



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADEMICO DE OBSTETRICIA**

TESIS

**FACTORES ASOCIADOS A RECIEN NACIDO DE BAJO PESO
EN UN HOSPITAL DEL TERCER NIVEL DE LA
CIUDAD DE IQUITOS
2021 - 2022**

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE OBSTETRA

AUTORA : BACH. OBST. JULY MARIA CARDOZO TULUMBA

ASESORA : OBST. AMPARO USHIÑAHUA MOZOMBITE

SAN JUAN BAUTISTA – IQUITOS- PERÚ

2024



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

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

El Trabajo de Investigación titulada:

**"FACTORES ASOCIADOS A RECIEN NACIDOS DE BAJO PESO EN UN
HOSPITAL DEL TERCER NIVEL DE LA CIUDAD DE
IQUITOS, 2021 - 2022"**

De las alumnas: **JULY MARIA CARDOZO TULUMBA Y AMPARO USHIÑAHUA MOZOMBITE**, de la Facultad de Ciencias de la Salud pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **19% de similitud**. Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan, 06 de febrero del 2024.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jorge L. Tapullima Flores', is written over a light blue circular stamp or watermark.

Mgr. Arq. Jorge L. Tapullima Flores
Presidente del Comité de Ética – UCP

Resultado_UCP_Obstetricia_2024_TrabajodeInvestigación_J...

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	2%
2	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.unan.edu.ni Fuente de Internet	1%
5	worldwidescience.org Fuente de Internet	1%
6	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	dspace.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	core.ac.uk Fuente de Internet	1%



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: July Maria Cardozo Tulumba
Título del ejercicio: Quick Submit
Título de la entrega: Resultado_UCP_Obstetricia_2024_TrabajodeInvestigación_Jul...
Nombre del archivo: UCP_OBSTETRICIA_2024_T_JULY_CARDOZO_VI_RESUMEN.pdf
Tamaño del archivo: 381.66K
Total páginas: 48
Total de palabras: 10,901
Total de caracteres: 52,420
Fecha de entrega: 06-feb.-2024 08:19p. m. (UTC+0500)
Identificador de la entre... 2287902886

Resumen

Introducción: El bajo peso al nacer es uno de las principales complicaciones perinatales, que llevan a presentar mayor morbilidad y mortalidad neonatal e infantil, y en la etapa adulta mayor frecuencia de patologías crónico metabólico degenerativas, el identificar oportunamente los factores podría reducir su prevalencia.

Objetivo: Determinar los factores asociados a recién nacido de bajo peso en un hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2021 – 2022.

Metodología: Se realizó un estudio observacional de caso control, comparando algunas características sociodemográficas y obstétricas entre 82 madres con RNBP y 164 madres con PN con peso normal, calculado su odds ratio y su significancia a través de la prueba del chi cuadrado.

Resultados: Los factores que se asociaron significativamente a la presencia de recién nacido de bajo peso fueron edad < de 20 años (OR=2.84, p=0.008), procedencia urbano marginal (OR=3.039, p=0.005) y rural (OR=1.607, p=0.005); antecedente de tener un RNBP (OR=4.93, p=0.001), periodo intergenésico < de 2 años (OR=1.601, p=0.047), nuliparas (OR=1.991, p=0.047) y primíparas (OR=1.815, p=0.031); bajo peso materno (OR=2.64, p=0.004), menor número de atenciones prenatales (OR=1.799, p=0.038). Las morbi-mortalidades que se asociaron a RNBP fueron anemia (OR = 1.707 p = 0.043), ITU (OR = 1.781, p = 0.028), prematuridad (OR = 2.706, p = 0.017), HE (OR = 3.484, p = 0.038), preeclampsia (OR = 4.153, p = 0.042) y malaria (p = 0.023).

Conclusión: Existen factores sociodemográficos y obstétricos de la madre que se asocian a la prevalencia de RNBP.

Palabras clave: Bajo peso al nacer, factores

DEDICATORIA

La presente tesis esta dedicado a Dio. Ya que gracias a él he logrado concluir mi carrera, y a mis padres porque ellos siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y consejos para ser de mí una mejor persona

BACH. OBST. JULY MARIA CARDOZO TULUMBA

AGRADECIMIENTO

El principal agradecimiento es a Dios a quien me ha guiado, me a dado la fortaleza para seguir adelante.

A mi familia por su comprensión y estímulo constante además de su apoyo incondicional a lo largo de mis estudios.

Y a todas las personas que de una u otra forma me apoyaron en la realización de este trabajo

BACH. OBST. JULY MARIA CARDOZO TULUMBA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Con **Resolución Decanal N° 1539-2023-UCP-FCS, del 10 de noviembre de 2023**, la Facultad de Ciencias de la Salud, de la UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ – UCP, designa como Jurado Evaluador y Dictaminador de la Sustentación de Tesis a los señores:

- ✦ **Méd. Mgr. Ricardo William Chávez Chacaltana** **Presidente**
- ✦ **Obst. Mgr. Sarita Elena Torres Lima** **Miembro**
- ✦ **Obst. Mgr. Silvia Pérez Macedo** **Miembro**

Como Asesora: **Obst. Amparo Ushñahua Mozombite.**

En la ciudad de Iquitos, siendo la 02:00 p.m. horas, del día lunes 19 de febrero de 2024, en las instalaciones de la universidad, supervisado por el Secretario Académico, del Programa Académico de OBSTETRICIA, de la Universidad Científica del Perú; se constituyó el Jurado para escuchar la Sustentación y defensa de la tesis: **FACTORES ASOCIADOS A RECIEN NACIDOS DE BAJO PESO EN UN HOSPITAL DEL TERCER NIVEL DE LA CIUDAD DE IQUITOS 2021-2022.**

Presentado por las sustentantes:
JULY MARIA CARDOZO TULUMBA

Como requisito para optar el TÍTULO PROFESIONAL de: **OBSTETRA.**

Luego de escuchar la Sustentación y formuladas las preguntas las que fueron:

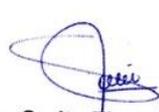
Respondidas satisfactoriamente

El Jurado después de la deliberación en privado llevo a la siguiente conclusión:

La Sustentación es: *Aprobado por Unanimidad*

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el Acta.


Méd. Mgr. Ricardo William Chávez Chacaltana
Presidente


Obst. Mgr. Sarita Elena Torres Lima
Miembro


Obst. Mgr. Silvia Pérez Macedo
Miembro

CALIFICACIÓN:	Aprobado (a) Excelencia	:	19-20
	Aprobado (a) Unanimidad	:	16-18
	Aprobado (a) Mayoría	:	13-15
	Desaprobado (a)	:	00-12

HOJA DE APROBACION

TESIS, DENOMINADO: FACTORES ASOCIADOS A RECIEN NACIDOS DE BAJO PESO EN UN HOSPITAL DEL TERCER NIVEL DE LA CIUDAD DE IQUITOS 2021-2022.

FECHA DE SUSTENTACION: 19 DE FEBRERO DE 2024.



Méd. Mgr. Ricardo William Chávez Chacaltana
Presidente



Obst. Mgr. Sarita Elena Torres Lima
Miembro



Obst. Mgr. Silvia Pérez Macedo
Miembro



Obst. Amparo Ushñahua Mozombite
Asesora

INDICÉ DE CONTENIDO

PORTADA	i
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS	ii
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ACTA DE SUSTENTACIÓN	vii
HOJA DE APROBACION.....	viii
INDICÉ DE CONTENIDO.....	ix
INDICE DE TABLAS	xi
Resumen.....	xii
Abstract	xiii
CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....	14
1.1. Antecedentes de Estudio	14
1.2. Bases Teóricas	21
1.3. Definición de Términos Básicos.....	25
CAPITULO II PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	26
2.1 Descripción del Problema	26
2.2. Formulación del problema	28
2.2.1. Problema general	28
2.2.2. Problemas específicos.....	28
2.3. Objetivos	29
2.3.1. Objetivo general.....	29
2.3.2. Objetivos específicos	29
2.4.- Justificación de la investigación	30
2.5. Hipótesis	30
2.6. Variables, indicadores e Índices	31
2.6.1. Identificación de las variables.....	31
2.6.2. Definición conceptual y operacional de las variables	31
2.6.3 Operacionalización de las variables	33
CAPITULO III: ASPECTOS METODOLOGICOS.....	35
3.1. Tipo y diseño de Investigación	35
3.2. Población y muestra.....	35
3.3. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos	37
3.4. Procesamiento y análisis de datos	38
3.5. Consideraciones éticas.....	38
CAPITULO IV: RESULTADOS.....	39

CAPITULO V: DISCUSIÒN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	48
5.1. Discusiòn.....	48
5.2. Conclusiones.....	52
5.3. Recomendaciones.....	53
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	54
ANEXO.....	59
ANEXO 1. MATRIZ DE CONSITENCIA	59
ANEXO 2. CARTA DE PRESENTACIÒN PARA LA APLIACCION DEL ESTUDIO DE INVESTIGACIÒN	62
ANEXO 3 ARTA DE AUTORIZACIÒN.....	63
ANEXO 4. INSTRUMENTO DE RECOLECIÒN DE DATOS	66

INDICE DE TABLAS

TABLA 1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LAS MADRES CON RECIÉN NACIDO DR BAJO PESO EN EL HOSPITAL DEL TERCER NIVEL DE LA CIUDAD DE IQUITOS, 2021 – 2022.	39
TABLA 2 CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS DE LAS MADRES CON RECIÉN NACIDO DE BAJO PESO EN EL HOSPITAL DEL TERCER NIVEL DE LA CIUDAD DE IQUITOS, 2021 – 2022.	40
TABLA 3 MORBILIDAD DE LAS MADRES CON RECIÉN NACIDO DR BAJO PESO EN EL HOSPITAL DEL TERCER NIVEL DE LA CIUDAD DE IQUITOS, 2021 – 2022	40
TABLA 4 RELACIÓN LA EDAD DE LAS MADRES CON LA PRESENCIA DE RECIÉN NACIDO DE BAJO PESO EN EL HOSPITAL DEL TERCER NIVEL DE LA CIUDAD DE IQUITOS, 2021 – 2022	41
TABLA 5 RELACIÓN ENTRE LA PROCEDENCIA DE LAS MADRES CON LA PRESENCIA DE RECIÉN NACIDO DR BAJO PESO EN EL HOSPITAL DEL TERCER NIVEL DE LA CIUDAD DE IQUITOS, 2021 – 2022	42
TABLA 6 RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LAS MADRES CON LA PRESENCIA DE RECIÉN NACIDO DR BAJO PESO EN EL HOSPITAL DEL TERCER NIVEL DE LA CIUDAD DE IQUITOS, 2021 – 2022	42
TABLA 7 RELACIÓN ENTRE EL ESTADO CIVIL DE LAS MADRES CON LA PRESENCIA DE RECIÉN NACIDO DR BAJO PESO EN EL HOSPITAL DEL TERCER NIVEL DE LA CIUDAD DE IQUITOS, 2021 – 2022	43
TABLA 8 RELACIÓN ENTRE EL ANTECEDENTE DE RNBP DE LAS MADRES CON LA PRESENCIA DE RECIÉN NACIDO DR BAJO PESO EN EL HOSPITAL DEL TERCER NIVEL DE LA CIUDAD DE IQUITOS, 2021 – 2022	43
TABLA 9 RELACIÓN ENTRE EL PERIODO INTERGENÉSICO DE LAS MADRES CON LA PRESENCIA DE RECIÉN NACIDO DR BAJO PESO EN EL HOSPITAL DEL TERCER NIVEL DE LA CIUDAD DE IQUITOS, 2021 – 2022	44
TABLA 10 RELACIÓN ENTRE LA PARIDAD DE LAS MADRES CON LA PRESENCIA DE RECIÉN NACIDO DE BAJO PESO EN EL HOSPITAL DEL TERCER NIVEL DE LA CIUDAD DE IQUITOS, 2021 – 2022	45
TABLA 11 RELACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LAS MADRES CON LA PRESENCIA DE RECIÉN NACIDO DR BAJO PESO EN EL HOSPITAL DEL TERCER NIVEL DE LA CIUDAD DE IQUITOS, 2021 – 2022	45
TABLA 12 RELACIÓN ENTRE EL NÚMERO DE ATENCIONES PRENATALES DE LAS MADRES CON LA PRESENCIA DE RECIÉN NACIDO DR BAJO PESO EN EL HOSPITAL DEL TERCER NIVEL DE LA CIUDAD DE IQUITOS, 2021 – 2022	46
TABLA 13 RELACIÓN ENTRE LA MORBILIDAD DE LAS MADRES CON LA PRESENCIA DE RECIÉN NACIDO DR BAJO PESO EN EL HOSPITAL DEL TERCER NIVEL DE LA CIUDAD DE IQUITOS 2021 – 2022	46
TABLA 14 RELACIÓN ENTRE EL TIPO LA MORBILIDAD DE LAS MADRES CON LA PRESENCIA DE RECIÉN NACIDO DR BAJO PESO EN EL HOSPITAL DEL TERCER NIVEL DE LA CIUDAD DE IQUITOS 2021 – 2022	47

Resumen

Introducción: El bajo peso al nacer es uno de los principales complicaciones perinatales, que llevan a presentar mayor morbilidad y mortalidad neonatal e infantil; y en la etapa adulta mayor frecuencia de patologías crónico metabólico degenerativos, el identificar oportunamente los factores podría reducir su prevalencia.

Objetivo: Determinar los factores asociados a recién nacido de bajo peso en un hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2021 – 2022

Metodología: Se realizó un estudio observacional de caso control, comparando algunas características sociodemográficas y obstétricas entre 82 madres con RNBP y 164 madres con RN con peso normal, calculado su odds ratio y su significancia a través de la prueba del chi cuadrado.

Resultados: Los factores que se asociaron significativamente a la presencia de recién nacido de bajo peso fueron edad < de 20 años (OR=2.84, p=0.008), procedencia urbano marginal (OR=3.039, p=0.000) y rural (OR=1.607, p=0.000); antecedente de tener un RNBP (OR=4.93, p=0.001), periodo intergenésico < de 2 años (OR=1.601, p=0.047), nulíparas (OR=1.991, p=0.047) y primíparas (OR=1.915, p=0.031); bajo peso materno (OR=2.64, p=0.004), menor número de atenciones prenatales (OR=1.799, p=0.036). Las morbilidades que se asociaron a RNBP fueron anemia (OR = 1.707 p = 0.043), ITU (OR = 1.781, p = 0.035), prematuridad (OR = 2.706, p = 0.017), HIE (OR = 3.484, p = 0.038), preeclampsia (OR = 4.153, p = 0.042) y malaria (p = 0.023)

Conclusión: Existen factores sociodemográficos y obstétricos de la madre que se asocian a la prevalencia de RNBP

Palabras claves: Bajo peso al nacer, factores

Abstract

Introduction: Low birth weight is one of the main perinatal complications, leading to higher neonatal and infant morbidity and mortality, and in the adult stage with a higher frequency of chronic metabolic degenerative pathologies, timely identification of factors could reduce their prevalence.

Objective: To determine the factors associated with low birth weight infants in a tertiary care hospital in the city of Iquitos, 2021 – 2022

Methodology: An observational case-control study was carried out, comparing some sociodemographic and obstetric characteristics between 82 mothers with NBB and 164 mothers with newborns with normal weight, calculating their odds ratio and significance through the chi-square test.

Results: The factors that were significantly associated with the presence of low birth weight infants were age < 20 years (OR=2.84, p=0.008), marginal urban origin (OR=3.039, p=0.000) and rural origin (OR=1.607, p=0.000); history of having a PNB (OR=4.93, p=0.001), intergenic period of < 2 years (OR=1.601, p=0.047), nulliparous (OR=1.991, p=0.047) and primiparous (OR=1.915, p=0.031); low maternal weight (OR=2.64, p=0.004), fewer prenatal visits (OR=1.799, p=0.036). The morbidities associated with RNBP were anemia (OR = 1.707, p = 0.043), UTI (OR = 1.781, p = 0.035), prematurity (OR = 2.706, p = 0.017), HIE (OR = 3.484, p = 0.038), preeclampsia (OR = 4.153, p = 0.042), and malaria (p = 0.023)

Conclusion: There are sociodemographic and obstetric factors of the mother that are associated with the prevalence of RNBP

Key words: Low birth weight, factors

CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

1.1. Antecedentes de estudio

Internacionales

León Gilart A., y col. (Cuba, 2023) realizaron un estudio analítico de caso control, evaluando a 24 puérperas con recién nacido de bajo peso y 48 puérperas con recién nacido con peso normal de un centro de salud del municipio de Santiago de Cuba, con el propósito de identificar factores sociodemográficos y clínicos con la presencia de RNBP; encontrando que las embarazadas que la malnutrición pregestacional y las enfermedades previa se asociaron a la presencia de RNBP ⁽¹⁾.

Tuñón, S. y col. (Argentina, 2023) con propósito de determinar la relación entre las características maternas y bajo peso al nacer, realizaron un estudio de caso y controles, evaluando 222 madres de un centro de salud de una localidad e Argentina,, 111 fueron casos y 111 controles, los factores que se relacionaron significativamente con el bajo peso al nacer fueron edad materna, menores de 18 años ($p=0,024$), tipo de parto, ($p=0,003$), el consumo de folatos ($p=0,028$) y la edad gestacional ($p<0,001$).
⁽²⁾

Mestre M. y col. (Colombia, 2023) en su estudio realizado con los datos de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud de Colombia, establecieron las características de las madres que se asocian al bajo peso al nacer, encontrando que las edades extremas (OR 1.29 IC95% 1.10-1.51), nivel educativo bajo (OR 1.11 IC 95% 0.94-1.30) se asocian con bajo peso al nacer ⁽³⁾.

Villacrés A., y col. (Ecuador, 2023) en su estudio de revisión bibliográfica en Google Académico, Pub Méd, entre otros, demuestran que

la presencia de preeclampsia condiciona la prematuridad y el bajo peso al nacer por el no desarrollo adecuado ponderal del feto. ⁽⁴⁾

Hierrezuelo N.; y col. (Cuba, 2022) en su estudio analítico caso control, donde los caso fueron 20 recién nacido con bajo peso y 80 recién nacido con adecuado peso al nacer, de un policlínico de Santiago de Cuba, con el propósito de determinar factores que se asocian a su presencia; encuentran que el parto prematuro, bajo peso de la madre, embarazo múltiple, anemia, hipertensión, infección urinaria e infección vaginal tuvieron valores de OR por encima de 3 significativamente. ⁽⁵⁾

Pabon Salazar Y. y col. (Colombia, 2021) en su estudio de tipo caso control, determinaron los factores que se asocian al bajo peso al nacer, en un Hospital de la localidad Nariño – Colombia, los factores con mayor riesgo fueron bajo nivel educativo (OR=10.93 IC95% 1.51-79.13), edad materna menor de 20 años de edad (OR=7.79 IC95% 2.61-23.23), infección vaginal (OR=4 IC95% 1.26-12.66); el aumento del índice de masa corporal redujo en un 10% la prevalencia de bajo peso al nacer (OR=0.90 IC95% 0.84-0.96) y el incremento por cada semana gestacional una reducción del 76% (OR=0.23 IC95% 0.16-0.34). ⁽⁶⁾

Freire M.; y col (Ecuador, 2020) con el objetivo de determinar las condiciones de las madres que llevan a tener un recién nacido de bajo peso realizaron, plantearon un estudio de corte transversal relacionando las características de 198 madres con el respectivo peso de su recién nacido en un Hospital de Cuenca – Ecuador, hallaron que la inadecuada ganancia de peso durante el embarazo ($p=0.001$) y el número de gestaciones ($p=0.03$) se asociaron significativamente a la bajo de peso del recién nacido. ⁽⁷⁾

Quintero P. (Cuba, 2020) realizo un estudio de corte transversal en un centro asistencial de un municipio de Cuba, evaluando a 1640 recién nacidos de los que el 5.2% fueron casos de recién nacido con peso bajo,

encontrando que los factores que se asociaron a su presencia fue la edad de la madre menor de 20 años, el bajo grado ponderal pregestacional, parto pretérmino, hipertensión inducida en el embarazo y los casos de anemia.⁽⁸⁾

Franco J. y col. (México, 2018) realizan un estudio analítico de cohorte de corte retrospectivo, revisando 1147 recién nacidos de un hospital de la ciudad de México, en lo que se observó 84 recién nacido con bajo peso (7.3%), determinando factores que se asociaron al bajo peso del recién nacido, de todas las variables estudiadas, las que se asociaron significativamente fueron antecedentes personales patológicos (OR=4,78, IC95%: 2,16-10,59); antecedentes obstétricos patológicos (OR=5,01, IC95%: 1,66-15,18); estatura materna baja (< 150 cm) (OR=5,16, IC95%: 3,08-8,65); y tabaquismo (OR=15,63, IC95%: 1,07-227,97).⁽⁹⁾

Nacionales

Morán Gabriel P. y col. (Chimbote, 2023) determinaron los factores nutricionales de la madre como factor de peso al nacer, realizando un estudio de cohorte retrospectivo, evaluando 298 historias clínicas, encontrando que el peso gestacional ($\rho=0.4333$, $p=0.000$), ganancia de peso durante el embarazo ($\rho = 0.183$, $p = 0.002$) se asociaron positiva sobre la presencia de bajo peso al nacer.⁽¹⁰⁾

Llenque J. (Lima, 2023) en su estudio con el propósito de determinar los factores maternos que se asocia al bajo peso al nacer, diseño un estudio de corte transversal, utilizando la información de ENDES 2020, evaluando 17253 encuestas de mujeres entre los 18 a 45 años de edad, al aplicar el análisis bivariado y regresión logística binaria, los factores evaluados fueron la edad materna ($p=0,535$), nivel de escolaridad ($p=0,526$), procedencia ($p=0,579$), multiparidad ($p=0,031$), el control prenatal inadecuado ($p<0,001$, OR=2,681, IC 95% 2,33 – 3,08)⁽¹¹⁾

Videla A. y col. (Huancayo, 2023) en su estudio descriptivo de corte transversal retrospectivo correlacional, con el objetivo de identificar los factores de riesgo a recién nacidos pequeños para la edad gestacional o peso bajo al nacer, evaluando a 904 recién nacido de dos centros de salud de la ciudad e Huancayo; a bajo peso se asoció la anemia ($p=0.000$) y para pequeño para edad gestacional fueron antecedente de aborto ($p=0.043$), cesárea anterior ($p=0.035$), infección urinaria durante el embarazo ($p=0.001$) y anemia gestacional ($p=0.000$).⁽¹²⁾

Seperak M. (Ica, 2023) en su estudio descriptivo transversal retrospectivo, evaluó a 58 recién nacido con bajo peso del Hospital Regional de Ica, para idéntica factores que se asocian a su presencia, las características sociodemográfico encontró: predominó la edad entre 21 a 28 años (49.1%), instrucción secundaria (66%), convivencia (60.4%), ama de casa (84.9%), procedencia urbana (58.5%). De los factores maternos bajo índice de masa corporal (49.1%), anemia (32.1%); dentro de los factores obstétrico antecedente de bajo peso pregestacional (13.2%), antecedente de aborto (35.8%), antecedente de cesárea (15.1%), multíparas (64.2%), periodo intergenésico corto (49.1%), menos de 6 atenciones prenatales (54.7%).⁽¹³⁾

Salinas A. (Pasco, 2023) con el propósito de identificar los factores obstétricos perinatales que se asocian a la presencia de bajo peso al nacer, realizó un estudio correlacional, revisando 250 historias de un hospital público de la ciudad de Cerro de Pasco, encontrando que los factores que se asocian al bajo peso al nacer fueron antecedente de recién nacido con bajo peso al nacer ($p=0,000$), menos de 6 atenciones prenatales ($p=0,000$), enfermedad hipertensiva del embarazo ($p=0,003$) y prematuridad ($p=0,000$)⁽¹⁴⁾

Suarez J. (Lima, 2023) con el objetivo de conocer los factores que se asocia a recién nacido de bajo peso, realizó un estudio analítico de caso control, evaluó 65 historias de recién nacido de bajo peso en relación con 86 recién nacido con peso normal de un hospital de Huaycan – Lima; -2022.

concluye que el único factor de riesgo asociado fue el sufrimiento fetal con un $p=0.036$ y OR: 2.95 (IC95%:0.95-0.908).⁽¹⁵⁾

Lichám (Lambayeque. 2022) realizó un estudio correlacional con el propósito de determinar factores a recién nacidos pequeños para la edad gestacional, evaluando a 216 recién nacidos a término de un Hospital Belén de Lambayeque, el 72.4 % eran menos de 20 años, con bajo peso pregestacional (100 %) y recién nacido con bajo peso, el 59.2 % con bajo nivel educativo, el 57.4 % sin atención prenatal adecuada en número, el 53 % son nulíparas, el 81.8 % tuvo diabetes gestacional.⁽¹⁶⁾

Minaya C. (Huacho, 2022) realizó un estudio de corte transversal, identificando los factores de riesgo de recién nacido de bajo peso, en un hospital de Huacho, encontrando que la preeclampsia, edad materna > a 35 años y obesidad se asocian significativamente al bajo peso al nacer⁽¹⁷⁾

Contreras G. (Lima, 2022) determinó la asociación entre la anemia materna y bajo peso al nacer, a través de un estudio descriptivo transversal analítico, usando los datos de la ENDES 2021, revisando los datos de 17551 mujeres entre los 12 y 49 años, el 28.9% tuvo anemia y el 6% con recién nacido con bajo peso; las mujeres con anemia presentaron 14.8% más probabilidad de bajo peso al nacer (RPa: 1.148; IC95%: 1.065 - 1.238), así mismo procedencia ($p < 0.0001$) y nivel educativo ($p < 0.0001$)⁽¹⁸⁾

Chara R. (Tacna, 2022) realizó un estudio transversal retrospectivo analítico de caso control, con el propósito de los factores asociados al muy bajo peso al nacer, evaluando a 261 con peso menor de 1500 gr, y 783 con peso normal, de un Hospital de Tacna; encontrando que la hipertensión arterial, hemorragias del III trimestre, inadecuado control prenatal y amenaza de parto prematuro se asocia a muy bajo peso al nacer⁽¹⁹⁾.

Ruelas E. (Puno, 2021) con el objetivo de identificar los factores que se asocian al bajo peso al nacer, realizó un estudio analítico de caso

control, comparando a 73 casos que son recién nacidos con bajo peso al nacer y 229 controles que son recién nacidos sin bajo peso; los factores de riesgo fueron: edad de madre mayores de 35 años (OR: 2.91), bajo nivel de instrucción (OR: 3.39), madre con bajo peso pregestacional (OR: 3.57), atenciones prenatales menos de 6 (OR: 2.22), hipertensión inducida en el embarazo (OR: 4.70).⁽²⁰⁾

Villalva J. y col (2021, Lima), en su estudio determinaron si la anemia materna se asocia a la presencia de recién nacido con bajo peso al nacer para lo cual realizaron un estudio analítico caso control, revisando 312 historias del Hospital Guillermo Almenara de EsSALUD, de las que 72 correspondían a madres anémicas; las madres anémicas tuvieron 6 veces más posibilidad de tener un recién nacido con bajo peso ($p < 0,001$).⁽²¹⁾

Vasquez C. (Cajamarca, 2021) realizó un estudio caso control para determinar la asociación entre preeclampsia y su riesgo de presentar bajo peso al nacer, comparó 74 gestantes con preeclampsia con 310 mujeres sin preeclampsia, en ambos grupos se obtuvieron recién nacido con peso adecuado y bajo peso; en un hospital de Cajabamba – Cajamarca; 32 de los casos presentaron recién nacido de bajo peso y 89 en los controles, encontrando un OR:1,89, IC 95%: 1,42-3,08 ($p < 0,02$)⁽²²⁾.

Barba E. (Lima, 2020) realizó un estudio analítico retrospectivo de caso control, con el propósito de determinar factores de bajo peso en gestantes adolescentes del Hospital Hipólito Unanue, fueron 77 casos y 77 controles; la primiparidad tuvo un OR de 3.10 y menos de 6 atenciones prenatales de OR de 3.06⁽²³⁾

Mango J. (Puno, 2020) realizó un estudio de caso control con 330 recién nacidos de un hospital público de Juliaca – Puno; fueron 114 con bajo peso al nacer y 216 con peso normal, se asoció bajo nivel de instrucción (OR=6.36) y anemia materna (OR 2.35)⁽²⁴⁾.

Regionales

Curichimba M. (Iquitos, 2022) en su estudio analítico de caso control, identifico los determinantes de bajo peso al nacer, comparando las características de las madres de 104 recién nacido con bajo peso y 208 recién nacido con peso normal, los determinantes que tuvieron significancia estadística fueron: periodo intergenésico corto (OR 2.97, $p=0.012$), desnutrición ponderal pregestacional (OR 2.7, $p=0.014$), menos de 6 atenciones prenatales (OR 2.6, $p=0.005$), anemia (OR 2.42, $p=0.013$), adolescente (OR 2.25, $p=0.017$), nulíparas (OR 2.17, $p=0.036$), rotura de membranas (OR 2.14, $p=0.031$), hiperémesis gravídica (OR 2.0, $p=0.046$), infección urinaria (OR 1.95, $p=0.045$)⁽²⁵⁾

Márquez A. (Iquitos, 2021) realizo un estudio de corte transversal correlacional, para identificar factores que se asocien al peso insuficiente al nacer, evaluando 112 nacimiento de un hospital público de Iquitos, las condiciones que presentaron un $p < 0.05$ fueron adolescentes y educación primaria, el resto no fue significativos.⁽²⁶⁾

Saavedra C. (Loreto, 2020) en su estudio observacional transversal, identificó las características epidemiológicas de 101 recién nacidos de bajo peso del Hospital Santa Gema de Yurimaguas; donde la madre tuvo una edad entre 15 a 35 años (52%), con educación secundaria (42%), primípara (45%), con menos de 6 atenciones prenatales (52%), y anémicas (30%).⁽²⁷⁾

Chota S, y col. (Iquitos, 2020) con el propósito de encontrar relación entre los factores materno con la presencia de bajo peso al nacer, plantearon un estudio transversal, descriptivo, correlacional, evaluaron a 137 historias clínicas de un hospital de la ciudad de Iquitos, los factores que se asociaron significativamente ($p < 0.05$) al peso bajo del recién nacido fueron la edad materna; el estado nutricional de la madre durante la

gestación, y las enfermedades maternas sufridas durante el embarazo (p=0,000) ⁽²⁸⁾

Márquez A. (Iquitos, 2019) realizó un estudio de corte transversal comparando 56 nacidos con bajo peso con 56 nacido con peso adecuado, con el propósito de relacionar y determinar factores que se asocian al bajo peso del nacido; las características que predominaron fueron edad entre 19 a 34 años (58.9%), procedencia de la zona urbana de la ciudad (50%), multíparas (42.9%), atención prenatales insuficientes (62.5%), y peso normal pregestacional de la madre (48.2%). ⁽²⁹⁾

Rios V. (Iquitos, 2018) con el objetivo de conocer los factores que se relacionan con la presencia de nacido con bajo peso, planteo un estudio, transversal, comparativo, con 104 adolescentes de un hospital de nivel III, los factores con mayor riesgo significativas a recién nacido con bajo peso fueron: preeclampsia (OR 18.7), hiperémesis gravídica (OR 9.3), bajo peso pregestacional (OR 6.2), menos de 6 atenciones prenatales (OR 5.3) infección urinaria (OR 5.2), anemia materna (OR 4.7), procedencia rural (OR 3.12) ⁽³⁰⁾

1.2. Bases teóricas

Recién nacido de bajo peso

La Organización Mundial de la Salud ha considerado que todo recién nacido que menos de 2500 gramos se le considere como recién nacido de bajo peso de bajo peso ⁽³⁰⁾.

Los recién nacidos de bajo peso, se clasifica de dos maneras, el más usado es a través de su pesos ponderal ⁽³¹⁾:

- Macrosómico: 4000 gr a más
- Normal: 2501 a 3999 gr.

- Bajo peso al nacer: 2500gr a menos
- Muy bajo peso al nacer: 1000 a 1500 gr.
- Extremadamente muy bajo al nacer: Menos de 1000 gr.

El otro tipo de clasificación de los bajo peso es según su edad gestacional, prematuros antes de las 37 semanas; y aquellos nacidos a términos, pero con retardo de crecimiento uterino o malnutrición fetal con peso ponderal inferior al percentil 10 según su edad gestacional ⁽³²⁾.

- Recién nacido pretérmino: < de 37 semanas.
 - RN prematuro tardío: 34 - 36 6/7 sem.
 - RN prematuro moderado: 32 - 33 6/7 sem.
 - RN muy prematuro: 28 - 31 6/7 sem.
 - RN prematuro extremo:< de 28 sem.
- Recién nacido a término: 37 – 41 6/7 sem.
- Recién nacido postérmino: > a 42 sem.

Fisiopatología

El crecimiento intrauterino depende de varios factores como el estado nutricional de la madre, quien aporta una gama de nutrientes (glúcidos, lípidos, aminoácidos, vitaminas, oligoelementos, minerales, agua y oxígeno) que desarrolla al feto, estos nutrientes son distribuidos y regulados por la placenta, hacia la economía del feto, la multiplicación y diferenciación celular es a través de mecanismos autocrinos/paracrinos sin regulación endocrina ⁽³³⁾. La placenta influye en el crecimiento fetal a través de aporte de los nutrientes y oxígeno, regula la circulación materna de los productos del metabolismo fetal y como órgano endocrino, esta función los hace produciendo lactógeno placentario, gonadotrofinas coriónicas,

factores hipotalámicos liberadores de hormona de crecimiento, de gonadotrofinas, de ACTH y de TSH ⁽³⁴⁾. Los factores genéticos maternos y fetales explican el 38% de las variaciones del peso en el recién nacido, de ellos el 53% corresponde al genotipo de la madre, el 39% fetal y u 5% ⁽³⁵⁾. Los tejidos fetales pueden sintetizar IGF-I e IGF II, este último sería el factor principal de crecimiento previo a la implantación placentaria, y el primero (IGF 1) regula el crecimiento estimulando la síntesis de proteínas y multiplicación celular ⁽³⁶⁾. Una hormona importante en el crecimiento fetal es la insulina a través de su anabolismo celular, estila la producción de proteínas, regula la homeostasis de la glucosa, sintetiza proteínas, glucógeno, lipólisis, así mismo en la etapa embrionaria interviene en el ADN ⁽³⁷⁾.

Factores de bajo peso al nacer

El bajo peso al nacer es un problema multifactorial, los factores tienen diferente dimensiones, donde algunos de ellos son modificables recibiendo la factores de riesgos.

Un factor materno, es la edad de las madres, las edades son extremas, las adolescentes (< 20 años) y las añosas (mayores de 35 años), estos grupos has sido relacionados con la presencia de bajo peso al nacer, con mayor frecuencia en el grupo de adolescentes, en que su anatomía y fisiología aun no están preparados para desarrollar un embarazo, la edad materna es un marcador de riesgo ^(4,38).

Las gestantes que proceden de zonas rurales tienen mayor riesgo de presentar producto con bajo peso al nacer, por diferentes motivos, como la accesibilidad al sistema de salud, nivel socioeconómico bajo, así como presencia de anemia y/o malnutrición ⁽³⁹⁾

Los estudios muestran que la madre con un nivel de instrucción bajo se relaciona con bajo peso al nacer, debido a que no logran desarrollar una adecuada capacidad cognoscitiva y a veces procedimental para asumir todas las medidas preventivas y promocional en favor de un adecuado seguimiento del embarazo. ⁽⁴⁰⁾.

Algunos estudios consideran que el estado civil solteras tienen un riesgo mayor que las que tienen una pareja estable en tener niños con bajo peso al nacer, el ser madre soltera tiene una implicancia en lo socioeconómico de la madre, la posibilidad de acceder a una adecuada resolución de su problema de salud física y mental, una tendencia es que la madre soltera es más frecuente que sea adolescente ^(40,41)

En el espacio entre dos gestaciones, se considera como periodo intergenésico, existen dos tipos de periodo de riesgo: el corto que es un tiempo menor a 2 años y el largo que es de 5 a más años; en el corto la mujer no tiene tiempo de recuperarse en su actividad reproductiva, el más de 5 años se denomina periodo intergenésico largo, decreciendo la actividad reproductiva, cuando un periodo intergenésico entre los 2 a 5 años es el periodo ideal de reproducción ^(42,43).

Se han descrito que las primíparas y nulíparas (5 a más partos) presentan mayor riesgo de bajo peso al nacer, mayor riesgo atribuible tienen las primíparas que las multíparas ^(25, 44)

La atención prenatal, es la estrategia de salud para un adecuado seguimiento del embarazo detectando oportunamente los síntomas y signos de alarma para un diagnóstico y manejo oportuno de las complicaciones durante el embarazo, su inadecuado número de atenciones conllevan a un mayor riesgo de presencia de bajo peso al nacer ^(11,45)

Existen eventos patológicos que se presentan durante el embarazo que producen mayor riesgo de bajo peso al nacer, como los casos de enfermedad hipertensiva del embarazo en sus 4 presentaciones como preeclampsia, eclampsia, Hellp e hipertensión inducida en el embarazo, infecciones como infección urinaria, infección vaginal, malaria, anemia, entre otras enfermedades ^(9,25)

1.3. Definición de términos básicos

Bajo peso al nacer: Peso del recién nacido inferior a 2500gramos

Factores: Condiciones de una persona que le aumenta la presencia de un evento o enfermedad

Marcador de riesgo: Característica de una persona que condiciona la presencia de un evento, pero que no se puede modificar

CAPITULO II PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Descripción del problema

El peso bajo a nacer es un problema de salud pública en muchos países, mucho más en aquellos que se encuentran en vías de desarrollo, su causa es multifactorial, cada uno de los contribuyen en una probabilidad de su presentación, son determinantes maternos, perinatales, fetales y ambientales que lo condicionan, su presencia en un indicador valiosos en la salud pública, determina la probabilidad de que un recién nacido se desarrolle y crezca adecuadamente; estos tienen muchas complicaciones durante su crecimiento y desarrollo desde el periodo perinatal, niñez y hasta la etapa adulta ⁽⁹⁾

Los antecedentes de investigación, muestran el origen multifactorial la presencia de bajo peso al nacer, los estudios resaltan algunos determinantes como lo casos nutricionales, características antropométricas, sociodemográficas de las madres, o los antecedentes obstétricos, la morbilidades que afectan durante el embarazo la funcionabilidad y suficiencia placentaria; entre otras alteraciones fetales y problemas ambientales. ⁽⁴⁵⁾

Se han descrito como consecuencias del bajo peso al nacer dentro del periodo neonatal infantil dificultad respiratoria, infecciones, muerte súbita, compromiso neurológico, como aumento de la mortalidad neonatal e infantil, en la etapa adulta se le asocia a problemas crónico metabólico degenerativos como obesidad, diabetes, hipertensión y enfermedad coronaria ⁽⁴⁵⁾

La Organización Mundial de la Salud, estima a nivel mundial existe una incidencia anual entre el 15 al 20% de recién nacidos con bajo peso, unos 20 millones de neonatos con bajo peso anualmente, su propuesta para

el 2025 es reducir en un 30% esta incidencia, pasando la estimación de 20 millones a solo 14 millones de neonatos con bajo peso anualmente ⁽⁴⁶⁾

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) del 2021 reporta una tasa del 6.7% de nacido con bajo peso -menor de 2,500 gr- pero existen departamento con tasas mayor al promedio nacional, pasco reporta una tasa del 8.9%, Huánuco de 8,8%, Junín del 8.6%, Loreto 8.4% ⁽⁴⁷⁾

El presente estudio tiene la intención de contribuir con el conocimiento de los determinantes que inducen a la presencia de recién nacido de bajo peso, y comparar con otros estudios realizados en nuestra región la congruencia de los hallazgos, con el propósito de establecer intervenciones multicausal para poder determinar reducir la incidencia y llegar a los que propone la OMS para el 2025.

La intervención de estos factores contribuirá a la reducción de la prevalencia de recién nacido con bajo peso a nacer, con ello se reducirá la mortalidad neonatal, complicaciones tempranas y tardías, dando un beneficio a los recién nacidos, contribuyendo socialmente con la población.

Además, esta reducción de la incidencia, reducirá la prevalencias de las complicaciones en la infancia y en la adultez de estos recién nacidos, lo que influirá en la reducción del gasto ya sea por el sistema integral de salud y del gasto de bolsillo de la familia.

2.2. Formulación del problema

2.2.1. Problema general

¿Cuáles son los factores asociados a recién nacido de bajo peso en un hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2021 – 2022?

2.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas como edad, procedencia, instrucción, estado civil de las madres con recién nacido de bajo peso atendidas en el hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2021 – 2022?
- ¿Cuáles son las características obstétricas como antecedente de recién nacido de bajo peso, intervalo intergenésico, índice de masa corporal prepregestacional, paridad, atención prenatales y morbilidad durante el embarazo de las madres con recién nacido de bajo peso atendidas en el hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2021 – 2022?
- ¿Cuál es la relación entre las características sociodemográficas de la madre con la presencia de recién nacido con bajo peso al nacer ocurridos en un hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2021 – 2022?
- ¿Cuál es la relación entre las características obstétricas de la madre con la presencia de recién nacido con bajo peso al nacer ocurridos en un hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2021 – 2022?

2.3. Objetivos

2.3.1. Objetivo general

Determinar los factores asociados a recién nacido de bajo peso en un hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2021 – 2022

2.3.2. Objetivos específicos

- Identificar las características sociodemográficas como edad, procedencia, instrucción, estado civil de las madres con recién nacido de bajo peso atendidas en el hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2021 – 2022
- Conocer las características obstétricas como antecedente de recién nacido de bajo peso, intervalo intergenésico, índice de masa corporal prepregestacional, paridad, atención prenatales y morbilidad durante el embarazo de las madres con recién nacido de bajo peso atendidas en el hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2021 – 2022
- Relacionar las características sociodemográficas de la madre con la presencia de recién nacido con bajo peso al nacer ocurridos en un hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2021 – 2022
- Relacionar las características obstétricas de la madre con la presencia de recién nacido con bajo peso al nacer ocurridos en un hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2021 – 2022

2.4.- Justificación de la investigación

El presente estudio tiene la intención de contribuir con el conocimiento de los determinantes que inducen a la presencia de recién nacido de bajo peso, y comparar con otros estudios realizados en nuestra región la congruencia de los hallazgos, con el propósito de establecer intervenciones multicausal para poder determinar reducir la incidencia y llegar a los que propone la OMS para el 2025.

Una justificación cognoscitiva, aportara conocimiento sobre los factores o marcadores que se atribuyen a la presencia bajo peso al nacer, y cuanto podría reducirse al evitar los factores de riesgo, controlar o evitar los marcadores de riesgo, este conocimiento permitirá a los profesionales de salud en identificar estos factores durante atención prenatal e intervenirlos oportuna.

La intervención de estos factores contribuirá a la reducción de la prevalencia de recién nacido con bajo peso a nacer, con ello se reducirá la mortalidad neonatal, complicaciones tempranas y tardías, dando un beneficio a los recién nacidos, contribuyendo socialmente con la población.

Además, esta reducción de la incidencia, reducirá la prevalencias de las complicaciones en la infancia y en la adultez de estos recién nacidos, lo que influirá en la reducción del gasto ya sea por el sistema integral de salud y del gasto de bolsillo de la familia.

2.5. Hipótesis

H₁: Las características sociodemográficos de las madres son factores asociados a recién nacido de bajo peso.

H₀: Las características sociodemográficos de las madres no son factores asociados a recién nacido de bajo peso.

H₁: Las características obstétricos de las madres son factores asociados a recién nacido de bajo peso.

H₀: Las características obstétricos de las madres no son factores asociados a recién nacido de bajo peso.

2.6. Variables, indicadores e índices

2.6.1. Identificación de las variables

Variables independientes:

- Características sociodemográficas
 - Edad
 - Procedencia
 - Instrucción
 - Estado civil

- Características obstétricas
 - Antecedente de RNBP
 - Periodo intergenésico
 - Índice de masa corporal pregestacional
 - Paridad
 - Atención prenatal
 - Morbilidad durante la gestación

Variable dependiente

- Recién Nacido de bajo peso

2.6.2. Definición conceptual y operacional de las variables

Edad: Se refiere al tiempo vivido desde su nacimiento hasta el momento del estudio, se agrupa en tres grupos, adolescentes

(menores de 20 años), en edad fértil (20 a 34 años de edad) y añosas (35 a más años)

Procedencia: Lugar donde reside la persona, según su dirección serán reagrupados en 3 dimensiones, urbano cuando vive dentro de área o perito de la ciudad; urbano marginal cuando reside en alrededor de la ciudad, por último, reside fuera del perímetro urbano y rural cuando reside caseríos aledaños de la ciudad.

Nivel de instrucción: Años de estudios en el sistema educativo, lo cual puede tener dimensiones de sin estudios, primara, secundaria, superior no universitaria y superior universitaria.

Estado civil: Condición legal de una persona según su estado civil en relación con la existencia o no de pareja, puede ser soltera, conviviente, casada, viuda

Antecedente de RNB: Antecedente de la madre de haber tenido un recién nacido con menos de 2500 gr de peso.

Periodo intergenésico. Tiempo entre un embarazo a otro embarazo, se operacionales en tres niveles menos de 2 años, 2 a 5 año y más de 5 años.

Índice de masa corporal pregestacional: Es una medida de asociación entre el peso corporal de la gestante con su talla elevada al cuadrado, antes de la gestación, que define si la gestante es bajo peso, normal, sobrepeso y obesidad.

Paridad: Es el número de partos que tiene una mujer, sea por vía vaginal o cesárea, se operacionaliza como nulípara, primípara, multípara y gran multípara.

Atención prenatal: Conjunto de acciones y actividades que se realizan en la gestante con el propósito de evaluar periódicamente la evolución del embarazo y la presencia de complicaciones o enfermedades para su intervención oportuna, una atención prenatal adecuada es haber recibido 6 a más atenciones prenatales, y no adecuada entre 0 a 5 atenciones prenatales

Morbilidad materna: Presencia de condiciones fisiopatológicas o clínicas que agravan la condición de salud de la madre durante el embarazo, como anemia, hipertensión arterial, preeclampsia, infección urinaria, infección vaginal, etc.

2.6.3 Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo y escala	Indicador	Categoría
Recién nacido de bajo peso	Recién nacido con peso menor de 2500 gr.,	RN con menos de 2500 gramos de peso	Cuantitativo Nominal	Peso al nacer	1. RNBP (< 2500 gr) 2. RN peso normal (2500 a 4000 gr)
Características sociodemográficas	Condiciones sociales y demográficas de la gestante como edad, procedencia, estado civil y nivel de instrucción	Edad: Tiempo desde el nacimiento hasta el momento del parto	Cuantitativo Interválica	Edad registrada en la historia clínica	1. < 20 años 2. 20 a 35 años 3. > de 35 años
		Procedencia Lugar donde reside la madre	Cualitativo Nominal	Dirección registrada en la Historia clínica	1. Urbana 2. Urbano marginal 3. Rural
		Nivel de instrucción: años de estudios cursados	Cualitativo Ordinal	Nivel de instrucción registrado en la Historia clínica	1. Sin instrucción 2. Primaria 3. Secundaria 4. Superior no universitaria 5. Superior universitario
		Estado civil: condición legal de una persona en relación con su pareja sentimental	Cualitativo Nominal	Estado civil registrado en la historia clínica	1. Soltera 2. Conviviente 3. Casada
Características obstétricas	Condiciones obstétricas que presenta la gestante como: antecedente de RNBP, periodo intergenésico,	Antecedente de RNBP, parto anterior con RN con peso menor de 2500 gramos	Cualitativo Nominal	IMC registrado en la Historia clínica	1. SI 2. No
		Índice de masa corporal. peso	Cualitativo Ordinal	Peso y talla registrado en la	1. Bajo peso 2. Normal

	IMC-P, APN, morbilidad materna	entre talla al cuadrado		primera atención prenatal	3. Sobrepeso 4. Obesidad
		Paridad: número de partos de la madre	Cualitativo Ordinal	Número de partos registrados en el Sistema de Vigilancia Perinatal	1. Nulípara 2. Primípara 3. Multípara 4. Gran Multípara
		Periodo intergenésico. Tiempo entre un embarazo a otro operacionales en	Cuantitativo Interválica	Fecha de la última gestación y fecha de la actual gestación registrada en la Historia clínica	PIG: 1. < 2 años 2. 2 a 5 años 3. > 5 años
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo y escala	Indicador	Categoría
Características obstétricas	Condiciones obstétricas que presenta la gestante como: antecedente de RNBP, periodo intergenésico, IMC-P, APN, morbilidad materna	tres niveles menos de 2 años, 2 a 5 año y más de 5 años.			
		Atención Prenatal: Evaluación repetida con enfoque de riesgo por obstetra	Cualitativo Nominal	Número de atenciones prenatales registrado en la Historia clínica	APN 1. menos de 6 APN 2. 6 a más APN
		Morbilidad Materna Presencia de enfermedad o complicación que agravan la condición de salud de la madre	Cualitativo Nominal	Morbilidad materna registrado en la Historia clínica	Morbilidad materna 1. Anemia 3. ITU 4. HIE 5. PE 6. HG 7. Otros:

CAPITULO III: ASPECTOS METODOLOGICOS

3.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de estudio es cuantitativo, ya que utilizo la estadística para cuantificar y relación las variables.

Observacional, el investigador solo observo y describio las variables independiente pero no las controlo

Retrospectivo, el efecto estudiado (bajo peso al nacer), ocurrió antes del inicio de estudio.

Caso Control: Compara dos grupos, uno que presenta la variable dependiente denominado Casos, y un segundo grupo que no tiene la variable dependiente que se denomina controles.

3.2. Población y muestra

La población estuvo constituida por todos los recién nacidos vivos ocurridos entre el 2021 al 2022 en el Hospital del III nivel; al revisar el reporte estadística, entre 2021 al 2022 se encontraron 118 casos de recién nacido con bajo peso, de los cuales 104 casos cumplen con los criterios de inclusión y exclusión.

De los 104 recién nacidos con bajo peso, se calculó el tamaño muestral que sea significativo a través de la fórmula de poblaciones finitas, obteniendo 82 casos, por cada caso se tomara 2 controles, siendo este numero de 164.

Cálculo del tamaño de la muestra = $n / (1 + (n/N))$

$$n = (Z^2) (p)(q) / e^2$$

Z = 1.96, valor de Z al 95% de confianza

$p = 0.1$ (probabilidad de RNBP)

$q = 1 - p = 0.9$

$e =$ error estándar, que su valor es de 0.05

$N = 104$ recién nacidos con bajo peso al nacer.

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.05)^2} = 384.16$$

$$TM = 384.16 / (1 + (384.16/104)) = 82$$

El muestreo de los casos y controles fue con muestreo sistemático hasta complementar el tamaño de la muestra.

Los criterios de inclusión de los casos:

- Madres que atendieron su parto en el Hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos
- Recién nacido vivo con 37 a más semanas de gestación con bajo peso al nacer (< 2500 gr)
- Historia clínica de la madre completa y con letra legible

Los criterios de inclusión de los controles:

- Madres que atendieron su parto en el Hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos
- Recién nacido vivo con 37 a más semanas de gestación con peso normal al nacer (> 2500 – < 4000 gr)
- Historia clínica de la madre completa y con letra legible

Los criterios de exclusión para los casos y controles:

- Recién nacido prematuro
- Recién nacido con peso > de 4000 gr
- Historia clínica de la madre incompleta y/o con letra ilegible

3.3. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos

La técnica de recolección de datos fue de fuente secundaria, se revisó las historias clínicas virtuales y el sistema de vigilancia perinatal, con el propósito de obtener los datos exactos de la madre del recién nacido con o sin bajo peso al nacer.

El instrumento de recolección de datos consto de 3 áreas, el primero si se trata de un caso o de un control, el segundo ítem los datos de las características sociodemográficos de la madre como edad, procedencia, nivel de instrucción y estado civil, en el tercero las características obstétricas como: antecedente de recién nacido con bajo peso, periodo intergenésico, paridad, peso pregestacional, atenciones prenatales y patologías sufridas durante el embarazo.

Los datos se obtendrán de la historia clínica, y del sistema de vigilancia perinatal; la historia clínica es un documento legal, validado y no modificable para la institución, el cual está registrado en forma virtual en el sistema de gestión hospitalaria, el instrumento elaborado por la investigadora tendrá una evaluación de juicio de experto.

El anteproyecto se envió a la facultad para la asignación de jurados, luego de que el jurado lo aprobó, se envió al Comité de Investigación y Ética del Hospital, para su revisión y aprobación.

3.4. Procesamiento y análisis de datos

Los datos registrados en la ficha de recolección de datos, fueron trasladados a una base de datos elaborado en Excel, y luego fueron procesados con el software SPSS versión 23.0.

Los datos agrupados sobre las características sociodemográficas y obstétricas de la madre se presentan a través de tablas de frecuencias univariadas.

Las relaciones entre las variables independiente y dependiente, se presentan en tablas bivariadas de contingencias, la asociación entre las variables será a través del odds ratio, y su significancia con la prueba estadística no paramétrica del chi cuadrado.

3.5. Consideraciones éticas

El presente estudio, es descriptivo, no se manipula variables, no se introduce procedimientos, solo es una revisión de las historias y del sistema de vigilancia perinatal del hospital, con el propósito de obtener las variables y poder relacionarlos, se mantiene la confidencialidad de la madre y del niño, ya que las fichas de recolección de datos no recoge nombre de los estudiados no se trasgrede las normas de la declaración de Helsinki sobre los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos.

CAPITULO IV: RESULTADOS

- a) **Características sociodemográficas de las madres con recién nacido de bajo peso en el hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2021 – 2022.**

Tabla 1

Características sociodemográficas de las madres con recién nacido de bajo peso en el hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2021 – 2022.

Edad	RNBP		Nivel de Instrucción	RNBP	
Menos de 20 años	15	18.3%	Primaria	13	15.9%
20 a 35 años	62	75.6%	Secundaria	62	75.6%
Mayor de 35 años	5	6.1%	Técnica	5	6.1%
Procedencia	RNBP		Superior	2	2.4%
Urbana	41	50.0%	Estado Civil	RNBP	
Urbano marginal	34	41.5%	Soltera	31	37.8%
Rural	7	8.5%	Conviviente	27	32.9%
			Casada	24	29.3%

El 75.6% de las madres con RNBP presentan en 20 a 35 años, el 18.3% fueron menores de 20 años, el 50% proceden de la zona urbana y el 41.5% de la zona urbano marginal, el 75.6% con educación secundaria, el 37.8% con estado civil de soltera y el 32.9% convivientes (Tabla 1)Ç

- b) **Características obstétricas de las madres con recién nacido de bajo peso atendidas en el hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2021 – 2022.**

Tabla 2
Características obstétricas de las madres con recién nacido de bajo peso en el hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2021 – 2022.

Antecedente de RNB	RNB		Paridad	RNB	
SI	11	13.4%	Nulípara	12	14.6%
No	71	86.6%	Primípara	18	22.0%
Periodo Intergenésico	RNB		Múltipara	48	58.5%
Menos de 2 años	19	27.9%	Gran Múltipara	4	4.9%
2 a 5 años	39	57.4%	Número de atenciones prenatales:	RNB	
Más de 5 años	10	14.7%	Menos de 6 APN	31	37.8%
IMC	RNB		6 a más APN	51	62.2%
Bajo Peso:	22	26.8%	Morbilidad	RNB	
Normal:	56	68.3%	SI	39	47.6%
Sobrepeso:	4	4.9%	NO	43	52.4%

El 13.4% de las madres con RNB presentan antecedente de recién nacido de bajo peso, el 58.5% fueron múltiparas y el 14.6% son nulíparas; de las que tenían antecedente de parto (68) se encontró que el 57.4% tuvieron un periodo intergenésico entre los 2 a 5 años y el 27.9% menos de 2 años; el 26.8% presentaron bajo peso pregestacional, el 37.8% tuvieron menos de 6 atenciones prenatales y el 47.6% tuvieron alguna morbilidad durante su embarazo (Tabla 2)

Tabla 3
Morbilidad de las madres con recién nacido de bajo peso en el hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2021 – 2022

Morbilidad	RNB	
Si	39	47.6%
Anemia	24	29.3%
ITU	22	26.8%

Prematuridad	10	12.2%
Hiperémesis gravídica:	6	7.3%
HIE	5	6.1%
Preeclampsia	4	4.9%
COVID 19	2	2.4%
Malaria	2	2.4%
Dengue	1	1.2%

De las madres con RNBP, el 29.3% presentaron anemia, seguido de infección urinaria (26.8%), prematuridad (12.2%), hiperémesis gravídica (7.3%), hipertensión inducida en el embarazo (6.1%), preeclampsia (4.9%), COVID 19 (2.4%) y malaria (2.4%) (Tabla 3)

c) **Relación entre las características sociodemográficas de la madre con la presencia de recién nacido con bajo peso al nacer**

Tabla 4

Relación la edad de las madres con la presencia de recién nacido dr bajo peso en el hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2021 – 2022

Edad	RNBP		RN PESO NORMAL		Total	O R	p
Menos de 20 años	15	55.6%	12	44.4%	27	2.84	0.008
20 a 35 años	62	30.2%	143	69.8%	205	0.455	1
Mayor de 35 años	5	35.7%	9	64.3%	14	1.11	0.667
Total	82	33.3%	164	66.7%	246		

El 55.6% de las madres menor de 20 años presentaron RNBP, una frecuencia mayor que las madres entre los 20 a 35 años (30.2%) y mayores de 35 años (35.7%), las madres menores de 20 años tienen un odds ratio de 2.84 significativo ($p = 0.008$) en presentar RNBP en relación a las madres entre los 20 a 35 años y mayores de 35 años (Tabla 4)

Tabla 5

Relación entre la procedencia de las madres con la presencia de recién nacido de bajo peso en el hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2021 – 2022

Procedencia	RNBP	RN PESO NORMAL	Total	OR	p
Urbana	41 24.8%	124 75.2%	165	0.32 2	1.000
Urbano marginal	34 52.3%	31 47.7%	65	3.03 9	0.000
Rural	7 43.8%	9 56.3%	16	1.60 7	0.000
Total	82 33.3%	164 66.7%	246		

El 52.3% de las madres que proceden de la zona urbano marginal presentaron RNBP, una frecuencia mayor que las madres que proceden la zona rural (43.8%) y urbana (24.8%); las madres que proceden de la zona urbano marginal tienen un odds ratio de 3.039 significativo ($p = 0.000$) y las que proceden de la zona rural un odds ratio significativo (1.607, $p = 0.000$) en presentar RNBP en relación a las madres que proceden de la zona urbana (Tabla 5)

Tabla 6

Relación entre el nivel de instrucción de las madres con la presencia de recién nacido de bajo peso en el hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2021 – 2022

Nivel de Instrucción	RNBP	RN PESO NORMAL	Total	OR	p
Primaria	13 48.1%	14 51.9%	27	2.01 8	0.121
Secundaria	62 32.3%	130 67.7%	192	0.81 1	0.415
Técnica	5 29.4%	12 70.6%	17	0.82 2	0.589
Superior	2 20.0%	8 80.0%	10	0.48 7	1
Total	82 33.3%	164 66.7%	246		

El 48.1% de las madres con educación primaria presentaron RNBP, una frecuencia mayor que las madres que tienen educación secundaria (32.3%), técnica (29.4%) y superior (20.0%), las madres con nivel primario tienen un odds ratio de 2.018 no significativo ($p = 0.121$); el nivel de educación de la madre no se relacionó significativamente con la presencia de RNBP (Tabla 6)

Tabla 7

Relación entre el estado civil de las madres con la presencia de recién nacido de bajo peso en el hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2021 – 2022

Estado Civil	RNBP	RN PESO NORMAL	Total	OR	p
Soltera	31 40.8%	45 59.2%	76	1.607	0.075
Conviviente	27 32.5%	56 67.5%	83	0.946	0.363
Casada	24 27.6%	63 72.4%	87	0.663	1.000
Total	82 33.3%	164 66.7%	246		

El 40.8% de las madres solteras presentaron RNBP, una frecuencia mayor que las madres convivientes (32.5%) y casadas (27.6%), las madres solteras tienen un odds ratio de 1.607 no significativo ($p = 0.075$); el estado civil de la madre no se relacionó significativamente con la presencia de RNBP (Tabla 7)

- d) **Relación entre las características obstétricas de la madre con la presencia de recién nacido con bajo peso al nacer,**

Tabla 8

Relación entre el antecedente de RNBP de las madres con la presencia de recién nacido de bajo peso en el hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2021 – 2022

Antecedente de RNBP	RNBP	RN PESO NORMAL	Total	OR	p
---------------------	------	----------------	-------	----	---

SI	11	68.8%	5	31.3%	16	4.9	0.001
No	71	30.9%	159	69.1%	230	3	
Total	82	33.3%	164	66.7%	246		

El 68.8% de las madres con antecedente de recién nacido de bajo peso presentaron recién nacido con bajo peso, una frecuencia mayor que las madres sin antecedente de recién nacido con bajo peso (30.9%); las madres con antecedente de recién nacido bajo peso al nacer tienen un odds ratio de 4.93 significativo ($p = 0.001$); el antecedente de tener un recién nacido de bajo peso tiene un riesgo significativo de presentar un RNBP (Tabla 8)

Tabla 9
Relación entre el periodo intergenésico de las madres con la presencia de recién nacido de bajo peso en el hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2021 – 2022

Periodo Intergenésico	RNBP		RN PESO NORMAL		Total	OR	p
Menos de 2 años	19	42.2%	26	57.8%	45	1.60 1	0.047
2 a 5 años	39	26.7%	107	73.3%	146	0.48 3	1.000
Más de 5 años	10	35.7%	18	64.3%	28	1.12 6	0.332
Total	68	31.1%	151	68.9%	219		

El 42.2% de las madres con periodo intergenésico menos de 2 años presentaron recién nacido con bajo peso, una frecuencia mayor que las madres con un periodo intergenésico de más de 5 años (35.7%) y de 2 a 5 años (26.7%), las madres con un periodo intergenésico de menos de 2 años tienen un odds ratio de 1.601 significativo ($p = 0.047$); mientras que las madres con un periodo intergenésico de más de 5 años presento un odds ratio de 1.126 no significativo ($p = 0.332$) para presentar un recién nacido de bajo peso, se muestra que el tener un periodo intergenésico de menos de 2 años tiene un mayor riesgo significativo de tener un recién nacido de bajo peso (Tabla 9)

Tabla 10

Relación entre la paridad de las madres con la presencia de recién nacido de bajo peso en el hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2021 – 2022

Paridad	RNBP	RN PESO NORMAL	Total	OR	p
Nulípara	12 48.0%	13 52.0%	25	1.991	0.047
Primípara	18 46.2%	21 53.8%	39	1.915	0.031
Múltipara	48 28.4%	121 71.6%	169	0.763	1.000
Gran Múltipara	4 30.8%	9 69.2%	13	0.855	0.883
Total	82 33.3%	164 66.7%	246		

El 48.0% de las madres nulíparas y el 46.2% de las madres primíparas presentaron recién nacido con bajo peso, una frecuencia mayor que las madres múltiparas (28.4%) y gran múltipara (30.8%), las madres nulíparas tienen un odds ratio de 1.991 significativo ($p = 0.047$) y las madres primíparas con un odds ratio de 1.915 significativo ($p = 0.031$) para presentar un recién nacido de bajo peso, se muestra que el menor número de partos tienen un mayor riesgo significativo de tener un recién nacido de bajo peso (Tabla 10)

Tabla 11

Relación entre el índice de masa corporal de las madres con la presencia de recién nacido de bajo peso en el hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2021 – 2022

IMC	RNBP	RN PESO NORMAL	Total	OR	p
Bajo Peso:	22 52.4%	20 47.6%	42	2.64	0.004
Normal:	56 29.5%	134 70.5%	190	0.482	1.000
Sobrepeso :	4 28.6%	10 71.4%	14	0.789	0.942
Total	82 33.3%	164 66.7%	246		

El 52.4% de las madres con bajo peso presentaron recién nacido con bajo peso, una frecuencia mayor que las madres con peso normal (29.5%) y sobrepeso (28.6%), las madres con bajo peso tienen un odds ratio de 2.64 significativo ($p = 0.004$) para presentar un recién nacido de bajo peso, se muestra que el bajo peso materno tienen un mayor riesgo significativo de tener un recién nacido de bajo peso (Tabla 11)

Tabla 12

Relación entre el número de atenciones prenatales de las madres con la presencia de recién nacido de bajo peso en el hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2021 – 2022

Número de APN	RNBP	RN PESO NORMAL	Total	OR	p
Menos de 6 APN	35 42.2%	48 57.8%	83	1.799	0.036
6 a más APN	47 28.8%	116 71.2%	163		
Total	82 33.3%	164 66.7%	246		

El 42.2% de las madres con menos de 6 atenciones prenatales presentaron recién nacido con bajo peso, una frecuencia mayor que las madres con 6 a más atenciones prenatales (28.8%), las madres con menos de 6 atenciones prenatales tienen un odds ratio de 1.799 significativo ($p = 0.036$) para presentar un recién nacido de bajo peso, se muestra que el menor número de atenciones prenatales tienen un mayor riesgo significativo de tener un recién nacido de bajo peso (Tabla 12)

Tabla 13

Relación entre la morbilidad de las madres con la presencia de recién nacido de bajo peso en el hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos 2021 – 2022

Morbilidad	RNBP	RN PESO NORMAL	Total	OR	p
SI	39 41.9%	54 58.1%	93	1.847	0.025
NO	43 28.1%	110 71.9%	153		
Total	82 33.3%	164 66.7%	246		

El 41.9% de las madres con alguna morbilidad durante el embarazo presentaron recién nacido con bajo peso, una frecuencia mayor que las madres sin morbilidad durante el embarazo (28.1%), las madres con morbilidad durante el embarazo tienen un odds ratio de 1.847 significativo ($p = 0.025$) para presentar un recién nacido de bajo peso, se muestra que la presencia de morbilidad durante el embarazo tiene un mayor riesgo significativo de tener un recién nacido de bajo peso (Tabla 13)

Tabla 14
Relación entre el tipo la morbilidad de las madres con la presencia de recién nacido dr bajo peso en el hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos
2021 – 2022

Morbilidad	RNBP		RN PESO NORMAL		Total	OR	p
Si	39	41.9%	54	58.1%	93	1.847	0.025
Anemia	24	42.9%	32	57.1%	56	1.707	0.043
ITU	22	44.0%	28	56.0%	50	1.781	0.036
Prematuridad	10	55.6%	8	44.4%	18	2.706	0.017
Hiperémesis gravídica:	6	46.2%	7	53.8%	13	1.770	0.170
HIE	5	62.5%	3	37.5%	8	3.484	0.038
Preeclampsia	4	66.7%	2	33.3%	6	4.153	0.042
COVID 19	2	66.7%	1	33.3%	3	1.781	0.144
Malaria	2	100.0%	0	0.0%	2		0.026

Las morbilidades que se asociaron con riesgo significativo a recién nacido con bajo peso fueron anemia (OR = 1.707 $p = 0.043$), infección urinaria (OR = 1.781, $p = 0.035$), prematuridad (OR = 2.706, $p = 0.017$), hipertensión inducida en el embarazo (OR = 3.484, $p = 0.038$), preeclampsia (OR = 4.153, $p = 0.042$) y malaria ($p = 0.023$) (Tabla 14)

CAPITULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Discusión

El estudio encontró que las madres adolescentes tienen un mayor riesgo significativo de presentar recién nacido de bajo peso (OR=2.84, p=0.008), las madres adolescentes en varios estudios se demostraron que se asocia a complicaciones maternas y perinatales por su inmadurez fisiológica hacia el embarazo, los estudios de Llenque ⁽¹¹⁾. Márquez ⁽²⁶⁾, Chota ⁽²⁸⁾ asociaron significativamente la adolescencia con recién nacido con bajo peso al nacer, Curichimba ⁽²⁵⁾ encontró un riesgo de adolescente para recién nacido de bajo peso significativo (OR 2.25, p=0.017), el estudio encontró una frecuencia mayor para recién nacido de bajo peso en madres mayores de 35 años de edad (35.7%) sin asociarse significativamente con recién nacido a bajo peso (OR=1.11, p=0.667), diferente a lo reportado por Minaya ⁽¹⁷⁾ donde las madres mayores a 35 años se asociaron significativamente al bajo peso al nacer,) Ruelas ⁽²⁰⁾ encontró un odds ratio significativo de 2.91; por los estudios afirmamos que los extremos de edad su un riesgo para la mayor presencia de recién nacido con bajo peso.

Las madres que proceden de la zona urbano marginal (OR=3.039, p=0.000) y rural I (OR=1.607, p=0.000) se asociaron significativamente a recién nacido con bajo peso al nacer, la procedencia implica condiciones socioculturales y económicas que no le permiten a un mejor desarrollo social, además de que no tienen una accesibilidad oportuna a su centro de salud; EsSALUD, en la ciudad de Iquitos solo tiene 3 centros de atención primaria.

Se encontró que las madres con menor nivel educativo presentaron una mayor frecuencia de recién nacido de bajo peso, aunque esta tendencia en nuestro estudio no fue significativo; Llenque ⁽¹¹⁾ en su estudio obtuvo similar hallazgo con el nivel de escolaridad (p=0,526), Lichám ⁽¹⁶⁾ encuentra similar tendencia con bajo nivel educativo (59.2%); otros estudios si encontraron

relación como el de Contreras ⁽¹⁸⁾ que encuentra relación significativa con el nivel educativo ($p=0.000$), Ruelas ⁽²⁰⁾ encuentra un odds ratio significativo con bajo nivel de instrucción (OR: 3.39), Mango ⁽²⁴⁾ encuentra con bajo nivel de instrucción (OR=6.36); la educación de la madre permite una mejor capacidad de reconocer los síntomas y signos de alarma y de una actitud preventiva-

Las madres solteras tuvieron más frecuencia de recién nacido de bajo peso considerando que muchas de ellas son adolescentes; esta tendencia no fue significativo; Sepera ⁽¹³⁾ encuentra una mayor frecuencia de convivencia (60.4%),

Las madres con antecedente de recién nacido de bajo peso presentaron un riesgo significativo (OR=4.93, $p=0.001$) de presentar un nuevo recién nacido con bajo peso, Salinas ⁽¹⁴⁾ en su estudio encuentra significativamente que el antecedente de recién nacido con bajo peso al nacer se asocia a presentar nuevamente un recién nacido de bajo peso ($p=0,000$), el antecedente de RNBP se comporta como un marcador de riesgo-

Las madres con un periodo intergenésico corto (menos de 2 años) presento un riesgo significativo para presentar recién nacido con bajo peso (OR=1.601, $p=0.047$); Curichimba ⁽²⁵⁾ en su estudio encuentra igual asociación entre el periodo intergenésico corto y recién nacido de bajo peso (OR 2.97, $p=0.012$), Seperak ⁽¹³⁾ encontró mayor frecuencia de recién nacido de bajo peso con periodo intergenésico corto (49.1%); en el periodo intergenésico corto no se tiene una adecuada vascularizad uteroplacentaria, como también una baja de concentración de micronutrientes como folatos e inadecuada actividad física de la madre ^(48,49)

Las madres nulíparas (OR=1.991, $p=0.047$) y primípara (OR=1.915, $p=0.031$) tienen un mayor riesgo significativo de tener un recién nacido de bajo peso; Barba ⁽²³⁾ encuentra que la primiparidad tuvo un OR de 3.10; Curichimba ⁽²⁵⁾ encuentra una asociación entre recién nacido de bajo peso y nuliparidad (OR

2.17, $p=0.036$), mientras que Llenque ⁽¹¹⁾ en su estudio encontró relación significativa entre multiparidad y recién nacido de bajo peso ($p=0,031$), en nuestro estudio la multiparidad presentó el menor riesgo ($OR=0.763$); las nulíparas independiente de la edad tienen mayor riesgo de presentar hipertensión inducida del embarazo, preeclampsia y eclampsia.

El bajo peso materno tiene mayor riesgo significativo de presentar recién nacido de bajo peso ($OR=2.64$, $p=0.004$), similar hallazgo encuentra los estudios de Morán ⁽¹⁰⁾ que reporta significancia, Ruelas ⁽²⁰⁾ con un $OR: 3.57$; Curichimba ⁽²⁵⁾ encuentra con desnutrición ponderal pregestacional ($OR 2.7$, $p=0.014$), Chota ⁽²⁸⁾ reporta relación con el estado nutricional durante la gestación, el cuadro de desnutrición pregestacional así como la falta de ganancia de peso durante el embarazo conllevan a la presencia de complicaciones perinatales como recién nacido de bajo peso. Minaya ⁽¹⁷⁾ encontró relación con la obesidad, en nuestro estudio no se encontraron obesas pregestacional, y con el sobrepeso un $OR < de 1$.

Las madres con un menor número de atenciones prenatales presentan un riesgo significativo a presentar recién nacido con bajo peso ($OR=1.799$, $p=0.036$); Llenque ⁽¹¹⁾ encuentra una relación significativa con un $OR=2.681$, $p <0,001$, Curichimba M. ⁽²⁵⁾ una relación de riesgo $OR 2.6$ significativo $p=0.005$; los estudios de Ríos (30), Barba (23) y Ruelas (20) encuentran odds ratio de 5.3, 3.06 y 2.22 respectivamente, Salinas (14) y Chara (19) encontraron significancia entre el inadecuado control prenatal y recién nacido de bajo peso.

Las madres que presentan alguna morbilidad durante su embarazo presentan un riesgo significativo ($OR=1.847$, $p=0.025$) para presentar un recién nacido de bajo peso, Chota ⁽²⁸⁾ encuentra similar hallazgo ($p=0,000$); la preeclampsia ($OR=4.153$, $p=0.042$) y la hipertensión inducida en el embarazo ($OR=3.484$, $p=0.038$) presentaron el mayor riesgo significativo, Ruelas ⁽²⁰⁾ en su estudio encuentra un riesgo de 4.70 de la hipertensión inducida en el embarazo sobre recién nacido bajo peso y Salinas ⁽¹⁴⁾ una asociación significativa

($p=0,003$). Rios ⁽³⁰⁾ encuentra un riesgo alto de la preeclampsia asociada a recién nacido de bajo peso (OR=18.7), Vasquez ⁽²²⁾ con una asociación OR:1,89, $p<0,02$, Minaya ⁽¹⁷⁾ encuentra relación significativa entre preeclampsia y recién nacido de bajo peso, la HIE y preeclampsia produce una insuficiencia uteroplacentaria disminuyendo los recurso circulación y nutrientes hacia el feto.

La infección urinaria se asoció significativamente a recién nacido de bajo peso (OR=1.781, $p=0.035$), Curichimba ⁽²⁵⁾ reporta en su estudio similar hallazgo infección urinaria (OR 1.95, $p=0.045$), Rios ⁽³⁰⁾ encuentra un mayor riesgo que nuestro estudio (OR 5.2), Videla ⁽¹²⁾ encuentra una relación significativa ($p=0.001$)

Los casos de anemia gestacional presentaron un riesgo significativo para tener un recién nacido con bajo peso (OR=1.707, $p=0.043$, estudios como el de Curichimba ⁽²⁵⁾ encuentra un riesgo significativo mayor que el reportamos, anemia (OR 2.42, $p=0.013$), Villalva ⁽²¹⁾ encuentra un riesgo 6 veces más posibilidad de tener un recién nacido con bajo peso ($p<0,001$), Rios ⁽³⁰⁾ un odds ratio de 4.7, Contreras ⁽¹⁸⁾ en su estudio encuentra una razón de prevalencia significativa (RPa: 1.148; IC95%: 1.065 - 1.238), mientras que el estudio de Videla. ⁽¹²⁾ reporta una significancia ($p=0.000$), en nuestro estudio el 41,9% de las madres anémicas tuvieron un recién nacido de bajo peso, el estudio de Seperak ⁽¹³⁾ reporta una menor frecuencia (32.1%) y Saavedra ⁽²⁷⁾ un 30%; las madres anémicas no aportan la cantidad suficiente de nutrientes para el desarrollo del feto

El estudio encuentra que la prematuridad se asocia a recién nacido de bajo peso (OR = 2.706, $p = 0.017$), el estudio de Salinas ⁽¹⁴⁾ y el de Chara ⁽¹⁹⁾ encuentran asociación significativa entre la prematuridad, así como la amenaza de parto prematuro con recién nacido de bajo peso al nacer, hay que anotar que el crecimiento ponderal promedio del feto entre las 36 a 34 semanas de gestación es entre los 2100 a 2650 gr-

Las madres con diagnóstico de malaria se asociaron significativamente a la presencia de recién nacido de bajo peso ($p = 0.023$), que es una complicación frecuente durante la gestación, la etiología es debido a la reducción de oxígeno y nutriente por la presencia de glóbulos rojos infectados y por engrosamiento de la membrana basal del trofoblasto, así como la presencia del factor de necrosis-tumoral disminuyendo la captación de nutrientes por el feto ⁽⁵⁰⁾

El estudio de Rios (30) encuentra un odds ratio de 9.3 en relación a hiperémesis gravídica y recién nacido de bajo peso mientras que Curichimba (25) encuentra un menor riesgo, pero significativo OR 2.0, $p=0.046$), nuestro estudio encuentra un odds ratio de 1.770 pero no significativo ($p=0.170$)

5.2. Conclusiones

- Los factores sociodemográficos de la madre que se asociaron significativamente a la presencia de recién nacido de bajo peso fueron edad < de 20 años (OR=2.84, $p=0.008$), procedencia urbano marginal (OR=3.039, $p=0.000$) y rural (OR=1.607, $p=0.000$).
- Los factores obstétricos de la madre que se asociaron significativamente a la presencia de recién nacido de bajo peso fueron el antecedente de tener un RNBP (OR=4.93, $p=0.001$), periodo intergenésico < de 2 años (OR=1.601, $p=0.047$), nulíparas (OR=1.991, $p=0.047$) y primíparas (OR=1.915, $p=0.031$); bajo peso materno (OR=2.64, $p=0.004$), menor número de atenciones prenatales (OR=1.799, $p=0.036$), la presencia de morbilidad durante el embarazo (OR=1.847, $p=0.025$)
- Las morbilidades que se asociaron a RNBP fueron anemia (OR = 1.707 $p = 0.043$), ITU (OR = 1.781, $p = 0.035$), prematuridad (OR = 2.706, $p = 0.017$), HIE (OR = 3.484, $p = 0.038$), preeclampsia (OR = 4.153, $p = 0.042$) y malaria ($p = 0.023$)

5.3. Recomendaciones

Los resultados nos permiten recomendar

- Dentro de los marcadores de riesgo se tiene la edad, se debe realizar esfuerzos en mejorar la actitud de los adolescentes de ambos sexos hacia una salud sexual y reproductiva responsable, a través de programas de intervención a nivel escolar, con el objetivo de reducir la prevalencia de embarazo en adolescentes.
- La procedencia es otro marcado de riesgo, debiendo el profesional de salud asegurar una buena comunicación y monitoreo presencial y virtual de las gestantes con niveles socioeconómicos bajos y dificultad en la accesibilidad a la atención del embarazo.
- Otros marcadores de riesgos son el antecedente de tener un RNBP, periodo intergenésico corto y y paridad, (nulípara, primípara) recomendando al profesional de salud desde el inicio de la atención prenatal considerar estos factores para un monitoreo presencial y virtual adecuado
- Dentro de los factores de riesgo se tiene el estado nutricional con el bajo peso materno y anemia pregestacional, por lo que la gestante debe tener un régimen nutricional exigente con el propósito de una ganancia de peso durante el embarazo y un mejor balos de su hemoglobina.
- Se debe ofertar la visita domiciliaria o monitoreo virtual para aquellas gestantes que no acuden su atención prenatal.
- Se identificaron que algunas patologías durante el embarazo se asocian a recién nacido de bajo peso, como hipertensión inducida en el embarazo,

preeclampsia, la anemia, infección urinaria, prematuridad, debiendo de capacitar a los profesionales de salud en el manejo oportuno y adecuado de estas patologías, así como capacitación constante a las gestantes sobre los síntomas y signos de alarma.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. León Gilart A.; León Gilart A., Johnson Valenciano S. Factores de riesgo maternos asociados al bajo peso al nacer. CENCOMED (Actas del Congreso), jorcienciapdcl2023, (mayo 2023) ISSN 2415-0282.
2. Tuñon, S. A., Delgado, A. A., Villarino, P. N., Carná, S. R., Nocita, S. D., Trave, F. P., Bollo, A. R. B., Ravazzini, L., Dionicio, M., & Calcagno, M. de L.. Relación entre factores maternos y el bajo peso al nacer de recién nacidos a término en un Hospital Materno Infantil de Baja Complejidad de La Matanza, Buenos Aires, Argentina. *ReDSal*, 2023, 2(1), 4–12.
3. Mestre-Mestre, M. A., & Escobar-Velásquez, K. D. Bajo peso al nacer en Colombia según condiciones socioeconómicas de la madre. *Duazary*, 2023, 20(2), 40–47. <https://doi.org/10.21676/2389783X.5366>
4. Villacres Herrera, A. I., Villacres Herrera, L. R., Saltos Gutiérrez, L. Y., & Cherres Pacheco, J. I. (2023). Preeclampsia y bajo peso al nacer. *RECIAMUC*, 7(1), 257-264.
5. Hierrezuelo Rojas N.; Hernández Magdariaga A.; Ávila Vázquez M., Velázquez Ferreira L.; Sotera Torres R. Factores de riesgo asociados con el bajo peso al nacer en un policlínico de Santiago de Cuba. *Medisan*; 26(5) sept.-oct. 2022.
6. Pabón-Salazar Y.; Eraso Revelo J.; Bergonzoli Peláez G.; Mera Mamián A. Factores asociados al bajo peso al nacer en un hospital universitario del departamento de Nariño. *Univ. salud* 2021, 23(3). <https://doi.org/10.22267/rus.212303.231>
7. Freire Cabrera M.; Álvarez Ochoa R., Vanegas Izquierdo P.; Peña Cordero S. Bajo peso al nacer: Factores asociados a la madre *Revista Científica y Tecnológica UPSE* 2020, 7(2):01-08
8. Quintero Paredes P. Factores de riesgo de Bajo peso al nacer *Arch méd Camagüey*. 2020;24(5): e7642

9. Franco Monsreal J, Tun Cobos MR, Hernández Gómez JR, Serralta Peraza LES. Risk factors for low birth weight according to the multiple logistic regression model. A retrospective cohort study in José María Morelos municipality, Quintana Roo, Mexico. *Medwave* 2018 Ene-Feb;18(1):e7143 doi: 10.5867/medwave.2018.01.7143
10. Morán Gabriel P.; Sanjinez Rosales G. Factores nutricionales maternos y riesgo de bajo peso al nacer en un Hospital del Norte del Perú. [Tesis de pregrado de Medicina Humana] Universidad Nacional del Santa. 2023
11. Jacinto Llenque L. Factores maternos asociados con bajo peso al nacer, en mujeres de 18 a 45 años en el Perú, según datos ENDES 2020 [Tesis de pregrado de Medicina Humana]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2023.
12. Videla, A. y Gutiérrez, M. (2023). Factores de riesgo gestacionales para la presencia de recién nacido pequeño para la edad gestacional y bajo peso al nacer en dos centros de salud I-4 de la provincia de Huancayo en el 2022. [Tesis de pregrado de Medicina Humana] Universidad Continental, 2023
13. Seperak Hernandez M. Factores asociados a recién nacidos con bajo peso al nacer en el Hospital Regional de Ica – 2022. (Tesis de pregrado de Medicina Humana). Universidad Nacional San Luis Gonzaga. 2023
14. Salinas Simeón A. Factores obstétricos perinatales asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos atendidos en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión de junio a agosto del 2022 - Pasco. [Tesis de pregrado] Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. 2023
15. Suarez Palacin J. Factores de riesgo asociados al bajo peso del recién nacido en el hospital de Huaycán periodo 2020-2022. [Tesis de pregrado de Medicina Humana] Universidad Federico Villareal. 2023
16. Lichám, J. Factores maternos asociados a neonatos a término pequeños para la edad gestacional del Hospital Belén de Lambayeque, 2021 [Tesis de titulación], Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. 2022
17. Minaya Valladares CA. Factores maternos asociados a bajo peso al nacer en recién nacidos a término, hospital regional de Huacho, 2018-2021 [Tesis de grado]. Universidad Nacional José Faustino Sanchez Carrión, 2022.

18. Contreras Armas G. Asociación entre anemia en gestantes y bajo peso al nacer: análisis secundario de la ENDES 2021 [Tesis de pregrado de Medicina Humana] Universidad Federico Villarreal. 2022.
19. Chara R. Factores de riesgo asociados al recién nacido de muy bajo peso en el Hospital Hipólito Unanue De Tacna, 2011-2020. [Tesis de pregrado] Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. 2022.
20. Ruelas Rodriguez E. Factores de riesgo asociados al bajo peso en recién nacidos a término en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Manuel Nuñez Butron 2020 [Tesis de pre grado] Universidad Nacional del Altiplano. 2021
21. Villalva-Luna J.; Villena- Prado¹, J. Relación entre gestantes con anemia en edad materna de riesgo y bajo peso al nacer en un Hospital de la Seguridad Social del Perú. *Rev. Fac. Med. Hum.* 2021;21(1):101-107.
22. Vasquez Bravo C. Preeclampsia como factor de riesgo para bajo peso al nacer, en el servicio de Ginecología y obstetricia del Hospital de Apoyo Cajabamba, enero 2018-diciembre 2020. [Tesis de pregrado de Medicina Humano] 2021.
23. Barba Cortez E. Factores de riesgo asociados al bajo peso del recién nacido en adolescentes Hospital Nacional Hipólito Unanue El Agustino 2018. [Tesis de pregrado] Universidad San Martin de Porres. 2020
24. Mango J. Determinación de los factores de riesgo relacionados a peso desfavorable al nacer en recién nacidos a término del Hospital III de EsSalud Juliaca, en el periodo enero 2019 - diciembre 2019. [Tesis pregrado]. Universidad Nacional del Altiplano 2020
25. Curichimba Gonzales M. Factores determinantes a recién nacido de bajo peso en un hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos 2020 – 2022. [Tesis de pregrado de Obstetricia] Universidad Científica del Perú. 2022
26. Márquez-Ríos A. Factores maternos asociados al recién nacido de bajo peso al nacer en el Hospital Regional de Loreto, enero - febrero 2019 [Tesis de licenciatura]: Universidad Científica del Perú; 2021
27. Saavedra Gómez C. Características clínicas y epidemiológicas del recién nacido con bajo peso al nacer en el Servicio de Neonatología del Hospital Santa Gema de Yurimaguas. Periodo 2015 - 2018 [Tesis de pre grado] Universidad de San Martin – Tarapoto. 2020

28. Chota Piña S.; Vela Tamabi F. Factores de riesgo obstétrico relacionado al bajo peso al nacer, en neonatos atendidos en el Hospital Regional de Loreto. Punchana 2018. [Tesis de pregrado] Universidad Privada de la Selva Peruana. 2019
29. Márquez Rios A. Factores maternos asociados al recién nacido de bajo peso al nacer en el Hospital Regional de Loreto, enero –febrero 2019. [Tesis de pregrado] Universidad Científica del Perú. 2021
30. OMS. Metas mundiales de nutrición 2025 Documento normativo sobre bajo peso al nacer. WHO_NMH_NHD_14.5_spa.pdf
31. Saúl, R. F. C. Factores asociados al bajo peso al nacer en el Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de la Región Huancavelica, periodo 2021. Universidad Peruana Los Andes. 2022
32. Rellan Rodríguez S., Garcia de Ribera C., Paz Aragón Garcia M. El recién nacido prematuro. Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neonatología. https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8_1.pdf
33. Carrascosa A. Crecimiento intrauterino: factores reguladores. Retraso de crecimiento intrauterino. *An Pediatr* 2003;58(Supl 2):55-73
34. Lacroix MC, Guibourdenche J, Frenzo JL, Pidoux, Evain-Brion D. Placental growth hormones. *Endocrine* 2002;19:73-9.
35. Godfrey K, Robinson S, Barker DJP, Osmond C, Cox V. Maternal nutrition in early and late pregnancy in relation to placental and fetal growth. *BMJ* 1996;312:410-4
36. Fukushima K, Komatsu H, Matsumoto H, et al. IGF-related proteins at birth in a case of antenatally diagnosed Silver-Russel syndrome. *Pediatr Res* 2002;51:323-7.
37. Milner RD, Hill DJ. Fetal growth control. The role of insulin and related peptides *Clin Endocrinol (Oxf)* 1984; 21:415-33
38. Duanis–Neyra N, Neyra–Álvarez A. Factores que inciden en el bajo peso al nacer. *Revista Cubana de Enfermería*. 2013;29(2):150-4.
39. Mora Palomino C. Factores maternos asociados al bajo peso al nacer en el servicio de neonatología del hospital regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017. [Tesis de pregrado] Universidad de Huánuco. 2018.
40. Casillas A. Factores desencadenantes que influyen en la embarazada para el bajo peso del recién nacido en el Hospital Provincial General de

- Latacunga, Periodo Enero – agosto 2014. [Tesis de pregrado de Medicina Humana] Ecuador: Universidad Autónoma de los Andes; 2014
41. Santaya P. Factores de riesgo maternos que influyen en la prematuridad de los recién nacidos del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2015. [Tesis de Pregrado] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2015
 42. Bustamante Marca MM. Factores asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos del Hospital Ilo II-1. Moquegua 2018-2019. [tesis de grado]. Universidad Jose Carlos Mariátegui, 2021.
 43. Ticona RM, Huanco AD, Ticona V. Incidencia y factores de riesgo de bajo peso al nacer en población atendida en hospitales del Ministerio de Salud del Perú. *Ginecol Obstet Mex.* 2012; 80 (02): 51-60.
 44. Kusriani I, Supadmi S, Mulyantoro DK, Laksono AD. Demographic characteristics of mother as predictor of low birth weight in Eastern Indonesia. *Syst Rev Pharm.* 2021;12(1):1514-8.
 45. Chen, Y., Li, G., Ruan, Y. et al. An epidemiological survey on low birth weight infants in China and analysis of outcomes of full-term low birth weight infants. *BMC Pregnancy Childbirth* 2013,13:242
 46. OMS. Metas mundiales de nutrición 2025 Documento normativo sobre bajo peso al nacer. WHO_NMH_NHD_14.5_spa.pdf
 47. Perú. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. 2021. Nacional y Departamental. https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2021/INFORME_PRINCIPAL/INFORME_PRINCIPAL_ENDES_2021.pdf
 48. Domínguez L, & Vigil-De G. - El intervalo intergenésico: un factor de riesgo para complicaciones obstétricas y neonatales. *Clin Invest Gin Obst* - 2005
 49. Klerman L, Cliver S, & Goldenberg R. - The impact of short interpregnancy intervals on pregnancy outcomes in a low-income population. *Am J Public Health* – 1998 - 88(8): 1182–1185
 50. Purizaca M. *Rev Per Ginecol Obstet.* 2008;54:131--142

ANEXO

ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Titulo	Problema General y específicos.	Objetivo general y específicos.	Hipótesis general y específicas	Variables e indicadores.	Diseño de investigación	Método y técnicas de investigación.	Población y muestra de estudio
Factores asociados a recién nacido de bajo peso en un hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2022 - 2023	<p>Problema General ¿Cuáles son los factores asociados a recién nacido de bajo peso en un hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2022 – 2023?</p> <p>Problemas Específicos ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las madres como edad, procedencia, instrucción, estado civil de las madres atendidas en el hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2022 – 2023?</p> <p>¿Cuáles son las características obstétricas de las madres como antecedente de recién nacido de</p>	<p>Objetivo General Determinar los factores asociados a recién nacido de bajo peso en un hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2022 – 2023</p> <p>Objetivos Específicos Identificar las características sociodemográficas de las madres como edad, procedencia, instrucción, estado civil de las madres atendidas en el hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2022 – 2023.</p>	<p>H1: Las características sociodemográficas de las madres son factores asociados a recién nacido de bajo peso.</p> <p>H0: Las características sociodemográficas de las madres no son factores asociados a recién nacido de bajo peso.</p> <p>H1: Las características obstétricas de las madres son factores asociados a recién nacido de bajo peso.</p> <p>H0: Las características</p>	<p>Variables independientes : Características sociodemográficas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Edad ● Procedencia ● Instrucción ● Estado civil <p>Características obstétricas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Antecedente de RNBP ● Periodo intergenésico ● Índice de masa corporal pregestacional ● Paridad ● Atención prenatal ● Morbilidad durante la gestación <p>Variable dependiente Recién Nacido de bajo peso</p>	<p>Tipo Cuantitativo Diseño Observacional Transversal Retrospectivo Analítico Caso Control</p>	<p>Fuente secundaria Deductivo Inductivo</p>	<p>La población lo constituyen todos los nacimientos entre el 2020 – 2021 se encontraron 104 recién nacido con bajo peso La muestra será de 82 casos y 164 controles El muestreo será sistemático</p>

	bajo peso, intervalo intergenésico, peso pregestacional,	Conocer las características obstétricas de las madres como antecedente de recién nacido de bajo peso, intervalo	obstétricos de las madres no son factores asociados a recién nacido de bajo peso.				
Título	Problema General y específicos.	Objetivo general y específicos.	Hipótesis general y específicas	Variables e indicadores.	Diseño de investigación.	Método y técnicas de investigación.	Población y muestra de estudio
	paridad, atención prenatales y morbilidad durante el embarazo de las madres atendidas en el hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2022 – 2023? ¿Cuál es la relación entre las características sociodemográficas de la madre con la presencia de recién nacido con bajo peso al nacer ocurridos en un hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2022 – 2023?	intergenésico, peso pregestacional, paridad, atención prenatales y morbilidad durante el embarazo, de las madres atendidas en el hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2022 – 2023. Relacionar las características sociodemográficas de la madre con la presencia de recién nacido con bajo peso al nacer, ocurridos					

	<p>¿Cuál es la relación entre las características obstétricas de la madre con la presencia de recién nacido con bajo peso al nacer ocurridos en un hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2022 – 2023?</p>	<p>en un hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2022 – 2023.</p> <p>Relacionar las características obstétricas de la madre con la presencia de recién nacido con bajo peso al nacer, ocurridos en un hospital del tercer nivel de la ciudad de Iquitos, 2022 – 2023.</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

ANEXO 2. CARTA DE PRESENTACIÓN PARA LA APLICACION DEL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Iquitos 21 octubre del 2023

Sr. Dr.

GUILLERMO ANGULO VALERA

Gerente Departamental de la Red Asistencia de Loreto – EsSALUD



ATENCION: Dr. RICARDO CHAVEZ

Presidente del Comité de Ética e Investigación

De mi consideración

Por la presente soy **JULY MARIA CARDOZO TULUMBA**, Bachiller de Obstetricia de la Universidad Científica del Perú, en la que estoy realizando mi tesis titulada " **FACTORES ASOCIADOS A RECIEN NACIDO DE BAJO PESO EN UN HOSPITAL DEL TERCER NIVEL DE LA CIUDAD DE IQUITOS, 2022 - 2023**" por lo cual solicito a usted que dicho estudio pueda ser realizado en su hospital que dignamente dirige, envié el anteproyecto para ser evaluado por el comité de ética, es bueno anotar que la mayoría de la información que se requiere se encuentra en el Sistema de Vigilancia Perinatal.

Expresándole mi estima personal quedo de usted,

atte.

JULY MARIA CARDOZO TULUMBA

DNI : 71024043

CEL. 960547345

ANEXO 3 ARTA DE AUTORIZACIÓN



PERÚ

Ministerio
de Trabajo
y Promoción del Empleo

Seguro Social de Salud
ESSalud

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Iquitos,

17 NOV 2023

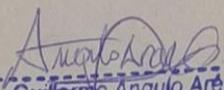
CARTA N° 355 - GRALO-ESSALUD-2023

SEÑORA(ita) :
JULLY MARIA CARDOZO TULUMBA
UNIVERSIDAD DE CIENTIFICA DEL PERU
CEL 960547345

ASUNTO : RESPUESTA A SU SOLICITUD REQUIRIENDO AUTORIZACIÓN
REF : a) NOTA N° 278-CMTE-ETICA e INVESTIGACION-GRALO
ESSALUD-2023.

Tengo el agrado de dirigirme a usted(s) para saludarle cordialmente y, en atención a vuestra solicitud damos a conocer la aprobación por parte del **Comité de Ética e Investigación**, y su correspondiente acceso para la obtención de datos en el **Hospital III-EsSalud-Iquitos**.

Agradecemos su atención a nuestra comunicación
Atentamente,



Dr. Guillermo Angulo Arévalo
Gerente de Red Asistencial Loreto
Resol. N° 563 - PE - EsSalud - 2022
ESSALUD

GAA/gaa
NIT: 1295-2023-6709
Cc. archivo

Punchana, martes 14 noviembre del 2023

NOTA N° 278-CMTE.ETICA E INVESTIGACION-GRALO-ESSALUD-2023

Señor
Doctor **GUILLERMO ANGULO AREVALO**
Gerente
SEGURO SOCIAL DE SALUD – EsSALUD
Presente.



Asunto: **AUTORIZACION PARA REALIZAR PROYECTO DE INVESTIGACION EN EL HOSPITAL**
Refer: Proveído N° 8441-GRALO-ESSALUD-2023 (26/10/2023)

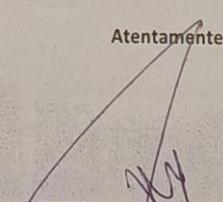
Me dirijo a usted para saludarle cordialmente, así mismo hago de su conocimiento lo siguiente:

Habiendo revisado el expediente de la referencia de fecha **26/10/2023**, y evaluado en la que solicita autorización para **REALIZAR PROYECTO DE INVESTIGACION EN EL HOSPITAL**.

- Titulado: **"FACTORES ASOCIADOS A RECIEN NACIDO DE BAJO PESO EN UN HOSPITAL DEL TERCER NIVEL DE LA CIUDAD DE IQUITOS – 2022 – 2023"**
- Solicitado por: **JULY MARIA CARDOZO TULUMBA, DNI 71024043**
- Este Comité, **DA POR APROBADO PARA LA OBTENCION DE DATOS EN EL HOSPITAL.**

Quedo de usted.

Atentamente,


.....
DR. RICARDO WILLIAM CHAVEZ CHACALTANA
C.M.P. 17611 – R.N.E. 13413
PRESIDENTE
COMITÉ DE ETICA E INVESTIGACION
HOSPITAL III – IQUITOS - ESSALUD

PROVEIDO N° **9021**
BASE A: **Secretaria** **17 NOV 2023**

ACCIONES A TOMAR

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Atención Urgente | <input checked="" type="checkbox"/> Proyectar Respuesta |
| <input type="checkbox"/> Conocimiento y fines Autorizado | <input type="checkbox"/> Coordinar |
| <input checked="" type="checkbox"/> Atención que corresponde | <input type="checkbox"/> Elaborar Ayuda Memoria |
| <input type="checkbox"/> Analizar, Evaluar Opinión | <input type="checkbox"/> Par Cumplimiento |
| <input type="checkbox"/> Informar Proyecto Resolución | <input type="checkbox"/> Adjuntar Antecedentes |
| | <input type="checkbox"/> Indicar Recomendación |
| | <input type="checkbox"/> Indicar |
| | <input type="checkbox"/> Hacer extensivo al personal comprometido en el proceso |

RCHCH/jmyr
C.c.
Archivo.

NIT = 1295 – 2023 – 6709

Area	Año	Correlativo
1295	2023	6709

Iquitos 23 octubre del 2023

Sr. Dr.
 GUILLERMO ANGULO VALERA
 Gerente Departamental de la Red Asistencia de Loreto – EsSALUD

EsSalud Gerencia Red Asistencial Loreto
 Oficina de Administración Documentaria
 25 OCT 2023
RECEPCIÓN
 HORA 12:55 FIRMA: [Firma]

ATENCION: Dr. RICARDO CHAVEZ
 Presidente del Comité de Ética e Investigación

EsSalud Gerencia de Red Asistencial Loreto
 HOSPITAL III - IQUITOS
 SECRETARIA
 25 OCT 2023
 HORA 11:15
 RECIBIDO POR [Firma]

De mi consideración

Por la presente soy **JULY MARIA CARDOZO TULUMBA**, Bachiller de Obstetricia de la Universidad Científica del Perú, en la que estoy realizando mi tesis titulada "FACTORES ASOCIADOS A RECIEN NACIDO DE BAJO PESO EN UN HOSPITAL DEL TERCER NIVEL DE LA CIUDAD DE IQUITOS, 2022 - 2023" por lo cual solicito a usted que dicho estudio pueda ser realizado en su hospital que dignamente dirige, envié el anteproyecto para ser evaluado por el comité de ética, es bueno anotar que la mayoría de la información que se requiere se encuentra en el Sistema de Vigilancia Perinatal.

Expresándole mi estima personal quedo de usted,
 atte.

[Firma de July Maria Cardozo Tulumba]

JULY MARIA CARDOZO TULUMBA
 DNI : 71024043
 CEL. 960547345

NOTA 278
 GARDIO
 14/11/23

DESPATCH 8441-
 PROVEEDOR GRUPO
 PASEA: Comité Ética e Investigación
 ACCIONES A REALIZAR
 () Atención Urgente
 () Conocimiento y fines
 () Autorizado
 () Atención que corresponde
 () Analizar, Evaluar
 () Opinión
 () Informar
 () Proyectar Respuesta
 () Coordinar
 () Escibir Ayuda Memoria
 () Dar Cumplimiento
 () Adjuntar Antecedentes
 () Implementar Recomendación
 () Informar extensivo al personal comprometido en el proceso

[Firma de Ricardo Chavez]

EsSalud GERENCIA RED ASISTENCIAL LORETO
 COMITES HOSPITALARIOS
 30 OCT 2023
 FECHA [Firma]
 FIRMA [Firma]

[Firma]
 Dr. Guillermo Angulo Arévalo
 Gerente de Red Asistencial Loreto
 Resol. N° 563 APE - EsSalud - 2022
 ESSALUD

ANEXO 4. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Anexo N.º 1 FICHA DE RECOLECCION DE DATOS FACTORES ASOCIADOS A RECIEN NACIDO DE BAJO PESO EN UN HOSPITAL DEL TERCER NIVEL DE LA CIUDAD DE IQUITOS 2022 - 2023

1. Recién Nacido

1. Recién Nacido de bajo peso (< 2500 gr.)
2. Recién Nacido con peso normal (\geq 2500 gr.)

2. Características sociodemográficas:

Edad:

- 1, Menos de 20 años
2. 20 a 35 años
3. Mayor de 35 años

Procedencia

1. Urbana
2. Urbano marginal
3. Rural

Grado de Instrucción:

1. Sin instrucción
2. Primaria
3. Secundaria
4. Técnica
5. Superior

Estado civil:

1. Soltera
2. Conviviente
3. Casada

3. Características obstétricas:

Antecedente de RNBP

1. SI

2. NO

Periodo Intergenésico

1. Menos de 2 años
2. 2 a 5 años
3. Más de 5 años

Paridad

4. Nulípara
5. Primípara
6. Multípara
7. Gran multípara

Índice de masa corporal pregestacional:

1. Bajo Peso: IMC < 18.5
2. Normal: IMC 18.5 – 24.9
3. Sobrepeso: IMC 25 – 29.9
4. Obesidad: IMC > 30

Número de atenciones prenatales:

1. Menos de 6 atenciones prenatales
2. 6 a más atenciones prenatales

Morbilidad durante la gestación

1. Anemia
2. ITU
3. HIE
4. PE:
5. Hiperémesis gravídica:

Otros: