

# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA**

(Creada por Ley N°. 25265)



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD**

**TESIS**

---

**CARACTERISTICAS MATERNAS DE RECIEN NACIDOS CON  
BAJO PESO AL NACER EN LA RED DE SALUD DE  
CASTROVIRREYNA 2014 - 2017**

---

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

SALUD MATERNO PERINATAL Y NEONATAL

**PRESENTADO POR:**

Obsta. HUAYANAY TACUNAN Erika Jeanet

**PARA OPTAR EL TITULO DE ESPECIALISTA EN:**

EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTÉTRICO

**HUANCAVELICA – PERÚ**

**2019**

# ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la Ciudad Universitaria de Paturpampa a los 07 días del mes de enero a las 11:00 horas del año 2019 se instaló el Jurado Evaluador de la Sustentación de Tesis del (la) Egresado:

HUAYANAY TACUNAN ERIKA JEANET

Siendo los Jurados Evaluadores:

Presidente : Dr. LEONARDO LEYVA YATACO

Secretario : Mg. ROSSIBEL JUANA MUÑOZ DE LA TORRE

Vocal : Mg. TULA SUSANA GUERRA OLVARES

Para calificar la Tesis titulada:

" CARACTERÍSTICAS MATERNAS DEL RECIÉN NACIDO  
CON BAJO PESO AL NACER EN LA RED DE SAUW  
DE CASTROVIRREYNA 2014 - 2017 "

Concluida la sustentación, se procede con las preguntas y/o observaciones por parte de los miembros del jurado, designado bajo Resolución N° 408 - 2017 concluyendo a las ..... horas. Acto seguido, los Jurados deliberan en secreto llegando al calificativo de: APROBADO por UNANIMIDAD

Observaciones:

Ciudad Universitaria de Paturpampa, 07 de enero 2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYELICA



PRESIDENTE

Dr. LEONARDO LEYVA YATACO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYELICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
E OBSTETRIA



SECRETARIO

Mg. ROSSIBEL JUANA MUÑOZ DE LA TORRE

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYELICA

Mg. TULA SUSANA GUERRA OLVARES  
DOCENTE PRINCIPAL



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYELICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DECANATO

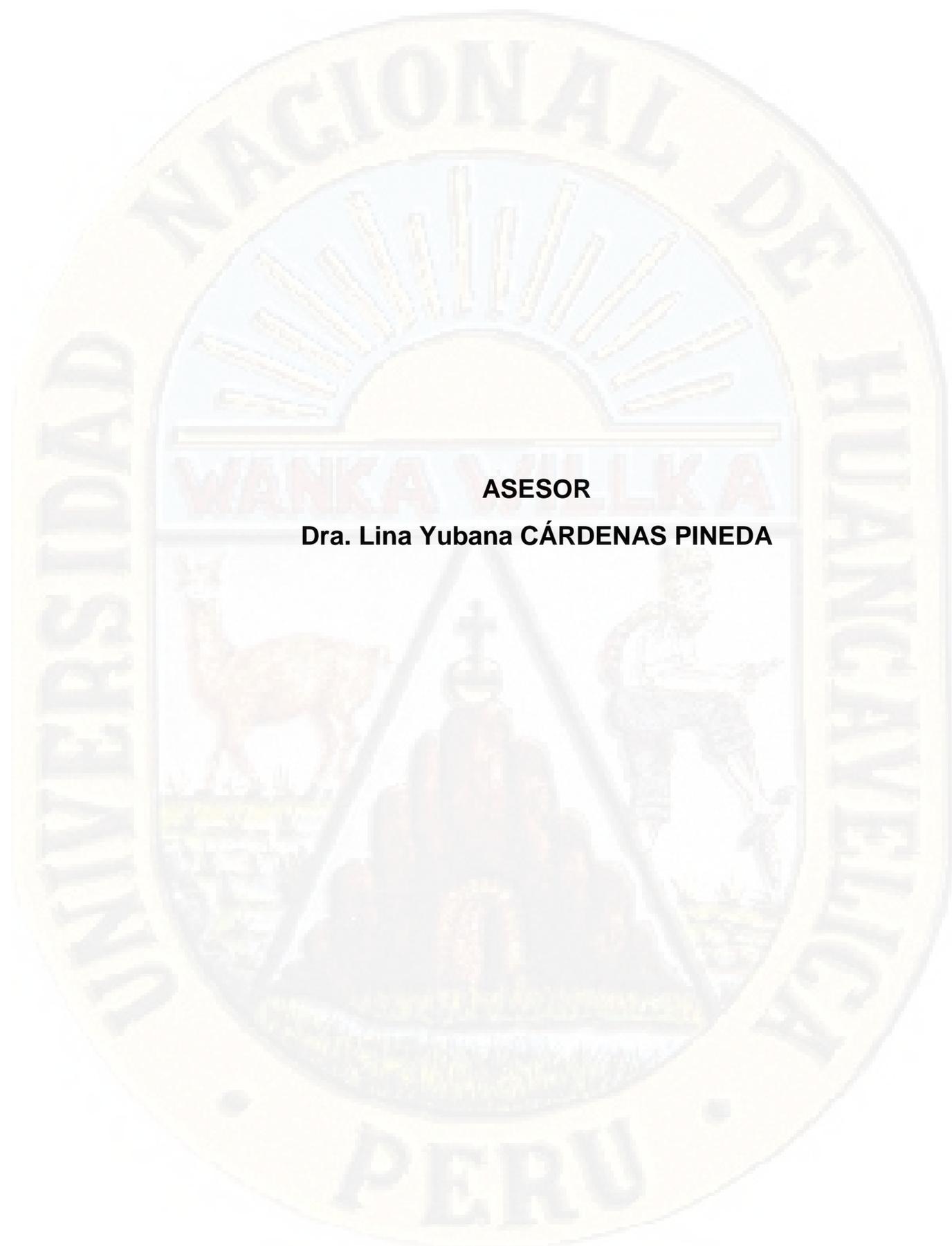
Mg. TULA SUSANA GUERRA OLVARES  
DECANA



Kelly Y. Riveros Laurente

OBSTETRA

COORDINADORA DOC.



**ASESOR**

**Dra. Lina Yubana CÁRDENAS PINEDA**



## DEDICATORIA

*A mis padres Fortunato Huayanay y Teodora Tácunan, con mucho amor por su apoyo, sacrificio y motivación constante para la culminación de mis estudios, que Dios los bendiga, Gracias.*

*A Dios mi señor, que me guía e ilumina en cada camino de mi vida, por llenarme de fortaleza y bendiciones para seguir logrando mis metas.*

**Erika**

## **AGRADECIMIENTO**

.Es oportuno agradecer a mi asesora Dra. Lina Yubana Cárdenas Pineda por su colaboración, Indicaciones y sugerencias para culminar exitosamente mi investigación y a todas aquellas personas que directa o indirectamente contribuyeron con la culminación de mi investigación.

A la Red de Salud Castrovirreyna por darnos toda la facilidad de sacar información para la elaboración de nuestro trabajo de investigación.

## ÍNDICE

PORTADA.....	i
DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
INDICE .....	v
ÍNDICE DE TABLAS .....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	x

### CAPÍTULO I

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA.....	12
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	13
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	13
1.4. JUSTIFICACIÓN .....	14
1.5. LIMITACIONES .....	15

### CAPÍTULO II

#### MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
2.2. BASES TEÓRICAS .....	19
2.3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.....	27
2.4. VARIABLES DE ESTUDIO.....	27
2.5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	28
2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	28

### CAPÍTULO III

#### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

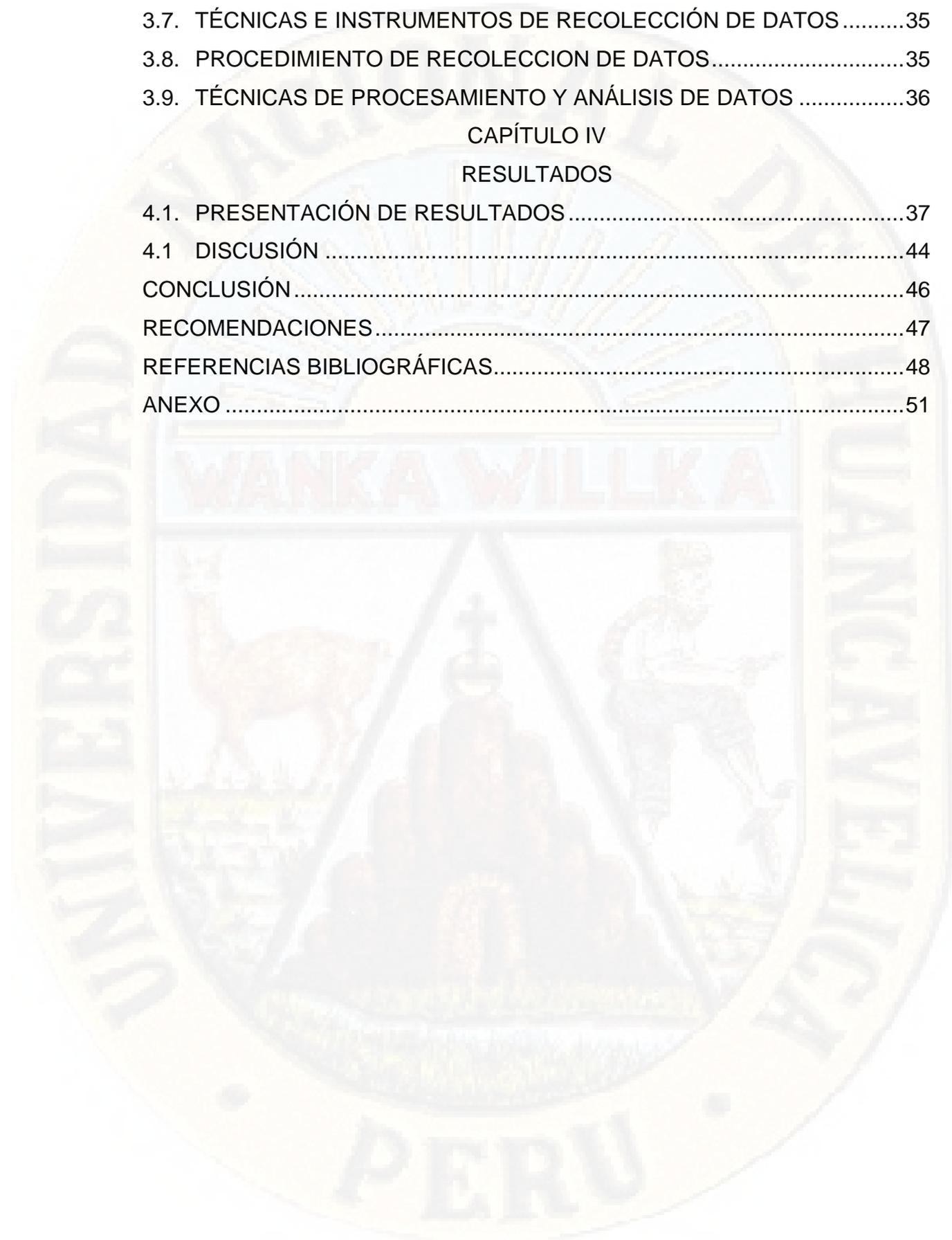
3.1. ÁMBITO DE ESTUDIO.....	33
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	33
3.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN .....	34
3.4. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN .....	34
3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	34
3.6. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO .....	35

3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	35
3.8. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCION DE DATOS.....	35
3.9. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS .....	36

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	37
4.1 DISCUSIÓN .....	44
CONCLUSIÓN.....	46
RECOMENDACIONES.....	47
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	48
ANEXO .....	51



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nº 01.	Comportamiento del bajo peso al nacer en la Red de Salud Castrovirreyna 2014 – 2017	44
Tabla Nº 02.	Características sociodemográficas de las madres de recién nacidos con bajo peso de la Red de Salud de Castrovirreyna 2014 – 2017.	45
Tabla Nº 03	Características nutricionales de las madres de recién nacidos con bajo peso Red de Salud de Castrovirreyna 2014 - 2017.	47
Tabla Nº 04.	Características obstétricas de las madres de recién nacidos con bajo peso atendidas en la Red de Salud de Castrovirreyna 2014 – 2017.	48
Tabla Nº 5.	Patologías de las gestantes cuyos recién nacidos presentaron bajo peso al nacer en la Red de Salud de Castrovirreyna 2014 – 2017.	49

## RESUMEN

El **objetivo** fue determinar las características maternas asociados al bajo peso al nacer en la Red de Salud Castrovirreyna 2014 - 2017. **Metodología**, se llevó a cabo un estudio descriptivo simple de corte retrospectivo, en una muestra censal de 102 madres que tuvieron recién nacidos con bajo peso durante los años 2014 - 2017, la técnica empleada fue de análisis documental, a través de un instrumento, la organización de los datos fue a través de la estadística descriptiva **Resultados**, En la red de salud Castrovirreyna el año 2014 se registraron 26 (26.26%) nacidos con bajo peso; en el año 2015, 25 (18.94%) tuvieron bajo peso; en el año 2016 se alcanzó a 28 (19.86%) fueron con bajo peso y en el año 2017 de 23 (16.08%) tuvieron bajo peso. Dentro de las características sociodemográficas en referencia a la edad se encontró más del grupo etario de 20 a 34 años 69 (67.65%); con respecto a la ocupación o actividad que desarrollan las madres en su mayoría son ama de casa 87 (85.3%), el grado de instrucción que la mayoría de las madres tiene fue secundaria 63 (61.77%), el 95.1% (97) vive en zona rural, en referencia al estado civil la mayoría es conviviente 48 (47.06%), con respecto a saneamiento básico tenemos que la mayoría de gestantes, 99 (97.06%) cuentan con red de agua a domicilio y la eliminación de excretas la mayoría de ellas 61 (59.8%) lo realizan a través de letrinas. Respecto a las características nutricionales se observó que 101 (99.02%) de las madres recibieron suplemento con sulfato ferroso durante el embarazo. De las 102 madres de recién nacidos con bajo peso al nacer, se observó que 36 (35.29%) fueron primíparas. **Conclusiones**, Entre las patologías se encontró el 60.78% anemia y 18.63% hipertensión.

**Palabras clave:** patologías maternas, nacidos vivos de bajo peso.

## ABSTRACT

The **objective** was to determine the maternal characteristics associated with low birth weight in the Castrovirreyna Health Network 2014 - 2017. **Methodology**, a simple retrospective descriptive study was carried out in a census sample of 102 mothers who had newborns with low birth weight. weight during the years 2014 - 2017, the technique used was of documentary analysis, through an instrument, the organization of the data was through the descriptive statistics **Results**, In the Castrovirreyna health network in 2014 there were 26 (26.26 %) born with low weight; in 2015, 25 (18.94%) were underweight; in the year 2016, it reached 28 (19.86%) were underweight and in the year 2017, 23 (16.08%) were underweight. Within the sociodemographic characteristics in reference to age, more of the age group from 20 to 34 years old 69 (67.65%) was found; With regard to the occupation or activity developed by mothers, most of them are housewives 87 (85.3%), the level of education that most mothers have was secondary 63 (61.77%), 95.1% (97) live in rural areas, in reference to marital status, most of them live together 48 (47.06%), with respect to basic sanitation we have the majority of pregnant women, 99 (97.06%) have a home water network and the elimination of excreta. Of these, 61 (59.8%) perform it through latrines. Regarding the nutritional characteristics, it was observed that 101 (99.02%) of the mothers received a supplement with ferrous sulfate during pregnancy. Of the 102 mothers of newborns with low birth weight, it was observed that 36 (35.29%) were primiparous. **Conclusions**, Among the pathologies, 60.78% anemia and 18.63% hypertension were found.

**Key words:** maternal pathologies, live births of low weight.

## INTRODUCCIÓN

La Red de Salud Castrovirreyna, cuenta con 34 Establecimientos de Salud y se encuentra organizada por tres micro redes, las cuales son: Castrovirreyna, Tantara y Huachos; donde no se ha encontrado estudios previos en el tema de investigación, esta zona al encontrarse a una altitud de 3956 msnm, es un lugar donde hay dificultades en la captación de oxígeno el cual hace que las gestantes tengan mecanismos naturales de adaptación, si este mecanismo falla podría contribuir también en que el bebé intraútero no alcance el peso adecuado.

En relación a las complicaciones que presentan los recién nacidos con bajo peso, se evidencian que son a corto plazo y muchas veces no son diagnosticadas adecuadamente.

Como consecuencia de estos hechos, se genera una incomodidad y desconfianza en las madres; las cuales no aceptan que los recién nacidos de bajo peso sean referidos a establecimientos de mayor complejidad resolutive.

Para disminuir este problema es fundamental caracterizar a las madres, para poder trabajar en las mujeres con características de riesgo, el objetivo de nuestra investigación fue determinar las características maternas asociados al bajo peso al nacer en la Red de Salud Castrovirreyna 2014 – 2017; identificar las características sociales y obstétricas de las madres cuyos recién nacidos nacieron con bajo peso, e identificar las patologías maternas que presentó durante el embarazo las madres de recién nacidos con bajo peso, son herramientas fundamentales para generar estrategias de control.

Este trabajo es importante porque con los resultados se puede trabajar en los factores encontrados en todas las gestantes con el único objetivo de dar a conocer con detenimiento las características y esto permitirá tras los resultados priorizar el brindar una atención prenatal reenfocada.

El informe está constituido por cuatro capítulos, planteamiento de problema, marco teórico, metodología y resultados.

Esperemos aportar con estos hallazgos, en la evaluación del programa de prevención y recuperación de la anemia en este grupo etario. Esperemos que la información sirva a los decisores.



The logo of the Universidad Nacional de Huancavelica is a circular emblem. It features a central sun with rays, set against a blue background. The sun is positioned above a horizontal line. The words "UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA" are written in a circular path around the sun. The word "WANKA" is written in a larger font across the middle of the emblem, overlapping the sun and the horizontal line.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA**

El bajo peso al nacer es una entidad compleja, que incluye a los neonatos prematuros (nacidos antes de las 37 semanas de gestación), los neonatos a término pequeños para su edad gestacional, y los neonatos en el que se pueden ver ambos aspectos, son los que tienen mayor probabilidad de concluir en situaciones adversos (1), asimismo cada una de ellas son diferentes y tienen un abordaje clínico particular teniendo pronósticos más desalentadores los bajo peso por retraso de crecimiento intrauterino (RCIU o CIR) (2).

El bajo peso al nacer es un problema de salud pública que se presenta en todo el mundo entre el 15% a 20%, siendo más álgido en el Asia Meridional 28%, seguido de África occidental y Central 14%, África Subsahariana 13%, y a nivel de Latinoamérica y El Caribe el 9%, (1). En el Perú, para el año 2015 se tuvo 6% de bajo peso al nacer y 1% de muy bajo peso (3), al año 2017 el sistema articulado nutricional nos reporta 6.7% de bajo peso al nacer, presentando más en la selva (8.7%) y sierra (7.7%) y un poco menos en la costa 6.9%. En Huancavelica se presenta

en el 6.9% al 2017, mientras el año 2014, se encontró en el 8.7%, se observa una tendencia escasa de descenso de 1.8% en cuatro años, lo que nos invita a revisar las características maternas de estos niños.

Las principales características encontradas de las madres con niños con bajo peso fueron, sin nivel educativo o con primaria, calificadas en el quintil de bienestar inferior (4), fumadoras, y dentro de las complicaciones del embarazo asociadas son hipertensión, infecciones vaginales (5). La prematuridad es la causa directa de mortalidad neonatal más frecuente (6). El bajo peso al nacer no solo constituye un importante predictor de morbimortalidad prenatal; además, estudios recientes han hallado que también aumenta el riesgo de padecer enfermedades no transmisibles, como la diabetes o las enfermedades cardiovasculares, en etapas posteriores de la vida.

Por ello consideramos importante la revisión particular de las características maternas de los nacidos con bajo peso, para el cual nos hacemos la siguiente pregunta.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles serán las características maternas de recién nacidos con bajo peso al nacer en la red de salud Castrovirreyna 2014 – 2017?

## **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1. Objetivo General**

Determinar las características maternas de recién nacidos con bajo peso al nacer en la Red de Salud Castrovirreyna 2014 – 2017.

### **1.3.2. Objetivo Específico**

Analizar el comportamiento del bajo peso al nacer en la Red de Salud Castrovirreyna 2014 – 2017.

Identificar las características sociodemográficas de las madres de recién nacidos con bajo peso de la Red de Salud de Castrovirreyna 2014 - 2017.

Identificar las características nutricionales de las madres de recién nacidos con bajo peso de la Red de Salud de Castrovirreyna 2014 - 2017.

Identificar las características obstétricas de las madres de recién nacidos con bajo peso atendidas en la Red de Salud de Castrovirreyna 2014 – 2017.

Identificar patologías de las gestantes cuyos recién nacidos presentaron bajo peso al nacer en la Red de Salud de Castrovirreyna 2014 - 2017.

#### **1.4. JUSTIFICACIÓN**

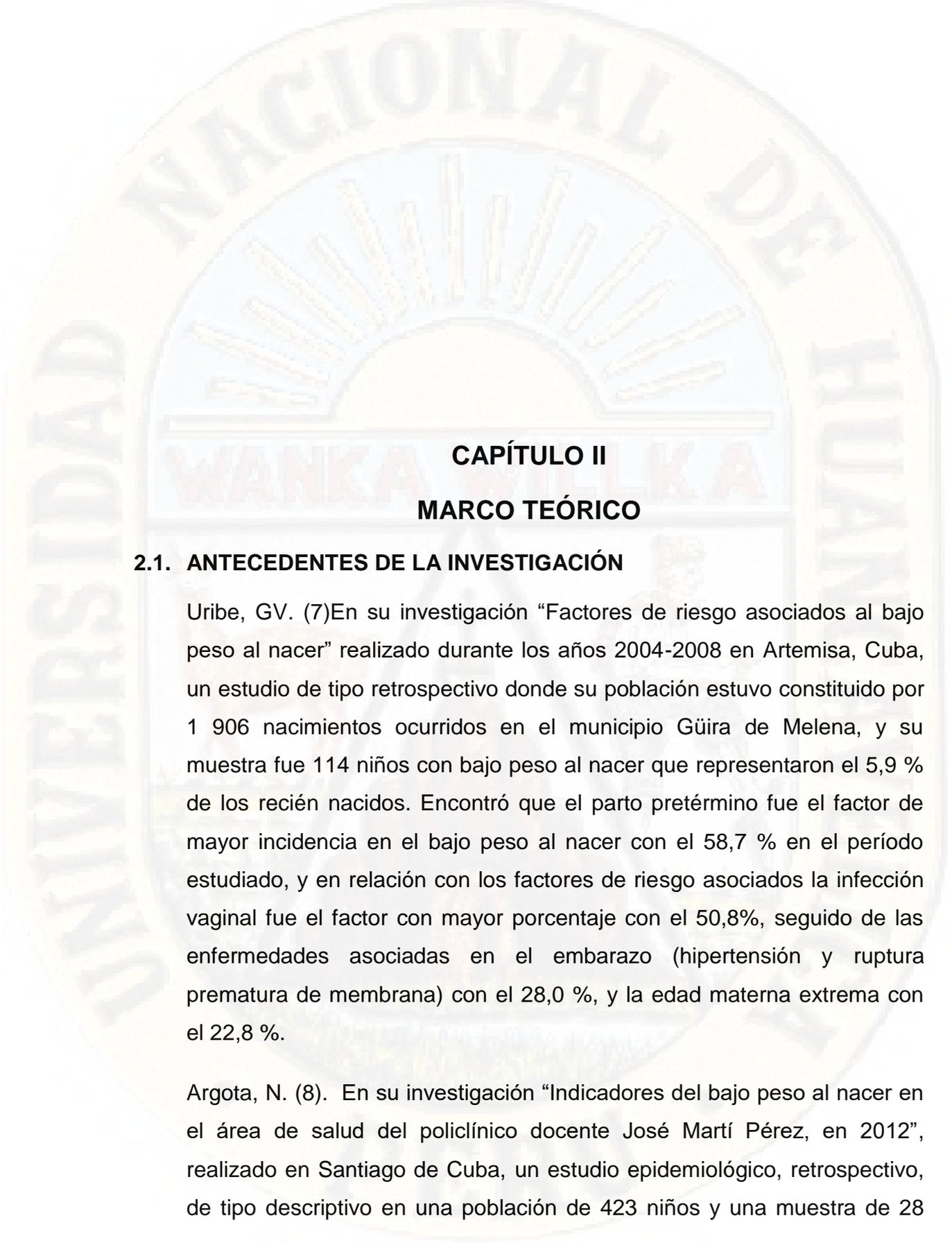
El estudio del bajo peso al nacer a nivel de la Red de Salud de Castrovirreyna fue fundamental, para poder particularizar las características maternas y poder actuar en la población estudiada de manera eficiente, y contribuir adecuadamente en la reducción del problema, con estrategias sanitarias focalizadas a las gestantes con un perfil de riesgo.

Además, la importancia de esta investigación radica en que sus resultados sirvieron como antecedente para futuras investigaciones y constituyó un aporte teórico para la sociedad, permitiendo así el fortalecimiento y formulación de nuevos postulados teóricos que permitirán analizar la problemática en estudio enfocándonos en sus alternativas de solución desde el ámbito de la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

### 1.5. LIMITACIONES

La presente investigación no presentó ninguna limitación durante su desarrollo.





## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

Uribe, GV. (7) En su investigación “Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer” realizado durante los años 2004-2008 en Artemisa, Cuba, un estudio de tipo retrospectivo donde su población estuvo constituido por 1 906 nacimientos ocurridos en el municipio Güira de Melena, y su muestra fue 114 niños con bajo peso al nacer que representaron el 5,9 % de los recién nacidos. Encontró que el parto pretérmino fue el factor de mayor incidencia en el bajo peso al nacer con el 58,7 % en el período estudiado, y en relación con los factores de riesgo asociados la infección vaginal fue el factor con mayor porcentaje con el 50,8%, seguido de las enfermedades asociadas en el embarazo (hipertensión y ruptura prematura de membrana) con el 28,0 %, y la edad materna extrema con el 22,8 %.

Argota, N. (8). En su investigación “Indicadores del bajo peso al nacer en el área de salud del policlínico docente José Martí Pérez, en 2012”, realizado en Santiago de Cuba, un estudio epidemiológico, retrospectivo, de tipo descriptivo en una población de 423 niños y una muestra de 28

niños con bajo peso al nacer que representaron el 6,6 % de los recién nacidos; encontró que el mayor número de nacimientos de niños con bajo peso está relacionado con: edad materna entre 18 a 24 años con un 53,6 %, primiparidad con un 53,6 %, infección vaginal con un 50,0 %, ganancia insuficiente de peso en la gestación con un 46,6 % y ocupación durante el embarazo (ama de casa) con el 42,8 %.

Bárcenas, M. (9), En su investigación “Caracterización clínica epidemiológica del bajo peso al nacer en el área de salud Mayarí”, en el año 2010 en la provincia de Holguín, fue un estudio descriptivo transversal con una población de 540 niños y una muestra de 30 niños con bajo peso al nacer; donde encontró que el 86,6 % presentaron un peso al nacer entre los 2 000 y los 2 500 g. y 13,4 % entre 1 500-1 999 g. relacionados a factores de riesgo predominando la ganancia de peso materno insuficiente con el 66,67 %, seguido por la infección vaginal con el 56,67 %, la desnutrición materna 53,33 %, y la anemia con el 40,0 %; dentro de otros factores relacionados con bajo peso al nacer son: antecedentes de abortos provocados previos (36,67 %), adolescencia (20,0 %), hipertensión gestacional (16,67 %), embarazos gemelares (13,33 %), hábitos tóxicos (13,33 %), edad materna avanzada (6,67 %) y antecedentes de recién nacido con bajo peso previo (6,67 %).

Zerquera, J. (10), En su investigación “Factores de riesgo relacionados con bajo peso al nacer en el municipio Cienfuegos” en el año 2010; realizó un estudio descriptivo con una muestra de 77 recién nacidos con bajo peso, donde obtuvo los siguientes resultados: Las madres de 20 a 34 años tuvieron una mayor incidencia niños con bajo peso al nacer con el 49,7 %, seguidas de las de 15 a 19 años con un 24,6 %, nivel escolar universitario con el 52,0 %, secundaria básica con un 25,0 %, segundigestas con el 45,5 %, primigestas con un 27,0 %, madres casadas con el 80,5 %, hábito de fumar con el 70,1 % y dentro de las enfermedades asociadas con el embarazo predominó la hipertensión en el embarazo con el 57,1 %, seguida por infección vaginal con el 36,1%.

También encontró que dentro de los factores relacionados con el bajo peso al nacer está el parto pre termino con un 79,2 %.

Israel, JL. (11), En su investigación “Algunos factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer”, en el año 2002 en la ciudad de la Habana, Cuba; un estudio descriptivo, retrospectivo con una muestra de 118 recién nacidos con bajo peso; hallando que el CIUR es una de las principales causas de recién nacido bajo peso con un 34,78 %, también encontró que la edad materna donde hubo mayores niños con bajo peso fue entre 30 a 34 años con un 35,65 %, nivel de escolaridad preuniversitario con un 51,30 %, según antecedente obstétrico resalto el periodo intergenésico corto con un 11,30 %, y en afecciones relacionados con el embarazo predominó infección vaginal con un 69,56 %.

San José, HL. (12), En su investigación “Factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer”, en los años 2005-2010 en el policlínico Rene Ávila Reyes de la ciudad de Holguín, un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, cuya muestra estuvo integrada por 62 gestantes que tuvieron recién nacidos con bajo peso; encontró que hubo mayor predominio de la restricción del crecimiento intrauterino con un 48,38 %, edad materna entre 20 a 34 años con un 59,67 %, bajo peso materno con el 46,76%, periodo intergenésico corto con un 45,16 %, gestantes fumadoras con un 80,65 %, ganancia insuficiente de peso con un 53,22% y dentro de las afecciones relacionados con el embarazo resalta hipertensión en el embarazo con un 53,02 %, seguido de infección vaginal con un 41,90%.

Allpas, DM. (13), En su investigación “Factores asociados al bajo peso al nacer en el hospital de Huánuco” en el año 2011, en un estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal, en 801 nacidos; se encontró 50 niños con bajo peso que corresponde al 6,2 % de recién nacidos y como factores asociados: la primiparidad con  $p = 0,013$ (IC-95%:

1,16-3,81); controles prenatales menor de cuatro con  $p < 0,05$  (IC95%: 2,63-8,74) y parto pretérmino con  $p < 0,05$  (IC95%: 0,01-0,25).

Uribe, GV. (7), en su artículo. Factores de riesgo asociado al bajo peso al nacer en recién nacidos. Hospital Regional de Ica – 2014, se llevó a cabo un estudio observacional, analítico de casos y controles en una muestra de 72 casos (neonatos con peso menor de 2500g) y 144 controles, encontrando los siguientes resultados: Los factores de riesgo del bajo peso al nacer son: recién nacido con menos de 37 semanas de edad gestacional (ORa: 69,84; IC95%: 16,94 - 287,94), madre soltera (ORa: 3,39; IC95%:1,29-8,92), antecedente de hijo con bajo peso al nacer (ORa: 1,89-49,34), baja ganancia de peso gestacional neto (ORa: 8,83; IC95%: 3,12-25,01), síndrome hipertensivo del embarazo (ORa: 10,88; IC95%: 2,70-43,80) y rotura prematura de membranas durante la gestación (ORa: 10,24; IC95%: 2,22-47,31).

## 2.2. BASES TEÓRICAS

### 2.2.1 Bajo peso al nacer

Son aquellos neonatos que presentan un peso inferior a 2500 g independientemente de su edad gestacional en el momento del parto, es el problema más común al nacer e indicador de riesgo los recién nacidos con peso bajo tienen mayor probabilidad de presentar problemas inmediatos que a largo plazo (14)

### 2.2.2 Clasificación

El recién nacido con bajo peso al nacer puede clasificarse según su etiología en:

● **Pretérminos** nacimientos antes de su culminación del embarazo (nacidos antes de las 37 semanas de gestación).

**A término**, que si alcanzan la edad gestacional adecuada (nacidos igual o mayor a las 37 semanas) pero presentan bajo peso al

nacer, se trata de los Retraso de Crecimiento Intraútero (RCIU), que pueden ser precoces, que aparece antes de las 20 semanas de embarazo y tardíos que aparece después de las 20 semanas, estos tienen mejor pronóstico.

- Pretérminos con retraso de crecimiento intraútero, ellos suelen presentar los resultados más adversos.

Comprender y diferenciar estas categorías y sus subgrupos es un primer paso esencial para la prevención.

La Organización Panamericana de la Salud refiere que la clasificación de bajo peso al nacer no constituye categorías mutuamente excluyentes, sino que por debajo de los límites se incluyen otras y, en consecuencia, se superponen, la clasificación según el peso que presentan al nacimiento y pueden ser:

- Bajo peso al nacer: recién nacidos que pesan al nacer inferior a 2500 g.
- Muy bajo peso al nacer: se considera a los recién nacidos con un peso menor a 1500 g. en la actualidad ha aumentado su probabilidad de supervivencia (1).
- Peso extremadamente bajo al nacer: son los recién nacidos con un peso menor de 1000 g. fisiológicamente son neonatos inmaduros, por lo cual son más sensibles a cambios mínimos en la asistencia respiratoria, administración de líquidos, nutrición, entre otros; constituyendo una subclase exclusiva de pacientes en la unidad de cuidados intensivos neonatales (1).

### 2.2.3 Epidemiología

El bajo peso al nacer sigue siendo un problema significativo de salud pública en todo el mundo asociado a una serie de

consecuencias a corto y largo plazo. Se estima que entre un 15% y un 20% de los niños nacidos en todo el mundo presentan bajo peso al nacer, es decir más de 20 millones de neonatos cada año; siendo más álgido en el Asia Meridional 28%, y a nivel de Latinoamérica y El Caribe es del 9%, (1). En el Perú, para el año 2015 se tuvo 6% de bajo peso al nacer y 1% de muy bajo peso (3), al año 2017 el sistema articulado nutricional nos reporta 6.7% de bajo peso al nacer, presentando más en la selva (8.7%) y sierra (7.7%) y un poco menos en la costa 6.9%. En Huancavelica se presenta en el 6.9% al 2017, mientras el año 2014, se encontró en el 8.7% (4).

enfermedades no transmisibles, como la diabetes o las enfermedades cardiovasculares, en etapas posteriores de la vida. (15,16)

La gran mayoría de casos de bajo peso al nacer se dan en países de ingresos bajos y medios, especialmente en los grupos de población más vulnerables.(17) Los porcentajes estimados de bajo peso al nacer en Asia meridional son el 28%, en África subsahariana el 13% y en Latinoamérica el 9%.

Existen numerosas causas del bajo peso al nacer, como pueden ser la inducción prematura del parto o las cesáreas, embarazos múltiples, las infecciones y enfermedades crónicas como la diabetes o la hipertensión arterial.(16)

#### 2.2.4 El pronóstico en el neonato con bajo peso

Casi todos los bebés con bajo peso al nacer necesitan atención especializada en la unidad de cuidados intensivos neonatales hasta que logren aumentar de peso y se encuentren en condiciones de ir a casa. En la actualidad ha aumentado su probabilidad de supervivencia de los neonatos con muy bajo peso al nacer (15) (16)

### 2.2.5 Consecuencias del bajo peso al nacer:

Entre las consecuencias figuran la morbilidad fetal y neonatal, deficiencias en el desarrollo cognitivo y el aumento del riesgo de enfermedades crónicas en etapas posteriores de la vida.(15)

### 2.2.6 Complicaciones de los recién nacidos con bajo peso

Un bebé que nace con bajo peso corre riesgo de sufrir complicaciones ya que su cuerpo no es muy resistente y muchas funciones vitales todavía no están lo suficientemente desarrolladas para la vida fuera del útero(19). Presentando problemas frecuentes como:

- ✓ Asfixia perinatal debido a la disminución del flujo de oxígeno de la madre al bebé durante el parto.
- ✓ Síndrome de dificultad respiratoria causada por el desarrollo pulmonar insuficiente, es común en los bebés nacidos antes de las 34 semanas de embarazo ya que no tienen surfactante, la cual evita que las pequeñas bolsas de aire de los pulmones se compriman o aplasten.
- ✓ Hemorragia intraventricular o sangrado dentro del cerebro, puede afectar a los bebés prematuros de bajo peso, en general durante los primeros 3 días de vida.
- ✓ Conducto arterial persistente: es un problema del corazón común en los bebés prematuros. Antes de nacer, el conducto arterial permite que la sangre del bebé evite pasar por los pulmones, esta arteria por lo general se cierra después del nacimiento para que la sangre pueda circular hasta los pulmones del bebé y captar

oxígeno. Cuando la arteria no se cierra correctamente, puede ocasionar la insuficiencia cardíaca.

- ✓ Enterocolitis necrotizante, puede manifestarse hasta 2 a 3 semanas después del nacimiento.
- ✓ Incapacidad de mantener la temperatura corporal, ya que los bebés de bajo peso no tienen suficiente grasa para mantener una temperatura corporal normal y la baja temperatura puede producir cambios químicos en la sangre y un crecimiento más lento.
- ✓ Inmadurez del sistema inmunológico, donde el riesgo de contraer infecciones puede estar incrementado.
- ✓ Desequilibrio en los electrolitos en la cantidad de sales, agua, o bajo contenido de azúcar en sangre y estos trastornos pueden provocar daños cerebrales.
- ✓ Síndrome de muerte súbita del lactante (17).

#### 2.2.7 Factores de riesgo para bajo peso al nacer:

- ✓ Factores Maternos:

Edad materna: se ha considerado como un factor de riesgo, principalmente cuando la madre es muy joven o es añosa.

Talla materna: la talla inferior a 1,50 m influye de forma directa en el peso del neonato.

Estado civil: según estudios el estado civil tiene que ver con la incidencia de recién nacidos de bajo peso, sobre todo en las mujeres solteras.

Paridad: en la mujer primípara el riesgo viene dado por los recién nacidos de bajo peso mientras que en multíparas es más frecuente que aumente el riesgo de prematuridad.

Hábitos tóxicos: la condición de la mujer fumadora tiene relación directa con el peso del recién nacido, pues se ha relacionado la cantidad de cigarrillos con el menor crecimiento.

Ganancia de peso: dentro de los factores de riesgo de mayor significación esta la ganancia de peso materno insuficiente.

Control prenatal: no llevar a cabo los controles prenatales establecidos tiene un riesgo elevado de tener un recién nacido con bajo peso y prematuro al no poderse establecer las medidas preventivas.

Complicaciones del embarazo: entre ellas se encuentran las gestaciones múltiples, la isoimmunización RH y las enfermedades maternas como diabetes, enfermedad hipertensiva del embarazo e infección vaginal (18) (19)

✓ Factores fetales:

La más frecuente es el embarazo múltiple ya que tiene más influencia en el peso que en la edad gestacional, con frecuencia los recién nacidos con malformaciones congénitas tienen bajo peso (19).

Retraso del crecimiento intrauterino: es una respuesta del neonato a la adquisición de elementos nutritivos y de oxígeno, se asocia con la eficacia de la placenta, el estado general de salud de la madre y nutrición materna; de ahí que en el nacimiento se aprecie un bebé desnutrido. Cuando el crecimiento intrauterino retardado es simétrico se afectan el peso, la talla, los perímetros cefálico y torácico, es más precoz y se asocia a otras enfermedades. Sin embargo, si el retraso de crecimiento intrauterino es asimétrico suele ser de tipo tardío y se asocia con una desnutrición tardía o enfermedades vasculares maternas próximas al parto. (14) (19).

✓ Factores obstétricos:

Periodo intergenésico corto

Antecedente de recién nacido con bajo peso anterior

Mortinato anterior

Retardo de crecimiento intrauterino.

Rotura prematura de membranas

Embarazo múltiple. (20) (6) (11).

### 2.2.8 Prevención del bajo peso

Las intervenciones que se encontró la OMS para reducir el bajo peso al nacer que presenta fueron:

- Apoyo a la autonomía y el desarrollo educativo de las mujeres
- Sistemas de protección social (programas de transferencias monetarias) para mejorar las visitas al sistema de salud
- Sistemas de distribución de alimentos para subgrupos de población con riesgo de inseguridad alimentaria
- **Mejoras en el abastecimiento de agua potable, el saneamiento y la higiene**, necesario en escenario rural de nuestra región donde hacemos el estudio.
- Apoyo a programas nacionales de yodación de la sal para garantizar un contenido adecuado de yodo en la sal consumida por los hogares de acuerdo a las nuevas directrices que armonizan el contenido de yodo con la reducción del consumo de sal
- Mejora de la asistencia perinatal prestada en centros sanitarios en las regiones con baja cobertura

- Sistema universal simplificado de recogida de datos perinatales con sistemas de retroalimentación electrónicos

### **Intervenciones de ámbito comunitario**

- Nutrición adecuada para las adolescentes
- Promoción del abandono del tabaquismo antenatal, durante el embarazo y después de él
- Paquetes de atención comunitarios que mejoren la interconexión y la derivación de los partos a centros sanitarios
- Administración intermitente de suplementos de hierro y ácido fólico en las adolescentes y las mujeres en edad reproductiva que vivan en entornos con una prevalencia de anemia del 20% o más

- Prevención del paludismo durante el embarazo

#### Intervenciones previas al embarazo

- Espaciamiento entre partos
- Administración diaria de suplementos de ácido fólico en el periodo previo y posterior a la concepción para disminuir las anomalías congénitas
- Promoción del abandono del tabaquismo

#### Intervenciones de atención prenatal para todas las mujeres

- Monitoreo del crecimiento fetal y evaluación de la talla neonatal en todos los niveles de atención, integrados en el nuevo modelo de cuidados prenatales de la OMS
- Administración diaria de suplementos de hierro y ácido fólico durante el embarazo

- Reducción de las cesáreas y partos inducidos no indicados médicamente.

Intervenciones de asistencia prenatal para grupos específicos de mujeres

- Administración de suplementos proteínico-energéticos equilibrados
- Administración diaria de suplementos de calcio a las mujeres en entornos con bajo consumo de calcio
- Cerclaje cervicouterino (sutura cervical) en mujeres con antecedentes de parto prematuro y cérvix corto
- Administración de antiagregantes plaquetarios antes de las 16 semanas de gestación en mujeres con riesgo de preeclampsia.
- Tratamiento con progesterona en mujeres con riesgo de parto prematuro
- Administración prenatal de una dosis única de corticoesteroides para acelerar la maduración pulmonar fetal en mujeres que presenten contracciones prematuras
- Antibioterapia en mujeres con vaginosis bacteriana y bacteriuria asintomática
- Tratamiento intervencionista en caso de preeclampsia grave antes del final de la gestación (21)

### **2.3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS**

La investigación no requiere de hipótesis.

### **2.4. VARIABLES DE ESTUDIO**

Características maternas de recién nacidos con bajo peso

## 2.5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.

- A. CARACTERÍSTICAS MATERNAS:** Son los atributos que se registraron en la historia clínica de la madre cuyo recién nacido presentó bajo peso al nacimiento.
- B. BAJO PESO AL NACER:** Es todo recién nacido con peso menor a 2500 gr. Al nacer.
- C. MUY BAJO PESO AL NACER:** Se considera a los recién nacidos con un peso menor a 1500 g. en la actualidad ha aumentado su probabilidad de supervivencia.
- D. PESO EXTREMADAMENTE BAJO AL NACER:** Son los recién nacidos con un peso menor de 1000 g. fisiológicamente son neonatos inmaduros, por lo cual son más sensibles a cambios mínimos en la asistencia respiratoria, administración de líquidos, nutrición, entre otros; constituyendo una subclase exclusiva de pacientes en la unidad de cuidados intensivos neonatales.
- E. RECIEN NACIDO PRETÉRMINO:** Nacimientos antes de su culminación del embarazo (nacidos antes de las 37 semanas de gestación).
- F. RECIEN NACIDO A TÉRMINO:** Nacimientos que si alcanzan la edad gestacional adecuada (nacidos igual o mayor a las 37 semanas).

## 2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

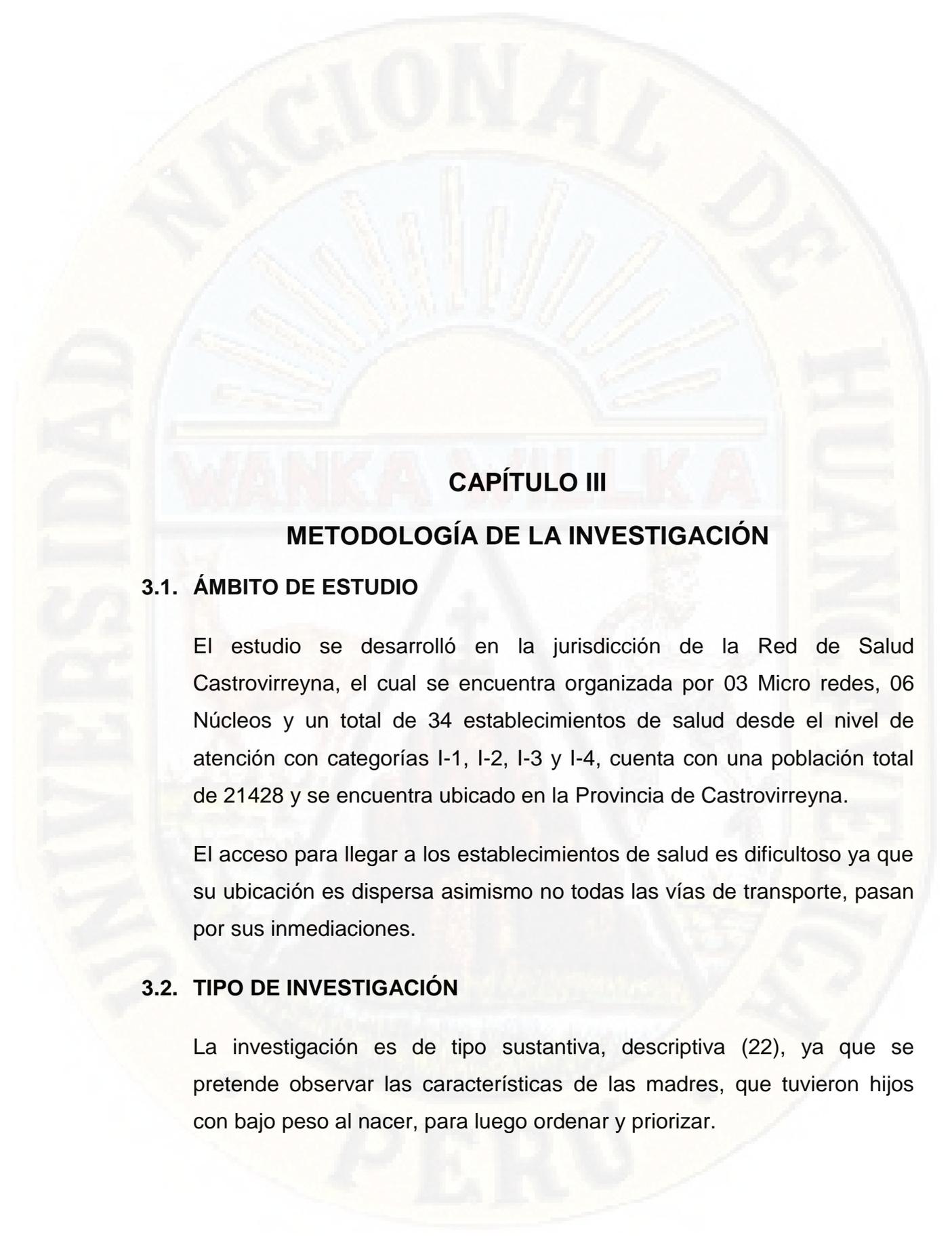
Características maternas de recién nacidos con bajo peso.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM	VALOR	VARIABLE
<b>Características maternas de recién nacidos con bajo peso al nacer</b>	Es el atributo particular que tiene una persona, cosa en un determinado lugar y tiempo.	Características sociales, biológicas, y obstétricas de las gestantes cuyo recién nacido tuvo bajo peso al nacer de la Microred de Castrovirreyna	Características Sociodemográficas	Grupo Etareó	Grupo etareo a la corresponde	≤ 15 años (1) 16 a 19 años (2) 20 – 34 años (3) ≥ 35 años (4)	Ordinal.
				Ocupación o actividad que desarrolla	Identifique ocupación	Estudiante (1) Ama de casa (2) Trabaja (3)	Nominal
				Nivel de Instrucción	Grado de instrucción	iletrada (1) Primaria (2) Secundaria (3) Superior (4)	Ordinal.
				Estado civil	estado civil actual	Soltera (1) Conviviente (2) Casada (3) Divorciada (4) Viuda (5)	Nominal.

				Residencia	Donde vivió la gestante	Urbano (1) Rural (2)	Nominal
				Consumo de Agua	De donde obtiene el agua para su consumo	Red de agua a domicilio. (1) Pileta pública. (2) Agua de Manantial o rio (3)	Nominal
				Tipo de eliminación de excretas	Con que sistema de eliminación de excreta cuenta	desagüe (1) letrina (2) campo abierto (3)	Nominal
			Características nutricionales de las madres cuyo recién nacido fue de bajo peso al nacer	Suplementación o complementación nutricional durante el embarazo	Consigna en historia clínica indicación de suplemento de hierro Mas ácido fólico	SI (1) NO (2)	Nominal

				<p>Índice de Masa Corporal (IMC) Pre gestacional: <math>IMC = \frac{Peso (kg)}{Talla^2}</math></p>	<p>Peso antes del embarazo o del primer trimestre en kg. Talla en cm</p>	<p>IMC &lt; 18,5 kg/m<sup>2</sup> (1) IMC = 18.5 a 24.9 kg/m<sup>2</sup> (2) IMC=25 a 30 kg/m<sup>2</sup> (3) IMC &gt; 30 kg/m<sup>2</sup> (4)</p>	<p>continuas</p>
			<p>Características obstétricas maternas asociadas al bajo peso al nacer</p>	<p>Paridad de las madres de recién nacidos con bajo peso</p>	<p>Número de partos que registra en la historia clínica</p>	<p>0 parto. (1) 1 parto. (2) 2-3 partos. (3) ≥4 partos (4)</p>	<p>ordinal</p>
				<p>Periodo Intergenésico las madres de recién nacidos con bajo peso</p>	<p>Cuál es el tiempo que transcurrió del parto anterior al parto del RN con bajo peso al nacer</p>	<p>&lt; de 2 años (1) 2 a 4 años (2) &gt; de 4 años (3)</p>	<p>ordinal</p>
				<p>Edad Gestacional al inicio de la APN</p>	<p>Semana de embarazo del primer CPN</p>	<p>≤ de 13 semanas (1) De 14 a 27 semanas (2) ≥de 28 semanas (3)</p>	<p>ordinal</p>

			Patologías maternas asociadas al bajo peso al nacer	Enfermedad que padece la gestante	Que patologías maternas se consigna en la HC - PNB	Desnutrición anemia TBC Asma Silicosis Cardiacas Renales Hipertensión crónica Hipertensión inducida por el embarazo diabetes Otros .....	nominal
			Peso del Recién Nacido	Primer peso al nacimiento	Peso del recién nacido consignado en la Historia Clínica Perinatal Base	>2500gr. <2500gr.	Continuas



## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. ÁMBITO DE ESTUDIO**

El estudio se desarrolló en la jurisdicción de la Red de Salud Castrovirreyna, el cual se encuentra organizada por 03 Micro redes, 06 Núcleos y un total de 34 establecimientos de salud desde el nivel de atención con categorías I-1, I-2, I-3 y I-4, cuenta con una población total de 21428 y se encuentra ubicado en la Provincia de Castrovirreyna.

El acceso para llegar a los establecimientos de salud es dificultoso ya que su ubicación es dispersa asimismo no todas las vías de transporte, pasan por sus inmediaciones.

#### **3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La investigación es de tipo sustantiva, descriptiva (22), ya que se pretende observar las características de las madres, que tuvieron hijos con bajo peso al nacer, para luego ordenar y priorizar.

### **3.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

El nivel de la investigación es descriptivo, ya que se describirá las características de las madres de los recién nacidos con bajo peso al nacer que presentaron durante el embarazo. (22)

### **3.4. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN**

Se usará el método deductivo, ya que iremos de lo general que es el bajo peso al nacer a lo particular que son las características maternas sociales, biológicas, obstétricas y psicológicas que se asocian con el fenómeno general (23).

### **3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

Según Sánchez (24), la investigación se basará en un diseño descriptivo simple retrospectivo, ya que los datos se obtendrán por medio de revisión documentaria de los registros del servicio, para el cual la unidad de análisis es la gestante que acude al servicio de PPO.

El diseño responde al siguiente esquema:

**M**

**O**

Dónde:

M: muestra es la madre del recién nacido con bajo peso.

O: observación a la variable, características asociadas al bajo peso.

### **3.6. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO**

La población está conformada por 102 madres de recién nacidos con bajo peso atendidas en la Red de Salud de Castrovirreyna; siendo 99 en el año 2014, 132 en el año 2015, 141 en el año 2016 y 143 en el año 2017.

La muestra es censal, se trabajará con toda la población, por tanto, no se usa ninguna técnica de muestreo.

### **3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para identificar las características de las madres de recién nacidos con bajo peso, se empleará un instrumento denominado análisis documentario de acuerdo a la variable y sus dimensiones, la técnica propuesta es de revisión documentaria, en este caso de las historias clínicas.

Se solicitó la autorización al coordinador del programa materno neonatal, para la recolección de la información.

Los personales de los establecimientos de salud de la red, apoyaron en el recojo de información.

Control de calidad de los datos

Se tendrá mucho cuidado en el manejo de los datos en todos los procedimientos y procesos.

### **3.8. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCION DE DATOS**

Para la recolección de datos:

Primero. Se diseñó el instrumento de recolección de datos, que consiste en ficha de recolección de datos de análisis de documentos que pasó a juicio de expertos para fines de validez y confiabilidad, con las gestiones respectivas en una muestra de estudio en la Red de Salud Castrovirreyna.

Segundo. Se realizó coordinaciones con la Red de Salud Castrovirreyna para la aplicación de la ficha de recolección de datos que se aplicó.

Tercero. Se aplicó la ficha de recolección de datos en la historia clínica de cada gestante hasta alcanzar el tamaño de la muestra.

Cuarto. Se codificaron y tabularon los datos obtenidos, elaborando la matriz de datos.

### **3.9. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Los datos recabados, se ordenaron en una base de datos, haciendo uso de una hoja de cálculo Microsoft Excel.

Para el análisis estadístico se usó la hoja de cálculo de Microsoft Excel.

Los datos fueron organizados en tablas de una y dos entradas con distribuciones de frecuencia absoluta y porcentual frecuencia y porcentaje usando la estadística descriptiva.

The logo of the Universidad Nacional de Huancavelica, Peru, is a large, circular emblem in the background. It features a sun with rays at the top, a central shield with a figure, and the text 'UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA PERU' around the perimeter. The word 'WANKA' is also visible in the center of the emblem.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

#### **4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

El presente estudio se realizó en 102 madres de recién nacidos con bajo peso al nacer, que en proporciones representa el 19,81% de un total de 515 recién nacidos vivos, correspondientes a nacimientos entre el 2014 al 2017.

**Tabla 1. Comportamiento del bajo peso al nacer en la Red de Salud Castrovirreyna 2014 – 2017**

AÑO	nacidos vivos	recién nacidos con bajo peso	
	N	N	%
2014	99	26	26.26
2015	132	25	18.94
2016	141	28	19.86
2017	143	23	16.08
<b>Total</b>	<b>515</b>	<b>102</b>	<b>19.81</b>

Fuente: Instrumento de Recolección de datos.

Tabla 1. En la red de salud Castrovirreyna el año 2014 se registraron 99 nacidos vivos de los cuales 26 (26.26%) fueron con bajo peso; en el año 2015 la cantidad de nacidos fue en aumento, a 132 nacidos vivos de ellos 25 (18.94%) tuvieron bajo peso. En el año 2016 se alcanzó a 141, de los cuales 28 (19.86%) fueron con bajo peso y en el año 2017 de 143 nacidos vivos, 23 (16.08%) tuvieron bajo peso.

**Tabla 2. Características sociodemográficas de las madres de recién nacidos con bajo peso de la de Salud de Castrovirreyna 2014 – 2017.**

Características	madres de recién nacidos con bajo peso	
	n=102	%
<b>Edad</b>		
≤ 15 a	1	0.98
16-19 a	16	15.68
20-34 a	69	67.65
≥ 35 a	16	15.69
<b>Ocupación o actividad que desarrolla</b>		
Estudiante	5	4.9
Ama de casa	87	85.3
Trabaja	10	9.8
<b>Instrucción</b>		
Iletrada	6	5.88
Primaria	27	26.47
Secundaria	63	61.77
Superior / técnico	6	5.88
<b>Lugar de procedencia</b>		
Rural	97	95.1
Urbano	5	4.9
<b>Estado civil</b>		
Soltera	13	12.75
Conviviente	48	47.06
Casada	39	38.24
Divorciada	2	1.95
<b>Procedencia del agua para su consumo</b>		
Red de agua a domicilio	99	97.06
Pileta pública	3	2.94
<b>Eliminación de excreta</b>		
Desagüe	41	40.2
Letrina	61	59.8

Fuente: Instrumento de Recolección de datos

Tabla 2. Dentro de las características sociodemográficas de las gestantes de la red de salud Castrovirreyna durante el periodo 2014 – 2017 en referencia a la edad se encontró más del grupo etario de 20 a 34 años 69 (67.65%) y solo se tuvo un caso menor de 15. Con respecto a la ocupación o actividad que desarrollan las madres en su mayoría son ama de casa, 87 (85.3%), solo el 10% trabajan, y muy pocos estudian 5 (4.9%). El grado de instrucción que la mayoría de las madres fue secundaria 63 (61.77%), se encontró 6 casos de iletradas que representa el 5.88%. El 95.1% (97) vive en zona rural y el resto en la zona urbana 5 (4.9%). En referencia al estado civil la mayoría es conviviente 48 (47.06%), seguido de las casadas 39 (38.24%) y 2 (1,95%) divorciadas representando el grupo con menor frecuencia. Con respecto a saneamiento básico tenemos que la mayoría de gestantes, 99 (97.06%) cuentan con red de agua a domicilio, 03 (2.94%) gestantes consumen agua de pileta pública. La eliminación de excretas la mayoría de ellas 61 (59.8%) lo realizan a través de letrinas y 41 (40.2%) cuentan con desagüe.

**Tabla 3: Características nutricionales de las madres de recién nacidos con bajo peso Red de Salud de Castrovirreyna 2014 - 2017.**

Características	Gestante	
	n=102	%
<b>Suplemento de FeSO4</b>		
Si	101	99.02
No	1	0.98
<b>Índice de masa corporal</b>		
< 18,5 Kg/m <sup>2</sup>	2	1.95
18,5 a 24,9 Kg/m <sup>2</sup>	65	63.74
25 a 30 Kg/m <sup>2</sup>	33	32.36
> 30 Kg/m <sup>2</sup>	2	1.95

Fuente: Instrumento de Recolección de datos.

Tabla 3. Respecto a las características nutricionales se observó que 101 (99.02%) de las madres recibieron suplemento con sulfato ferroso durante el embarazo. el 1.95% tuvo un índice de masa corporal correspondiente a desnutrición, 65 (63.74%) de las madres durante el embarazo tuvieron un índice de masa corporal normal, seguido de 33 (32.36%) con sobrepeso y solo el 1.95% tuvo un índice de masa corporal correspondiente a obesidad, 2 (1.95%).

**Tabla 4: Características obstétricas de las madres de recién nacidos con bajo peso atendidas en la Red de Salud de Castrovirreyna 2014 – 2017.**

Variable	Gestante	
	n=102	%
<b>Paridad</b>		
Nulípara (0 hijo)	21	20.59
Primíparas (1 hijo)	36	35.29
Múltipara (2 a 3 hijos)	28	27.45
Gran múltipara ( $\geq 4$ hijos)	17	16.67
<b>Período intergenésico</b>		
< de 2 años	33	32.35
> de 4 años	14	13.73
2 a 4 años	34	33.33
No aplica	21	20.59
<b>Semana de embarazo del primer CPN</b>		
$\leq 13$	37	36.27
de 14 a 27	41	40.2
$\geq 28$	24	23.53

Fuente: Instrumento de Recolección de datos

Tabla 4. De las 102 madres de recién nacidos con bajo peso al nacer, se observó que 36 (35.29%) fueron primíparas, 28 (27.45%) múltiparas, 21 (20.59%) fueron nulíparas y 17 (16.67%) fueron gran múltiparas. Con respecto al periodo intergenésico adecuado de 2 a 4 años es el más frecuente, en el cual encontramos 34 (33.33%) madres, seguido por el periodo intergenésico corto, menor de 02 años con 33 (32.35%) madres, y 14 con periodo intergenesico largo, mayor de 4años. La mayoría de las gestantes iniciaron su atención pre natal en el segundo trimestre (14-27ss)

**Tabla 5. Patologías de las gestantes cuyos recién nacidos presentaron bajo peso al nacer en la Red de Salud de Castrovirreyna 2014 – 2017.**

Variable	Gestante	
	n= 102	%
<b>Patología</b>		
Anemia	62	60.78
Hipertensión inducida por el embarazo	19	18.63
Ninguna	21	20.59

Fuente: Instrumento de Recolección de datos.

De las 10 patologías indagadas que se encuentran vinculadas a la afección de la circulación materno fetal solo se encontró dos, anemia afectando a 62 (60.78%), seguida de hipertensión inducida por el embarazo 19 (18.63%) y 21 (20.59%) de las madres no padecieron ninguna de las patologías.

#### 4.1 DISCUSIÓN

La tendencia a través de los años con respecto al número de nacidos vivos fue en aumento de 99 en el año 2014 a 143 al 2017 y el porcentaje de recién nacidos vivos con bajo peso se denota una ligera disminución de 26.26% a 16.08%, esto se debe a la implementación de estrategias en programas nutricionales, cambios de conducta en las gestantes, identificación de gestantes de manera oportuna y puntualidad de las mismas en los controles prenatales. Aun así estas cifras siguen siendo altas en comparación a los encontrados en Artemisa (20) y Santiago de Cuba (8), que reportan un 5.9%, 6.6% respectivamente; y a nivel nacional Allpas (13) en Huánuco encuentra también un 6,2%, asimismo a nivel del Perú se encuentra al 2017 en un 6.7% y a nivel de la Región Huancavelica se reporta un 6.9% (4). como podemos ver estas cifras son muy inferiores a los encontrados en la Red de Castrovirreyna, esta diferencia abismal requiere de estrategias adecuadas para disminuir de forma más progresiva.

Dentro de las características sociodemográficas se encontró, que la mayoría de las madres de recién nacidos con bajo peso tenía de 20 a 34 años 69 (67.65%) edad adecuada para la procreación, son ama de casa 87 (85.3%), tienen el grado de instrucción secundaria 63 (61.77%), pero se encontró 6 casos de iletradas que representa el 5.88%, el 95.1% (97) vive en zona rural, el estado civil que presentaron fue conviviente 48 (47.06%), seguido de las casadas 39 (38.24%) y 2 (1,95%), podríamos decir unión estable. Con respecto a saneamiento básico el, 99 (97.06%) cuentan con red de agua a domicilio, y la eliminación de excretas de los hogares es a través de letrinas en 61 (59.8%) y 41 (40.2%) cuentan con desagüe. Mientras Zerquera (10), en cuba, coincide con la característica de la edad, y estado civil, pero encuentra una diferencia en el grado de instrucción encuentra el nivel universitario. Los otros autores no revisaron el aspecto de saneamiento básico, el hecho de que de la mayoría de los hogares de las madres la eliminación de excretas es por letrinas, podría ser un foco de parasitosis a revisar por la forma de uso.

Las características nutricionales que encontramos fueron que el 99% de las mujeres consumieron suplemento de sulfato, la mayoría se encontró con un IMC adecuado, solo un pequeño porcentaje con desnutrición 2 (1.95). Mientras Bárcenas (9) encuentra desnutrición en el 50% de las madres con recién nacido con bajo peso. Una característica importante encontrada por diversos autores fue la ganancia insuficiente de peso durante el embarazo (9) (12).

Dentro de las características obstétricas de madres de recién nacidos con bajo peso al nacer, se observó que 36 (35.29%) fueron primíparas, 28 (27.45%) multíparas, y 17 (16.67%) fueron gran multíparas. Allpas (13) también encuentra como un factor de riesgo la primiparidad, predominó el periodo intergenésico adecuado de 2 a 4 años 34 (33.33%) y corto menor de 2 años 33 (32.35%), sin embargo Israel (11), solo encontró en el 11.30%. El inicio de atención prenatal fue en el segundo trimestre de la mayoría.

De las patologías que afectan a la circulación materno fetal, solo se encontró dos, anemia 62 casos (60.78%), seguida de hipertensión inducida por el embarazo 19 (18.63%); García (20), encuentra hipertensión inducida por el embarazo en el 28% de las madres de niños con bajo peso al nacer, mientras Uribe (7) encuentra asociación a este problema del recién nacido.

## CONCLUSIÓN

Se ha encontrado 102 casos de 515 partos ocurridos en cuatro años que representa el 19.81%, hay una tendencia de disminución del año 2014 26.26% a 16.08%, sin embargo aun estas cifras son muy superiores a los regionales y nacionales.

Las principales características sociodemográficas son: edad entre 20 -34 años 67.65%, ama de casa 85.3%, nivel de instrucción secundaria 61.77%, la mayoría vive en zona rural 95.1%, son convivientes el 47.06%, casados 38.4% el 97.06% tiene red de agua a domicilio y el 59.8% elimina sus excretas a través de una letrina.

Todas las madres 99.02% recibieron sulfato ferroso como suplemento durante el embarazo, solo el 1.95% tuvo desnutrición.

La paridad se presentó en forma similar en todo el grupo de madres de hijo con bajo peso al nacer, el 32.35% tuvo periodo intergenésico corto, el inicio de la atención prenatal fue en el segundo trimestre 40.2%.

Entre las patologías que se encontró el 60.78% anemia y 18.63% hipertensión.

## **RECOMENDACIONES**

### **AL MINSA**

Se recomienda, realizar un análisis exhaustivo y mapear las zonas de riesgo y trabajar las estrategias de intervención a nivel local.

Investigar nuevos métodos de prevención de la anemia, e hipertensión ya que son las principales patologías que afectan no solo a la madre sino también al bebé intraútero.

### **A LA DIRESA HUANCVELICA**

Generar sistemas de seguimiento, monitoreo e intervención para las gestantes (VEA Obstétrico), con el objetivo de tener madres y niños saludables.

### **A LA RED DE SALUD DE CASTROVIRREYNA**

Generar procesos de prevención y diagnóstico oportuno de anemia e hipertensión. En mujeres de zona rural.

Hacer seguimiento en uso adecuado de las letrinas, podrá ser un foco de parasitosis.

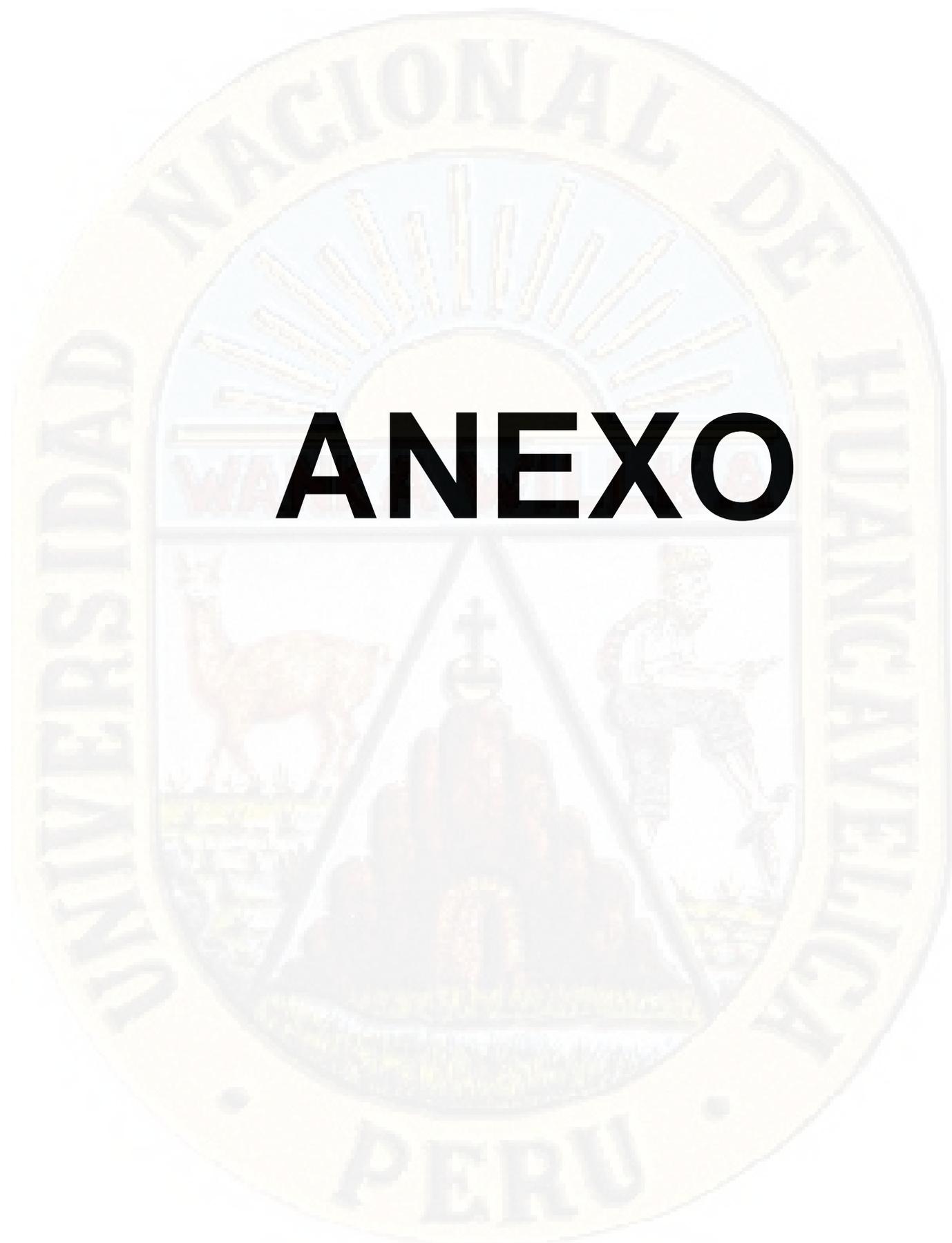
## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Metas mundiales de nutrición 2025, sobre bajo peso al nacer. TECNICO. Ginebra: OMS, WHO/NMH/NHD; 2017.
2. Cloherty JP, Eichenwald EC, Hansen AR, Stark AR. Manual de Neonatología. 7th ed. Gómez BM, editor. Barcelona: Wolters Kluwer; 2012.
3. MINSA. BOLETÍN ESTADÍSTICO DE NACIMIENTOS PERÚ: 2015 [BOLETÍN ESTADÍSTICO DE NACIMIENTOS PERÚ: 2015].; 2016 [cited 2018 JUNIO 30. Available from: [ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/ogei/CNV/Boletin\\_CNV\\_16.pdf](ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/ogei/CNV/Boletin_CNV_16.pdf).
4. MIDIS. PROPORCIÓN DE NACIDOS EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS ANTERIORES A LA ENCUESTA CON BAJO PESO AL NACER (>
5. Zerquera J, Cabada Y, Zerquera D, Delgado M. Zerquera Rodriguez J, Cabada Martínez Y, Zerquera Rodríguez D, María Delgado Acosta H. Factores de riesgo relacionados con bajo peso al nacer en el municipio Cienfuegos. MediSur. junio de 2015;13(3). MedSur. 2015 junio; 13(3).
6. Bárcenas M, Soria R, Merencio N, Palencia R, Belett R, Roblejo M. Caracterización clínica epidemiológica del bajo peso al nacer en el área de salud Mayarí. Correo Científico Méd. 2013 marzo; 17(1): p. 55-63.
7. Uribe GV, Oyola A, Valdez WJ, Quispe M. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos. Hospital Regional de Ica, 2014. Panacea. 2014 junio 29 de junio; 5(2): p. 41 - 47.
8. Argota N, Carballo M, Irene N, Marín V, De La Cruz Y, Vargas A. Indicadores del bajo peso al nacer en el área de salud del Policlínico Docente «José Martí Pérez». Argota Matos N, Carballo M, Irene N, Marín Miyares V, de la Cruz Mejías Y, Vargas Pimiento A. Indicadores del bajo peso al nacer MEDISAN. 2012 agosto; 17(8).
9. Bárcenas M, Soria R, Merencio N, Palencia R, Belett R, Cristina M. Caracterización clínica epidemiológica del bajo peso al nacer en el área de salud Mayarí. Correo Científico Méd. 2013 marzo; 17(1): p. 55-63.
10. Zerquera J, Cabada Y, Zerquera D, Delgado H. Factores de riesgo relacionados con bajo peso al nacer en el municipio Cienfuegos. MediSur. 2015 junio; 13(3).
11. López JL, Lugones M, Botell M, Pineda V, Virella J. Algunos factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer. Rev Cuba Obstet Ginecol. 2004 abril; 30(1).

12. San José DM, Mutet BI, Rodriguez O, Legra M. Factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer. Rev Cuba Obstet Ginecol. 2011 diciembre; 37(4): p. 489-501.
13. Allpas HL, Raraz J, Raraz O. Factores asociados al bajo peso al nacer en un hospital de Huánuco.. Acta Médica Peru. 2014 abril; 31(2): p. 79-83.
14. Kurjak A, Chervenak FA. Ecografía en Obstetricia y Ginecología; 2009. 1016 p. 2nd ed. Mexico: Edoitorial Médica Panamericana; 2009.
15. Cloherty J. Manual de cuidados neonatales. 4th ed. España: MASSON; 2005.
16. Gomella TL. Neonatología: Panamericana; 2006.
17. Avery GB, Fletcher MA, MacDonal MG. Avery GB, Fletcher MA. Neonatología: fisiopatología y manejo del recién nacido. 5th ed. Mexico: Editorial Médica Panamericana; 2001.
18. Reece AE, Hobbins JC. Obstetricia clinica / Clinical Obstetrics: Ed. Médica Panamericana; 2010.
19. Aguilar MJ. Tratado de enfermería infantil: cuidados pediátricos Barcelona : Elsevier; 2002.
20. García LG. García Baños, LG. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. García Baños, LG. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. Rev Cuba Salud Pública. junio de 2012;38(2):238-45. 2012 Junio; 38 (2).
21. Ortiz EI. Estrategias para la prevención del bajo peso al nacer en una población de alto riesgo, según la medicina basada en la evidencia. Colomb Médica. 2001 enero; 32(4).
22. Sanchez H, Reyes C. Metodología de la Investigación Científica Lima: Mantaro; 1996.
23. Caballero A. Innovaciones en la Guías Metodológicas para los planes y tesis de maestría y doctorado. Lima; 2009.
24. H S, C R. Metodología de la Investigación Científica Lima: Mantaro; 1996.
25. Uribe GV, Oyola AE, Valdez WJ, Quispe MP. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos. Hospital regional de Ica, 2014.. Rev Medica Panacea. 2015 diciembre; 5(2).

26. Hernández R, Fernández P. Metodología de La Investigación - Sampieri y Fernández México: McGraw-Hill; 2010.





# ANEXO

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	MUESTRA	DISEÑO	INSTRUMENTO	ESTADÍSTICO
<p>¿Cuáles serán las características maternas de recién nacidos con bajo peso al nacer en la red de salud Castrovirreyna 2014 – 2017?</p>	<p><b>Objetivo General:</b> Determinar las características maternas de recién nacidos con bajo peso al nacer en la Red de Salud Castrovirreyna 2014 - 2017</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <p>Analizar el comportamiento del bajo peso al nacer en la Red de Salud Castrovirreyna 2014 – 2017</p> <p>Identificar las características sociodemográficas de las madres de recién nacidos con bajo peso de la Red de Salud de Castrovirreyna 2014 - 2017.</p> <p>Identificar las características nutricionales de las madres de recién nacidos con bajo peso de la Red de Salud de Castrovirreyna 2014 - 2017.</p> <p>Identificar las características obstétricas de las madres de recién nacidos con bajo peso atendidas en la Red de Salud de Castrovirreyna 2014 – 2017.</p> <p>Identificar patologías de las gestantes cuyos recién nacidos presentaron bajo peso al nacer en la Red de Salud de Castrovirreyna 2014 - 2017.</p>	<p>En la presente investigación no se ve por conveniente formular una hipótesis.</p>	<p>Características maternas de recién nacidos con bajo peso</p>	<p>Población Está conformado por 102 madres de recién nacidos con bajo peso al nacer del año 2014 y 2017. Muestra y muestreo. La muestra estará conformada por todas las madres que tuvieron recién nacidos con bajo peso al nacer,</p>	<p>Descriptivo simple retrospectivo. La unidad de análisis fue la madre con recién nacido con bajo peso.</p> <p>M O</p> <p>Donde: M: muestra es la madre del recién nacido con bajo peso. O: observación a la variable, características asociadas al bajo peso.</p>	<p>Instrumento de análisis documentario.</p>	<p>Para el procesamiento de datos se usó la hoja de cálculo de Microsoft Excel</p>

## INSTRUMENTO

### FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTARIO

La presente ficha, tiene por finalidad obtener información sobre las características de las madres de recién nacidos con bajo peso al nacer, durante el periodo 2015 al 2017 de la Micro Red de Castrovirreyna, se analizará las historias clínicas de cada mujer cuyo recién nacido presentó bajo peso al nacer, registro de vigilancia de la gestantes y Libro de partos. En este sentido se consigna los datos solicitados de forma fehaciente tras una revisión exhaustiva.

**INSTRUCCIÓN: Revise la HISTORIA CLÍNICA, analice la información y consigne en la ficha lo solicitado.**

Nº de Historia Clínica: ..... EESS: ..... Fecha: .....  
...../...../..... código de la muestra .....

1. Edad de la gestante con R.N con bajo peso al nacer:

- a)  $\leq 15$
- b) 16-19
- c) 20-34
- d)  $\geq 35$

2. Ocupación o actividad que desarrolla

- a) Estudiante (1)
- b) Ama de casa (2)
- c) Trabaja (3)

3. Nivel de instrucción

- a) Ilustrada (1)
- b) Primaria (2)
- c) Secundaria (3)
- d) Superior (4)

4. Estado civil

- a) Soltera (1)
- b) Conviviente (2)
- c) Casada (3)
- d) Divorciada (4)
- e) Viuda (5)

5. El lugar donde vive está catalogado como:

- a) Urbano (1)
- b) Rural (2)

6. De donde obtiene el agua para su consumo
- Red de agua a domicilio (1)
  - Pileta pública (2)
  - Agua de Manantial o rio (3)
7. Con que sistema de eliminación de excreta cuenta
- desagüe (1)
  - letrina (2)
  - campo abierto (3)
8. Consigna en historia clínica indicación de algún suplemento alimentario
- Si (1)  
No (2)
9. Número de partos que registra en la historia clínica
- 0 parto (1)
  - 1 parto. (2)
  - 2-3 partos. (3)
  - ≥4 partos (4)
10. Cuál es el tiempo que transcurrió del parto anterior al parto del RN con bajo peso al nacer
- < de 2 años (1)
  - > de 4 años (3)
  - 2 a 4 años (2)
11. Semana de embarazo del primer CPN
- ≤ de 13 semanas (1)
  - De 14 a 27 semanas (2)
  - ≥de 28 semanas (3)
12. Peso antes del embarazo o del primer trimestre kg y Talla en cm
- Peso ----- talla-----  $IMC = \frac{Peso (kg)}{Talla^2}$
- IMC < 18,5 kg/m<sup>2</sup> (1)
  - IMC = 18.5 a 24.9 kg/m<sup>2</sup> (2)
  - IMC=25 a 30 kg/m<sup>2</sup> (3)
  - IMC > 30 kg/m<sup>2</sup> (4)

13. Que patologías maternas se consigna en la HC

- a) Desnutrición
- b) anemia
- c) TBC
- d) Asma
- e) Silicosis
- f) Cardíacas
- g) Renales
- h) Hipertensión crónica
- i) Hipertensión inducida por el embarazo
- j) Diabetes
- k) Otros

14. Edad gestacional en que se produjo el parto: \_\_\_\_\_

15. Peso del recién nacido \_\_\_\_\_ gramos

