hernández Maldonado C, Rosales Rimache J. Asociación entre embarazo adolescente e hiperbilirrubinemia y bajo peso al nacer: cohorte retrospectiva en un hospital en Perú, 2015-2016. An Fac Med [Internet]. abril de 2019 [citado 5 de noviembre de 2022];80(2):150-6. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1025-55832019000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1025-55832019000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
24. Núñez-Herrera RM, Moquillaza-Alcántara VH, García-Cajaleón JD. Complicaciones obstétricas asociadas al control prenatal inadecuado en puérperas atendidas en un centro materno infantil peruano, 2018. Rev Perinatol Reprod Humana [Internet]. 2019 [citado 5 de noviembre de 2022];33(2):58-65. Disponible en: [http://www.perinatologia.mx/frame\\_esp.php?id=6](http://www.perinatologia.mx/frame_esp.php?id=6)
25. Quiñones AMZ, Pérez D de la C. Factores asociados al bajo peso al nacer en el municipio Pinar del Río. Rev Cienc Médicas Pinar Río [Internet]. 2020 [citado 5 de noviembre de 2022];24(5):1-9. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=103133>
26. Ulloa-Ricárdez A, Castillo-Medina JAD, Moreno MA. Factores de riesgo asociados a bajo peso al nacimiento. 2016;83(4):7.

27. Ybaseta - Medina J. Barreras de acceso al control prenatal adecuado. *Rev Méd Panacea* [Internet]. 2019 [citado 6 de noviembre de 2022];8(3):88-9. Disponible en: <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/190/219>
28. Vale CCR, Almeida NK de O, Almeida RMVR de. Association between Prenatal Care Adequacy Indexes and Low Birth Weight Outcome. *Rev Bras Ginecol E Obstetrícia RBGO Gynecol Obstet* [Internet]. abril de 2021 [citado 28 de noviembre de 2022];43(04):256-63. Disponible en: <http://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/s-0041-1728779>
29. Samsury SF, Tengku Ismail TA, Hassan R. Low birth weight infant among teenage pregnancy in Terengganu, Malaysia: A cross-sectional study. *Malays Fam Physician Off J Acad Fam Physicians Malays* [Internet]. 28 de marzo de 2022;17(1):44-51. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35440959/>
30. Lozano-Ventura OA, Correa-López LE, Luna-Muñoz C. Controles prenatales y su asociación con la morbimortalidad del recién nacido en el hospital Sergio Bernales, enero – mayo 2016: Prenatal controls and its association with the morbimortality of the newborn in the hospital Sergio Bernales, january - may 2016. *Rev Fac Med Humana* [Internet]. 2018 [citado 6 de noviembre de 2022];18(1):38-44. Disponible en: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/1267>
31. Belfort GP, Santos MMA de S, Pessoa L da S, Dias JR, Heidelmann SP, Saunders C. Determinants of low birth weight in the children of adolescent mothers: a hierarchical analysis. *Cienc Saude Coletiva*. agosto de 2018;23(8):2609-20.
32. Lucero N, Ortiz R. EMBARAZO ADOLESCENTE Y CONTROLES PRENATALES INSUFICIENTES COMO FACTORES DE RIESGO PARA BAJO PESO AL NACER EN EL HOSPITAL VICTOR RAMOS GUARDIA HUARAZ 2018. [Internet]. [Huaraz]; 2019 [citado 4 de marzo de 2024]. Disponible en: [https://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/3637/T033\\_71995760\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/3637/T033_71995760_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
33. Heredia-Olivera K, Munares-García O. Factores maternos asociados al bajo peso al nacer. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2016;54(5):6. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=67874>
34. Asmare G, Berhan N, Berhanu M, Alebel A. Determinants of low birth weight among neonates born in Amhara Regional State Referral Hospitals of Ethiopia: unmatched case control study. *BMC Res Notes* [Internet]. diciembre de 2018 [citado 3 de marzo de 2024];11(1):447. Disponible en: <https://bmresnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-018-3568-2>
35. Deriba BS, Jemal K. Determinants of Low Birth Weight Among Women Who Gave Birth at Public Health Facilities in North Shewa Zone: Unmatched Case-Control Study. *Inq J Med Care Organ Provis Financ*. diciembre de 2021;58:469580211047199.
36. Mendoza KLM. RELACIÓN ENTRE EL PESO AL NACER Y ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS DE 5 A 9 AÑOS DE PORTOVIEJO - ECUADOR [Internet]. [Lima-Perú]; 2022. Disponible en:



[https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/12204/Relacion\\_MoreiraMendoza\\_Karina.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/12204/Relacion_MoreiraMendoza_Karina.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

37. Baye Mulu G, Gebremichael B, Wondwossen Desta K, Adimasu Kebede M, Asmare Aynalem Y, Bimirew Getahun M. Determinants of Low Birth Weight Among Newborns Delivered in Public Hospitals in Addis Ababa, Ethiopia: Case-Control Study. *Pediatr Health Med Ther.* 2020;11:119-26.
38. Casusol P. TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO [Internet]. [Cajamarca-Perú]; 2020. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/3857>
39. Grisolía LP, Busselo IS, Murgiondo MI. El recién nacido de bajo peso. 2008;(79-84). Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/9\\_1.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/9_1.pdf)

## ANEXO 1: ACTA DE APROBACION DEL PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
Manuel Huamán Guerrero  
Oficina de Grados y Títulos

### ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis "ASOCIACIÓN ENTRE EL CONTROL PRENATAL INSUFICIENTE Y EL BAJO PESO AL NACER EN NEONATOS DE MADRES ADOLESCENTES DEL HOSPITAL DE HUARAZ "VICTOR RAMOS GUARDIA" EN LOS AÑOS 2021 Y 2022", que presenta la Srta. DANIELA GUADALUPE NORABUENA HUERTA , para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:

MC. PEDRO MARIANO ARANGO OCHANTE  
ASESOR DE LA TESIS

DR. JHONY DE LA CRUZ VARGAS  
DIRECTOR DE TESIS

Lima, 8 de febrero de 2024

## ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
Manuel Huamán Guerrero  
Instituto de Investigaciones de Ciencias Biomédicas  
Unidad de Grados y Títulos  
Formamos seres para una cultura de paz

### Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por la presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, **Daniela Guadalupe Norabuena Huerta**, de acuerdo a los siguientes principios:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre el proyecto de tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis, designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, Director de Tesis Asesores y Jurado de Tesis.
4. Considerar seis meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis, motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente.
5. Cumplir los principios éticos que corresponden a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis, brindando **asesoramiento y mentoría** para superar los POSIBLES puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y ver que cumplan con la metodología establecida y la calidad de la tesis y el artículo derivado de la tesis.
8. Asesorar al estudiante para la presentación de la defensa de la tesis (sustentación) ante el Jurado Examinador.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

Atentamente,

MC.PEDRO MARIANO ARANGO OCHANTE

Lima, 08 de Febrero de 2024



## ANEXO 4: APROBACION DE CAMBIO DE TITULO DEL PROYECTO DE TESIS



Oficio Electrónico N°071-2023-INICIB-D

Lima, 23 de marzo de 2023

Señorita  
**DANIELA GUADALUPE NORABUENA HUERTA**  
Presente. -

**ASUNTO: Aprobación del cambio de Título - Proyecto de Tesis**

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Título del Proyecto de Tesis "ASOCIACIÓN ENTRE EL CONTROL PRENATAL INSUFICIENTE Y EL BAJO PESO AL NACER EN NEONATOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL DE HUARAZ "VICTOR RAMOS GUARDIA" EN LOS AÑOS 2021 Y 2022" presentado ante el Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas para optar el Título Profesional de Médico Cirujano ha sido revisado y aprobado.

Por lo tanto, queda usted expedita con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular,

Atentamente.

**Prof. Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas PhD, MSc, MD.**  
**Director del Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas.**  
**Director del VIII Curso Taller de Titulación por Tesis.**  
**Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú.**

*"Formamos seres humanos para una cultura de paz"*

Av. Benavides 5440 – Urb. Las Gardenias – Surco | Central 708-0000  
Apartado postal 1801, Lima 33 – Perú | Anexo 6016

## **ANEXO 5: CARTA DE ACEPTACION DE COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN DE LA FAMURP**

**COMITE DE ETICA EN INVESTIGACION  
FACULTAD DE MEDICINA "MANUEL HUAMAN GUERRERO"  
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**



### **CONSTANCIA**

La presidenta del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma deja constancia de que el proyecto de investigación:

**Título: ASOCIACIÓN ENTRE EL CONTROL PRENATAL INSUFICIENTE Y EL BAJO PESO AL NACER EN NEONATOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL DE HUARAZ "VÍCTOR RAMOS GUARDIA" EN LOS AÑOS 2021 Y 2022**

Investigador: **DANIELA GUADALUPE NORABUENA HUERTA**

Código del Comité: **PG 062-2024**

Ha sido revisado y evaluado por los miembros del Comité que presido, concluyendo que le corresponde la categoría de revisión expedita por el periodo de un año.

Exhortamos al investigador a la publicación del trabajo de investigación, con el fin de contribuir con el desarrollo científico del país.

Lima, 14 de marzo de 2024

---

Dra. Consuelo del Rocío Luna Muñoz  
Presidenta del Comité de Ética en Investigación

## ANEXO 6: CARTA DE ACEPTACION DE SEDE HOSPITALARIA



MEMORANDUM No.200 -2023-RA-DIRES-H"VRG"-HZ/UADEI/J.

ASUNTO : Autorización de Proyecto de Investigación  
A : Lic. Edwin Asnate Salazar  
Jefe de la Unidad de Estadística e Informática  
REF. : Proveído No.003-2023-RA-DIREs-H" VRG" -HZ/CIEI/P.  
FECHA : Huaraz, 03 de Febrero del 2023

Por el presente se hace de su conocimiento que el Comité de Ética e Investigación, autoriza la realización del Proyecto de Investigación denominado "Asociación entre el control prenatal insuficiente y bajo peso al nacer en neonatos de madres adolescentes en el Hospital "Víctor Ramos Guardia"-Huaraz, en los años 2020, 2021, 2022.

Por lo que deberá brindar las facilidades que el caso amerite a la Srta. Daniela Guadalupe Norabuena Huerta, para realizar el proyecto antes mencionado en la Unidad a su cargo, por lo que se le solicita en el informe del proyecto deberá especificar confidencialidad de los datos recogidos del Hospital, debiendo usar su equipo de protección personal (EPP) al visitar las instalaciones del Hospital.

Atentamente,

  
MBV/GRA/jrc.  
c.c.Sec.Dirección  
U.Docencia  
Hz.03.02.2023

  
GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH  
Dirección Regional de Salud - Ancash  
Hospital "Víctor Ramos Guardia" - Huaraz  
M.C. MARITZA R. BENITES VILLAORDUNA  
DIRECTORA EJECUTIVA  
CMP: 19728 - RNE: 10249 - AU: A02891

## ANEXO 7: ACTA DE APROBACION DE BORRADOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas  
Unidad de Grados y Títulos  
FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ

### ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS


Los abajo firmantes, director, asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada

“ASOCIACIÓN ENTRE EL CONTROL PRENATAL INSUFICIENTE Y EL BAJO PESO AL NACER EN NEONATOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL DE HUARAZ “VÍCTOR RAMOS GUARDIA” EN LOS AÑOS 2021 Y 2022”, que presenta la Señorita DANIELA GUADALUPE NORABUENA HUERTA para optar el Título Profesional de Médica Cirujana, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Turnitin, quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.

En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:

  
DRA. LOO VALVERDE, MARÍA ELENA  
PRESIDENTE

  
MG. VELA RUIZ, JOSÉ MANUEL  
MIEMBRO

  
MG. QUIÑONES LAVERIANO, DANTE MANUEL  
MIEMBRO

  
DR. JHONY DE LA CRUZ VARGAS  
DIRECTOR DE TESIS

  
MC ARANGO OCHOANTE, PEDRO MARIANO  
ASESOR DE TESIS

Lima, 14 de marzo 2024



## ANEXO 8: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
MANUEL HUAMÁN GUERRERO

### IX CURSO TALLER DE TITULACIÓN POR TESIS – MODALIDAD HÍBRIDA

## CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que la señorita:

### **DANIELA GUADALUPE NORABUENA HUERTA**

Ha cumplido con los requisitos del Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida, durante los meses de octubre, noviembre, diciembre 2022 - enero y febrero 2023 con la finalidad de desarrollar el proyecto de tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis: “ASOCIACIÓN ENTRE EL CONTROL PRENATAL INSUFICIENTE Y EL BAJO PESO AL NACER EN NEONATOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL DE HUARAZ “VICTOR RAMOS GUARDIA” EN LOS AÑOS 2021 Y 2022”.

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y válido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva, según Acuerdo de Consejo Universitario N°0287-2023, que aprueba el IX Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida.

Lima, 29 de marzo de 2023.



Dr. Jhon De La Cruz Vargas  
Director del Curso Taller



Dra. María del Socorro Alarista Gutiérrez Vda. de Bumbaren  
Decana

## ANEXO 9: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DISEÑO METOLOGICO:	TECNICAS E INSTRUMENTO:
<p>¿Cuál es la asociación entre el control prenatal insuficiente y el bajo peso al nacer en neonatos de madres adolescentes en el Hospital de Huaraz en los años 2021 y 2022?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> - Determinar la asociación entre el control prenatal insuficiente y el bajo peso al nacer en neonatos de madres adolescentes en el hospital de Huaraz en el año 2021 y 2022</p>	<p><b>HIPOTESIS GENERAL:</b> - Existe asociación entre el control prenatal insuficiente y el bajo peso al nacer en neonatos de madres adolescentes en el hospital de Huaraz en los años 2021 y 2022</p>	<p><b>Variable independiente</b> -Controles prenatales insuficientes</p> <p><b>Variable dependiente</b> -Bajo peso al nacer</p>	<p>estudio de tipo analítico, observacional, retrospectivo, de casos y controles</p>	<p>Recolección de datos de las historias clínicas</p>
	<p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</b> Determinar la asociación de la edad gestacional y el bajo peso al nacer en neonatos de madres adolescentes del Hospital de Huaraz en los años 2021 y 2022. -Determinar la asociación entre el sexo del recién nacido y el bajo peso al nacer en neonatos de madres adolescentes en el hospital de Huaraz en los años 2021 y 2022 -Determinar la asociación de la paridad y el bajo peso al nacer en neonatos de madres adolescentes en el hospital de Huaraz en los años 2021 y 2022</p>	<p><b>HIPOTESIS ESPECIFICAS:</b> -Existe asociación de la edad gestacional y el bajo peso al nacer en neonatos de madres adolescentes del Hospital de Huaraz en los años 2021 y 2022. -Existe asociación entre el sexo del recién nacido y el bajo peso al nacer en neonatos de madres adolescentes en el hospital de Huaraz en los años 2021 y 2022 -Existe asociación de la paridad y el bajo peso al nacer en neonatos de madres adolescentes en el hospital de Huaraz en los años 2021 y 2022</p>	<p><b>Variables intervinientes o covariables</b> - Sexo - IMC - Edad materna - Ocupación - Abortos previos - Paridad - Edad gestacional - Parto</p>	<p><b>POBLACION Y MUESTRA:</b> Neonatos con bajo peso al nacer, con madres adolescentes del Hospital de Huaraz</p>	<p><b>PLAN DE ANALISIS DE DATOS:</b> Análisis de datos usando del programa SPSS</p>

## ANEXO 10: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Nombre de variable	Definición Operacional	Tipo de variable	Naturaleza	Escala	Indicador	Medición
IMC materno	Es el peso de una persona en kilogramos dividido por el cuadrado de la estatura en metros	Covariab le	Cuantitati va	Continua	Peso Talla	0= $\geq 25$ kg/m <sup>2</sup>  1= $< 18,5$ kg/m <sup>2</sup>  2= 18.5- 24.9 kg/m <sup>2</sup>
Ocupación	Se refiere a la actividad que la persona desempeña o dedica en su día a día	Covariab le	Cualitativ a	Nominal- politémica	Dato que se encuentra en la historia clínica	0=Trabajadora  1=Ama de casa  2=Estudiante
Abortos previos	Pérdida de contenido uterino, que se produce antes de la semana 20 de gestación	Covariab le	Cualitativ a	Nominal dicotómica	Dato en la historia clínica de embarazos que no llegaron a término	0=No  1=Si

Paridad	Número de partos después de las 20 semanas de gestación	Covariabl e	Cuantitati va	Discreta	Número de partos que ha tenido, se encuentra en la historia clínica	0=Multípara 1=Primípara
Sexo del recién nacido	Características biológicas que definen a hombres y mujeres	Covariabl e	Cualitativa	Nominal dicotómica	Sexo que se encuentra en la historia clínica	0= masculino 1=femenino
Control prenatal insuficiente	Cita médica programada con la finalidad de vigilar el correcto desarrollo del feto durante el embarazo, control menor a 6 visitas	Independiente	Cualitativa	Nominal dicotómica	Menos de 6 controles prenatales registrados en la historia clínica	0= No 1= Si
Edad gestacional	El número de días o semanas completas a partir del primer	Covariabl e	Cuantitativo	Discreta	Numero de semanas de	0= >=37 semanas

	día de la fecha de última regla				gestación, anotado en la historia clínica	1= <37 semanas
Edad materna	Número de años que tiene la madre del neonato	Covariabl e	Cualitativ a	Nominal	Número de años de la madre anotado en la historia clínica	0=<=15 años 1=16-18 años 2=19 años
Parto	Proceso que se da en la etapa final de la gestación y culmina con la expulsión del feto y la placenta	Covariabl e	Cualitativ a	Nominal dicotómic a	Manera en la que se produce la expulsión del feto, por vía vaginal o intervenci ón quirúrgica que se indica en la historia clínica	0= Cesárea 1= Vaginal
Bajo peso al nacer	Recién nacido con un peso al nacer menor a 2500gr	Dependien te	Cualitativ a	Nominal dicotómic a	Peso al nacer menor a 2500gr	0=No 1=Si