



# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

## FACULTAD DE ENFERMERÍA

### ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



## FACTORES DE RIESGO MATERNOS ASOCIADOS A LA PREMATURIDAD EN NEONATOS DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN DE PUNO, 2020-2022

TESIS

PRESENTADA POR:

**Bach. YANETH PUMAQUISPE SAYA**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

**LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**PUNO – PERÚ**

**2024**



NOMBRE DEL TRABAJO

**FACTORES DE RIESGO MATERNOS ASOCIADOS A LA PREMATURIDAD EN NEONATOS DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRON DE PUNO, 2020-2022**

AUTOR

**YANETH PUMAQUISPE SAYA**

RECuento DE PALABRAS

**24373 Words**

RECuento DE CARACTERES

**130819 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**123 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**4.5MB**

FECHA DE ENTREGA

**Apr 11, 2024 10:33 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Apr 11, 2024 10:35 PM GMT-5**

● **6% de similitud general**

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

- 5% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 4% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

  
Dra. Angela R. Esteves Villanueva  
CEP: 26339  
DOCENTE UNA - P.



  
Dra. Rosenda Aza Jacca  
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN  
FE - UNA - PUNO

Resumen



## DEDICATORIA

*A Dios, nuestro padre celestial, por darme la oportunidad de seguir con vida, por protegerme en cada paso que voy, por darme esa fortaleza en todo el proceso de mi existencia, y por darme la bendición para seguir persistiendo en cumplir mis objetivos y metas trazadas como persona y como profesionalmente.*

*Con inmenso agradecimiento a mis queridos padres Mario y Rosa por haberme dado la vida, su amor incondicional, su persistencia de apoyo y su sacrificio constante.*

*A mis apreciados hermanos, Marlon y Pepe, por su amor y cariño, por contar con su apoyo en cada momento difícil para mí, ya que ellos son mi motivo y la razón de poder seguir cada día.*

*A mis familiares, amistades por ser ejemplo de lucha constante de seguir creciendo de manera personal y como profesional.*

***Yaneth Pumaquispe Saya.***



## AGRADECIMIENTO

A Dios, por permitirme y darme esa valencia de seguir persistiendo en crecer académicamente y de manera personal, para seguir logrando los objetivos trazados, en particular por guiarme en cada segundo de mi vida.

Asimismo, mi agradecimiento sincero a mi alma mater, Universidad Nacional del Altiplano Puno, por acogerme en sus aulas durante cinco años de mi formación profesional y por permitirme cumplir uno de mis metas en lo académico. También, mi gratitud va para la Facultad de Enfermería y a la plana de docentes por inculcarme buenos valores y sobre todo por impartirme sus conocimientos y sus experiencias.

También mi gratitud y agradecimiento a mi asesora, la Dra. Ángela Rosario Esteves Villanueva, por orientarme y guiarme en todo el proceso de la elaboración de esta tesis.

Asimismo, agradezco a los miembros de jurado calificador, a la Dr.Sc. Tita Flores de Quispe, a la Enf. Agripina María Apaza Álvarez, y al M.Sc. Julio César Ramos Vilca quienes, con su gran experiencia en el tema, sugerencia, apoyaron para la conclusión de esta tesis.

De igual forma agradezco al Personal que labora en Área estadística e informática del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, en especial al Ing. Olises y como al Ing. Omar, por su apoyo incondicional durante el proceso de la ejecución.

Finalmente quiero dar mi agradecimiento a todas las personas que colaboraron en el proceso de desarrollo de esta tesis, especialmente a ti madre preciosa Rosa, por demostrarme la gran persona que es y motivarme cada día en poder conseguir mis metas, gracias.

***Yaneth Pumaquispe Saya.***



# ÍNDICE GENERAL

	Pág.
<b>DEDICATORIA</b>	
<b>AGRADECIMIENTO</b>	
<b>ÍNDICE GENERAL</b>	
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	
<b>RESUMEN .....</b>	<b>11</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>12</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
<b>1.1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>13</b>
<b>1.2. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>18</b>
1.2.1. Objetivos general .....	18
1.2.2. Objetivos específicos .....	18
<b>1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>18</b>
1.3.1. Hipótesis general.....	18
1.3.2. Hipótesis específicas.....	18
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>REVISIÓN DE LITERATURA</b>	
<b>2.1. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>20</b>
2.1.1. Factores de riesgo materno .....	20
2.1.2. Dimensiones de riesgo materno .....	22
2.1.3. Prematuridad del recién nacidos .....	30



2.1.4. Características de la Prematuridad.....	32
<b>2.2. MARCO CONCEPTUAL .....</b>	<b>34</b>
<b>2.3. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>38</b>
2.3.1. A Nivel Internacional.....	38
2.3.2. A Nivel Nacional .....	39
2.3.3. A Nivel Local.....	45

### **CAPÍTULO III**

#### **MATERIALES Y MÉTODOS**

<b>3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>47</b>
<b>3.2. ÁMBITO DE ESTUDIO .....</b>	<b>48</b>
<b>3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA .....</b>	<b>48</b>
3.3.1. Población. ....	48
3.3.2. Criterios de inclusión .....	49
3.3.3. Criterios de exclusión .....	49
<b>3.4. VARIABLE Y SU OPERACIONALIZACIÓN .....</b>	<b>50</b>
<b>3.5. TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....</b>	<b>51</b>
3.5.1. Técnica. ....	51
3.5.2. Instrumento .....	51
3.5.3. Validación y confiabilidad de los instrumentos .....	52
<b>3.6. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....</b>	<b>53</b>
<b>3.7. PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS .....</b>	<b>54</b>

### **CAPÍTULO IV**

#### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

<b>4.1. RESULTADOS .....</b>	<b>56</b>
<b>4.2. DISCUSIÓN .....</b>	<b>66</b>



<b>V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>72</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>74</b>
<b>VII. REFERENCIAS.....</b>	<b>76</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>94</b>

**Área:** Salud de la mujer y recién nacido

**Tema:** Riesgo maternos asociados a la prematuridad en neonatos

**Fecha de sustentación: 31 de enero de 2024**



## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1.</b> Factores de riesgo maternos asociados a la prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022. ....	56
<b>Tabla 2.</b> Resumen general de factores de riesgo maternos asociados a la prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022. ....	58
<b>Tabla 3.</b> Asociación entre el número de controles prenatales y prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022. ....	59
<b>Tabla 4.</b> Asociación entre edad materna y prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022. ....	60
<b>Tabla 5.</b> Asociación entre infección urinaria materna y prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022. ....	61
<b>Tabla 6.</b> Asociación entre preeclampsia y prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022. ....	62
<b>Tabla 7.</b> Asociación entre anemia y prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022. ....	63
<b>Tabla 8.</b> Asociación entre ruptura prematura de membranas y prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022. ....	64
<b>Tabla 9.</b> Asociación entre número de gestaciones y prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022. ....	65
<b>Tabla 10.</b> Recién nacidos prematuros menores de 37 semanas en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022. ....	66



## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1.</b> Asociación entre el número de controles prenatales y prematuridad en neonatos del hospital regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022. ....	109
<b>Figura 2.</b> Asociación entre edad materna y prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022. ....	109
<b>Figura 3.</b> Asociación entre infección urinaria materna y prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.....	110
<b>Figura 4.</b> Asociación entre pre eclampsia y prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022. ....	110
<b>Figura 5.</b> Asociación entre anemia y prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.....	111
<b>Figura 6.</b> Asociación entre ruptura prematura de membranas y prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.....	111
<b>Figura 7.</b> Asociación entre número de gestaciones y prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.....	112
<b>Figura 8.</b> Recién nacidos prematuros masculinos y femeninos en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022. ....	113
<b>Figura 9.</b> Grado de prematuridad de los recién nacidos prematuros en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.....	114
<b>Figura 10.</b> Peso de recién nacidos prematuros en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022. ....	115
<b>Figura 11.</b> Malformaciones congénitas en los recién nacidos prematuros en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.....	116



## ACRÓNIMOS

<b>RNP:</b>	Recién Nacido Prematuro
<b>NPO:</b>	Nada por vía Oral
<b>OPS.</b>	Organización Panamericana de Salud
<b>OMS:</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>RN:</b>	Recién Nacido
<b>EG:</b>	Edad Gestacional
<b>PN:</b>	Peso al nacer
<b>BPN:</b>	Bajo Peso al Nacer
<b>ITU:</b>	Infección de Tracto Urinario
<b>ITUG:</b>	Infección de Tracto Urinario en Gestantes
<b>RPM:</b>	Ruptura Prematura de Membranas
<b>CP:</b>	Control Prenatal
<b>CPN:</b>	Número de Control Prenatal
<b>MINSA:</b>	Ministerio de Salud
<b>RNPT:</b>	Recién Nacido Pre término
<b>HTA:</b>	Hipertensión Arterial
<b>HC:</b>	Historia Clínica
<b>INMP:</b>	Instituto Nacional Materno Perinatal



## RESUMEN

La investigación se desarrolló con el objetivo de determinar los factores de riesgo maternos asociados a la prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022. **Metodología.** El tipo de estudio fue cuantitativo analítico con diseño no experimental y de corte transversal epidemiológico-retrospectivo. La población estuvo constituida por 380 historias clínicas de recién nacidos prematuros con sus madres y la muestra por 192, los cuales se seleccionaron por muestreo no probabilístico y estuvieron conformados por dos grupos: los casos (pre términos) 64 y controles (a términos) 128. La recolección de datos se realizó mediante la técnica de registro de datos para ambas variables y como instrumento la ficha de registro. **Resultados.** Los factores maternos fueron: control prenatal, edad materna, infección urinaria, ruptura prematura de membranas, preeclampsia, número de gestaciones y anemia estadísticamente se encontró la asociación significativa. Anemia tubo 12.789 veces más riesgo presentar nacimientos prematuros (OR:12.789, IC: 6.24 - 26.21); infección urinaria tubo 8,668 veces más riesgo (OR:8.668, IC: 4.13 - 18.17); ruptura prematura de membranas tubo 8.448 veces más riesgo (OR:8.448, IC: 4.12 - 17.34); controles prenatales 8,138 veces más riesgo de (OR:8.138, IC: 4.11 - 16.09); edad materna tienen 5.815 veces más riesgo (OR: 5.815, IC: 2.97 - 11.40); pre eclampsia 3.678 veces más riesgo (OR:3.678, IC: 1.83 - 7.40). **Conclusión.** Cuanto mayor es la exposición de factores de riesgo maternos mayor será el nacimiento prematuro.

**Palabras Clave :** Control prenatal, factores asociados, prematuridad, pre eclampsia.



## ABSTRACT

The research was developed with the objective of determining the maternal risk factors associated with prematurity in neonates at the Manuel Núñez Butrón Regional Hospital in Puno, 2020-2022. Methodology. The type of study was quantitative, analytical with a non-experimental and cross-sectional epidemiological-retrospective design. The population consisted of 380 medical records of premature newborns with their mothers and the sample consisted of 192, which were selected by non-probabilistic sampling and were made up of two groups: cases (preterm) 64 and controls (term) 128 Data collection was carried out using the data recording technique for both variables and the registration form as an instrument. Results. The maternal factors were: prenatal control, maternal age, urinary infection, premature rupture of membranes, preeclampsia, number of pregnancies and anemia. A statistically significant association was found. Anemia caused 12,789 times the risk of premature birth (OR: 12,789, CI: 6.24 - 26.21); urinary tract infection 8.668 times more risk (OR:8.668, CI: 4.13 - 18.17); premature rupture of membranes tube 8. 448 times greater risk (OR:8.448, CI: 4.12 - 17.34); prenatal controls 8.138 times greater risk of (OR:8.138, CI: 4.11 - 16.09); maternal age have 5.815 times more risk (OR: 5.815, CI: 2.97 - 11.40); preeclampsia 3.678 times greater risk (OR:3.678, CI: 1.83 - 7.40). Conclusion. The greater the exposure to maternal risk factors, the greater the premature birth.

**Keywords:** Prenatal control, associated factors, prematurity, preeclampsia.



# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### 1.1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La salud materna perinatal es el reflejo de la condición de salud y de la vida de la población, el cual viene ser un indicador del estado de desarrollo del servicio de atención perinatal, durante el parto y posparto, siendo que la muerte materno-perinatal es la última prioridad, dando inicio mucho antes el riesgo de la vida de la mujer, esto aumenta según el nivel de la pobreza (1).

En la actualidad, se debe en gran parte de las defunciones maternas y perinatales que ocurrieron no debieran suceder, ya que actualmente se cuenta con los conocimientos necesarios, tecnología y la infraestructura necesaria para la atención de emergencia obstétrica y perinatales. Sin embargo, no es marcada como alerta en la salud pública (2).

Los factores de riesgo asociados al parto pretérmino suelen ser personales y además sociales, los cuales engloban a diversos aspectos económicos, sociales, biológicos y culturales, la gran mayoría de estos casos son prevenibles (3).

Pinto y Yaranga en 2018 (4), refieren que los factores maternos la edad, peso, patologías y otras alteraciones fisiológicas durante el embarazo son un factor para el parto prematuro, debido a que hallaron una vinculación significativa, con respecto a los factores maternos y parto pre término, que en su mayoría las embarazadas mostraron una alteración a nivel hematológico (anemia), seguido por infección de tracto urinario, pre eclampsia, sostuvieron menor de cuatro controles prenatales y madres con mayor de 40 años.

Montero et al. 2019 (5) (17), refiere que los progenitores de las madres que consumen sustancias tóxicas, embarazo adolescente, enfermedad materna que se vincula a la gestación (deficiencia de hierro, pre eclampsia, infección cérvico-vaginal), gestación



múltiple, aborto previo e ITU, conlleva a un nacimiento posible antes de completar la gestación y constituyen uno de los factores maternos de riesgo de presentar prematuridad.

Según Paredes en el año 2019 (6), encontró que, si se asocian los factores de riesgo maternos a parto pre término como la gestación múltiple, la pre eclampsia durante la gestación, así también determina que el ITU es un factor que incrementa la posibilidad de desarrollar parto pre término así mismo la hemorragia ante parto, placenta previa o/y desprendimiento prematuro de placenta y RPM.

Sotomayor en su estudio realizado en el año 2020 (7), refiere que si se asocian los partos pre términos con diversos factores de riesgo (control prenatal, paridad, gestación múltiple, antecedentes del parto prematuro, pre eclampsia, diabetes gestacional, ITU, desprendimiento prematuro de placenta, anemia, RPM).

La prematuridad es un problema de salud pública en la actualidad (8). A nivel mundial, es la principal causa de las muertes en los niños menores de cinco años, la tasa de nacimiento prematuro está en aumento, cada año nacen en el mundo 1,5 millones (9). El nacimiento prematuro condiciona a un factor de riesgo significativo entre madre y neonato, su incidencia varía en base a los factores de riesgo sociodemográficos, obstétricos y patologías (10).

Riesgo de la prematuridad comprende diversas complicaciones al nacer, patologías infecciosas, hemorragias interventriculares, deficiencias neurosensoriales, insuficiencia respiratoria y afectación de otros sistemas, además problemas del desarrollo y crecimiento (11). Cerca de un millón de prematuros fallecen por año debido a las complicaciones durante el parto. Los sobrevivientes en su mayoría sufren algún tipo de incapacidad por toda la vida, especialmente las discapacidades que se vinculan con el aprendizaje, deficiencias audio-visuales (9).



Los nacimientos prematuros conllevan a una situación de inmadurez que altera a todo el sistema anatómico funcional del recién nacido, exponiendo a una condición vulnerable, vinculando a distintas patologías o alteraciones durante el proceso del desarrollo infantil (12). Principalmente incluyen complicaciones como alteraciones del neurodesarrollo, discapacidades cognitivas y alteraciones comportamentales (13).

En el año 2023, sigue siendo la primera causa de morbilidad y mortalidad en neonatos e infantes, el cual constituye un problema de salud más importante de los últimos tiempos (14). Además, el parto prematuro es un mayor desafío clínico en la actualidad en el campo de la medicina perinatal, en su gran parte de las defunciones neonatales acontecen en nacimientos prematuros, debido a un gran riesgo de presentar deficiencia y posterior a ella una discapacidad, con una repercusión familiar y social (15).

Durante el año 2014, se valoró aproximadamente unos 135 millones de nacimientos vivos a nivel mundial, de los cuales 3 millones terminaron en defunción a los 28 días de nacimiento (16). Mientras en el año 2020 esto ascendió a una tasa de 152 millones de nacimientos prematuros (17).

Muchos de los factores mencionados anteriormente son las que conducen a la muerte neonatal, las cuales son: la deficiencia de los controles prenatales adecuados del parto y de la gestación; para identificar los signos de alarma y síntomas respectivos en los recién nacidos para búsqueda oportuna de ayuda profesional de salud y evitar un conjunto de limitaciones de intervención para tratar trastornos neonatales tempranos como la asfixia durante el parto y los problemas relacionados con el alumbramiento prematuro (16).

De acuerdo a la estimación mundial de defunción infantil para el año 2018, el 47% de la mortalidad en los menores de 5 años ocurre antes de transcurrir el primer mes de nacimiento, donde la complicación del nacimiento prematuro es la principal causa de la



mortalidad infantil en un 16% mientras en los neonatos el nacimiento prematuro está vinculado con 34% de las muertes (8).

Los niños en África subsahariana tienen riesgo de 15 veces mayor de morir antes de los 5 años que los niños de países de ingresos altos, según la estimación de OMS en año 2019 (18). También, la valoración de la OPS en el año 2023 reafirma que los recién nacidos prematuros de estas regiones continúan afrontan un mayor riesgo de mortalidad con un 65% de nacimientos prematuros a nivel global (17)

En Latinoamérica y el Caribe mueren aproximadamente 250 niños antes de 28 días de nacimiento (19). La Organización Panamericana de la Salud en 2023, estima que en la región de las Américas ocurren nacimientos prematuros alrededor de 1,2 millones. Por lo tanto, su sobrevivencia requiere una atención especializada y cuidados para su crecimiento y desarrollo saludable (20).

En el Perú, se estiman nacimientos prematuros antes de las 37 semanas en 30,000 niños (21). En 2022, el Instituto Nacional Materno Perinatal informa que el nacimiento prematuro es un principal problema de salud pública y es considerada uno las tres primeras causas de la mortalidad infantil, además da origen un aumento de índice a las enfermedades a nivel nacional, ya que en el futuro muchos de los prematuros presentaran diversas discapacidades permanentes como; físico, neurológico y aprendizaje (22)

Pinto y Yaranga en 2018 (4), refieren que los factores maternos la edad, peso, patologías y otras alteraciones fisiológicas durante el embarazo son un factor para el parto prematuro, debido a que hallaron una vinculación significativa, con respecto a los factores maternos y parto pre término, que en su mayoría las embarazadas mostraron una alteración a nivel hematológico (anemia), seguido por infección de tracto urinario, pre eclampsia, sostuvieron menor de cuatro controles prenatales y madres con mayor de 40 años.



Montero et al. 2019 (5), refiere que los progenitores de las madres que consumen sustancias tóxicas, embarazo adolescente, enfermedad materna que se vincula a la gestación (deficiencia de hierro, pre eclampsia, infección cérvico-vaginal), gestación múltiple, aborto previo e ITU, conlleva a un nacimiento posible antes de completar la gestación y constituyen uno de los factores maternos de riesgo de presentar prematuridad.

Según Paredes en el año 2019 (7), encontró que, si se asocian los factores de riesgo maternos a parto pre término como la gestación múltiple, la pre eclampsia durante la gestación, así también determina que el ITU es un factor que incrementa la posibilidad de desarrollar parto pre término así mismo la hemorragia ante parto, placenta previa o/y desprendimiento prematuro de placenta y RPM (6).

Sotomayor en su estudio realizado en el año 2020, refiere que si se asocian los partos pre términos con diversos factores de riesgo (control prenatal, paridad, gestación múltiple, antecedentes del parto prematuro, pre eclampsia, diabetes gestacional, ITU, desprendimiento prematuro de placenta, anemia, RPM).

Con referente, del servicio de neonatología del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno durante las prácticas pre profesionales se pudo observar la presencia de nacimientos prematuros en su mayoría, la cual es uno de los factores que causan la hospitalización a si mismo genera gastos adicionales y el consumo de las fórmulas lácteas que no solo involucra a la familia sino también principalmente a la madre y al estado, generando gastos económicos. Además, implica mayores cuidados del profesional de enfermería siendo de gran interés en la salud pública, puesto que el parto prematuro es un problema en nuestro medio. Si bien es cierto, son muchos los factores de riesgo implicados en el embarazo pre término, pero no todos han sido estudiados. Por tanto, se ha tomado en cuenta como un caso de investigación para determinar los factores de riesgo maternos.



Tomando en cuenta, a partir de esta realidad se plantea la siguiente incógnita:  
¿Cuáles son los factores de riesgo maternos asociados a la prematuridad en neonatos del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022?

## **1.2. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1. Objetivos general**

Determinar los factores de riesgo maternos asociados a la prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- Identificar la asociación entre el número de controles prenatales y prematuridad en neonatos
- Analizar la asociación entre edad materna y prematuridad en neonatos
- Analizar la asociación entre infección urinaria materna y prematuridad en neonatos
- Identificar la asociación entre pre eclampsia y prematuridad en neonatos
- Analizar la asociación entre anemia y prematuridad en neonatos
- Identificar la asociación entre ruptura prematura de membranas y prematuridad en neonatos
- Analizar la asociación entre número de gestaciones y prematuridad en neonatos

## **1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1. Hipótesis general**

**H<sub>1</sub>:** Existe factores de riesgo maternos asociados a la prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.

### **1.3.2. Hipótesis específicas**



### **Hipótesis específica 1**

**H<sub>1</sub>:** Existe asociación entre el número de controles prenatales y prematuridad en neonatos

### **Hipótesis específica 2**

**H<sub>1</sub>:** Existe asociación entre edad materna y prematuridad en neonatos

### **Hipótesis específica 3**

**H<sub>1</sub>:** Existe asociación entre infección urinaria materna y prematuridad en neonatos

### **Hipótesis específica 4**

**H<sub>1</sub>:** Existe asociación entre pre eclampsia y prematuridad en neonatos

### **Hipótesis específica 5**

**H<sub>1</sub>:** Existe asociación entre la anemia y prematuridad en neonatos

### **Hipótesis específica 6**

**H<sub>1</sub>:** Existe asociación entre ruptura prematura de membranas y prematuridad en neonatos

### **Hipótesis específica 7**

**H<sub>1</sub>:** Existe asociación entre número de gestaciones y prematuridad en neonatos



## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1. MARCO TEÓRICO

##### 2.1.1. Factores de riesgo materno

Los factores de riesgo obstétrico son patologías médicas, obstétricas o circunstancias sociodemográficas que en el proceso de gestación, parto y posparto pueda causar un aumento en la morbilidad, mortalidad materno fetal, Los embarazos se clasifican en: de bajo riesgo, de riesgo moderado y gestación de alto riesgo. El último conlleva a una atención específica (23).

- Edad: Las adolescentes como las mujeres mayores de 35 a 40 años forman un grupo de riesgo. Mientras tanto, las adolescentes no requerirán una consulta preconcepcional debido a que los embarazos no son planificados.
- Antecedentes personales médicos: Enfermedades (crónicas, genéticas e infecciosas)
- Hábitos saludables: nutrición, ejercicio, peso
- Antecedentes reproductivos: número de abortos, muertes perinatales, tipo de partos, con antecedentes de parto pretérminos.

Huertas, considera que los factores de riesgo son condiciones, conductas, como los estilos de vida o circunstancias que nos expone a un alto riesgo de presentar el parto antes de la fecha apropiada (24).

Es cualquier característica relacionada con una mayor probabilidad de sufrir daño. Algunos factores que deben ser considerados al momento de la valoración a la gestante son los siguientes; antecedentes maternos, cuidados durante el periodo de la gestación y el estado socioeconómico (25).



Se han identificado varios factores a nivel materno, como el peso y la talla preconcepcional, la alimentación durante la gestación, edad y número de hijos. Así mismo, es imprescindible resaltar el consumo de sustancias tóxicas, ejercicio físico, pre eclampsia durante la gestación, infecciones durante el embarazo. Muchas investigaciones lo relacionan con lo hereditario (26).

Existen diferentes causas que afectan el crecimiento y desarrollo intrauterino, pero el desarrollo y funcionamiento de la placenta son los más influyentes, factores fetales; gemelaridad, anomalía a nivel de los cromosomas, malformación congénita, los factores ambientales y los factores maternos (enfermedades vinculadas durante el embarazo), consumo de sustancias tóxicas, paridad, edad materna, estado nutricional, y de más. Por ser el medio de origen y desarrollo del embrión y al mismo tiempo receptores de las características sociales y ambientales, estos factores han adquirido gran importancia (27).

Para Escobar, los factores de riesgo asociados al parto pretérmino son la ruptura prematura de membranas, las infecciones urinarias, placenta previa, preeclampsia, embarazo gemelar, parto prematuro previo, control prenatal, tabaquismo, cervicovaginitis, grado bajo de escolaridad (28).

Tolemaida, la clasifica en tres grupos a los factores de riesgo maternos (29).

- a) Factores sociodemográficos: Edad
- b) Factores maternos: Control prenatal, infección del tracto urinario de la madre, preeclampsia, anemia, ruptura prematura de membranas, número de gestaciones.
- c) Factores fetales: Embarazo múltiple.



## 2.1.2. Dimensiones de riesgo materno

### a. Controles prenatales

Los controles prenatales son las consultas programadas con la gestante y los que conforman el grupo de la salud de la vigilancia de la evolución de la gestación y preparar para el parto y la crianza (30).

Es un conjunto de consultas o visitas programadas de la gestante con los miembros de personal salud para monitorear el progreso del embarazo y brindar una preparación adecuada para el alumbramiento y la crianza. El número y la frecuencia ideal de los controles prenatales (CPN) han sido objeto de controversia en los últimos años (31).

- **Número de controles prenatales**

La Organización Mundial de la Salud ha desarrollado un nuevo modelo de atención prenatal que establece que las mujeres gestantes deben tener ocho citas con el personal de salud. Estos ocho controles prenatales aumentan la probabilidad de detectar posibles problemas y facilitan la comunicación entre el equipo de salud y madre gestante. Este modelo de control prenatal sugiere que el primer contacto se lleve a cabo hasta las 12 semanas del embarazo y que los siguientes sean a las 20, 26, 30, 34, 36, 38 y 40 semanas. En el primer nivel de atención, el control prenatal inicial o segundo se debe realizarse con un ginecólogo-obstetra o cirujano. mientras que, en el segundo o tercer nivel, el médico gineco-obstetra debe realizar (32).

El estudio de Tayebi et al, refiere que halló más alta probabilidad de BPN en aquellas mujeres con un control prenatal incompleto, es decir; 4 controles prenatales, por lo tanto, el riesgo es 3 veces > que el de los otros grupos, adecuado



es igual a 5-6 controles, intensivo se considera  $>$  a 6 controles (33). Los controles prenatales completo e incompletos son:

- Completo  $\geq 6$  controles
- Incompleto es  $< 6$  controles.

La ausencia de controles prenatales o el número insuficiente de controles prenatales no permite diagnosticar las diversas complicaciones del embarazo y darles un tratamiento oportuno, por tanto podría conllevar a un nacimiento prematuro, debido a ello es que el control prenatal adecuado se ha identificado como una de las medidas protectoras contra el parto prematuro (34).

#### **b. Edad materna**

La edad se considera uno de los antecedentes biodemográficos que permite relacionar el factor de riesgo a lo largo del desarrollo humano del individuo, a diferencia de las mujeres se adquiere una característica primordial la fase denominada edad fértil. La gestación antes de los 20 años y después de 35, se relaciona con el mayor riesgo materno-perinatal (35). En gestaciones  $<$  de 20 o embarazo en adolescentes presentan un mayor riesgo biológico que involucra, causando una situación de riesgo social para la madre e hijo. En las gestantes con más de 35 años, se relacionan a un incremento del riesgo de exposición a diversas enfermedades propias del embarazo y un aumento de enfermedades maternas crónicas. El embarazo en mujeres de 35 o más años se asocia a un aumento del riesgo de presentar una serie de patologías propias de la gestación y una mayor frecuencia de patologías maternas crónicas, que traen como resultado el incremento de probabilidad de la muerte materna y neonatal (35).



Edad de la madre gestante.

- Menor de 18 años
- 19 a 24 años
- 25 a 35 años
- Mayor de 35 años

Las edades extremas representan vienen a ser un factor que se asocia a la prematuridad, dándose mayor incidencia entre las edades menores de 20 a mayores de 34 años (36).

### **c. Infección materna**

- **Infección del tracto urinario.**

Las infecciones del tracto urinario en gestantes (ITUG) reúne diversos cuadros clínicos, comúnmente es conocido como la proliferación de los microorganismos bacterianos habituales en el tracto urinario, y el compromiso total o parcial. La infección del tracto urinario (ITU), denominado también infección de la vejiga, es una infección causada por las bacterias a nivel del tracto urinario (37).

- **Presencia de infecciones de tracto urinario durante el embarazo.**

Los ITUS son las infecciones que causan complicaciones periódicas durante la gestación. Ocurre por los permanentes cambios anatómo-fisiológicos que presentan las mujeres durante el embarazo. Para evitar las posibles complicaciones tanto maternos y fetales que puede producir, es primordial el diagnóstico y el manejo temprano (38).

Dentro de los factores asociados a desarrollar una infección del tracto urinario durante el embarazo, se considera los cambios fisiológicos propios

durante la gestación tales como dilatación constante de los uréteres, compresión vesical por incremento del volumen del útero y la disminución del peristaltismo ureteral debido a la influencia de las hormonas (39).

El manejo apropiado de ITU en la gestante incide en los factores de riesgo y realizando un diagnóstico oportuno y eficaz mediante el urocultivo, el recibir el tratamiento correcto puede prevenir diversos resultados adversos en el RN que fueron asociados a la ITU gestacional como la prematuridad y a la el bajo peso al nacer (39).

#### **d. Enfermedad hipertensiva del embarazo (EHE)**

Se considera en el guía de la práctica clínica (GPC) las importantes definiciones señaladas de los criterios y de las condiciones que abracan el guía de la práctica clínica según el colegio americano de obstetras y ginecológicos (40).

- **Pre eclampsia.**

Se considera presión arterial, que ocurre a partir de las 20 semanas del embarazo, con previo normal de la presión arterial y con un  $\geq 300$ mg de proteinuria en la orina recolectada en 4 horas (41).

- $\geq 140/90$  mm/Hg

- **Eclampsia.**

Es evidencia la convulsión tónico-clónica, focales o multifocales que aparecen de nuevo si no hay otras enfermedades como la epilepsia, isquemia e infarto arterial cerebral, hemorragia intracraneal o abuso de drogas. (42).

La preeclampsia es una patología que constituye un factor de riesgo grave que compromete a la embarazada y al niño, esto conlleva al parto pretérmino de tipo no infeccioso (43).



#### **e. Anemia.**

Es un trastorno en el que la cantidad de glóbulos rojos o eritrocitos que circulan en la sangre es baja y no es suficiente para satisfacer las necesidades que requiere el organismo. La concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio según género, edad y altura a nivel del mar se denomina anemia en términos de salud pública (44).

Durante los primeros años de vida, la anemia tiene un impacto negativo en el crecimiento, el comportamiento, el desarrollo cognitivo y motor. En el transcurso de gestación, está relacionado con tasas de mortalidad materna alta y la vez mortalidad perinatal por el bajo peso al nacimiento (45).

En consecuencia, esto tiene un impacto en los logros académicos, en el desarrollo de la fuerza laboral y/o capital humano en la eficiencia y la satisfacción de la vida de los ciudadanos peruanos en el futuro. De esta manera, la anemia en los niños pequeños y el embarazo tendrán un impacto negativo muy significativo en el desarrollo del país (45).

En el periodo de la gestación, si el nivel de hemoglobina de una mujer gestante es inferior a 110 g/L, existe indicios que desarrolle anemia. La clasificación de las tres categorías según la gravedad de la anemia es: leve, moderada y grave. Además, se clasifica por trimestres de gestación; si la hemoglobina está por debajo de 110 g/L en el primer trimestre, se considera anemia, en tanto que, en el segundo y tercer trimestre, si la cantidad de hemoglobina está por debajo de los 105 g/L, esta se catalogada como anemia. En el periodo de postparto, es considerada como anemia si el nivel de hemoglobina está por debajo de 100g/L (46).



La OMS recomienda reducir el punto de corte para identificar la anemia la gestacional en 11 g/dL de Hb, mientras que en la no gestacional es de 12 g/dL (47).

Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en mujeres gestantes (hasta 1,000msnm) (48).

- Hemoglobina normal es:  $\geq 11.0$  g/dL
- Anemia leve es: 10.0 – 10.9 g/dL
- Anemia moderada es: 7.0 – 9.9 g/dL
- Anemia severa es:  $< 7.0$  g/dL

Se considera como anemia gestacional a los valores de hemoglobina  $< a$  11g/dL en el primer y tercer trimestre, o valores  $>$  de 10.5 g/dL en el segundo trimestre. La presencia de la anemia se debe a diversos factores dentro de ello esta los factores nutricionales (consumo de alimentos pobres en hierro), factores hereditarios que se relacionan a niveles bajos de hemoglobina, en los primeros tres meses de gestación el requerimiento de hierro es mínimo en cambio aumenta durante segundo y tercer trimestre de manera considerable (49).

La anemia en el periodo de la gestación constituye uno de los problemas vitales de origen nutricional, forma una de las causas primordiales de la mortalidad perinatal y de prematuridad (50).

#### **f. Ruptura prematura de membranas.**

La rotura prematura de membranas (RPM) se denomina a la ruptura de la membrana ovular antes del comienzo del alumbramiento, con inicio de la salida de líquido amniótico (51). Además, se considera la ruptura espontanea de la mebrana ovular al menos dos horas antes de que comience el trabajo del parto. Se



puede manifestar en embarazos de término (37.0 semanas o más), o de Pretérmino (< 37.0 semanas) (52).

En gran porcentaje de la ruptura prematura de membrana son a términos representando a 8% de gestaciones y alumbramiento se desencadena, incluso en circunstancias desfavorables del cervical, en las 24 horas posteriores de manera espontánea (72%-95%). La RPM pre término, que complica el 2-4% de todos los embarazos distintos, es más rara. Se debe al límite de viabilidad que se ha reducido recientemente, en la actualidad el RPM pre viable es cuando ocurre antes de la semana 23 de embarazo (51).

Es una de las causas importantes de defunciones materno neonatales y del nacimiento prematuro, ello se presenta en un porcentaje significativo de la gestación (53). Actualmente el cuidado de esta enfermedad se direcciona de manera principal en prevenir los factores de riesgo, realizando un diagnóstico precoz, delimitando la edad gestacional en lo que ocurre, realizando el seguimiento íntegro de bienestar del feto y de la madre, decidiendo un momento adecuado de término gestacional evitando las complicaciones durante el parto (54).

Presencia de RPM. El diagnóstico se basa principalmente en la visualización de la salida líquida del cérvix, y si hay dudas, se pueden realizar pruebas diagnósticas complementarias. El manejo de la ruptura prematura de la membrana dependerá principalmente de las semanas gestacionales y de la viabilidad del producto (53).

La infección impide el desarrollo normal de la gestación y prolonga la edad gestacional. La presencia de una infección impide el curso normal de la gestación y prolonga la edad gestacional. Se debe reducir el riesgo de cualquier



complicación que resulte de un recién nacido que nazca prematuramente porque podría poner en peligro la vida del recién nacido (55).

La ruptura prematura de membranas de membranas es considerada como riesgo ya que está relacionado de manera directa con la prematuréz, infección materna y fetal (56).

#### **g. Gestación.**

El periodo intergenésico es el intervalo del último nacimiento a la fecha del siguiente nacimiento. El tiempo oportuno del periodo intergenésico se considera un aspecto favorable para la madre en cuanto a la salud física, mental y a la vez del producto. Es establecida el periodo intergenésico como adecuado a partir de 24 meses aproximadamente según la asociación panamericana de la salud (57).

Además, viene a ser el estado de la gestante quien lleva en el útero un embrión o también denominado feto, el cual es producto de la concepción del ovulo y el espermatozoide (58).

**Número de gestaciones.** Número total de gestaciones que presente una mujer, sin tomar en cuenta el resultado (59).

Se **clasifica** en los siguiente (58):

- **Primigesta:** Mujer primeriza o mujer con primer embarazo.
- **Multigesta:** Mujer con más de dos embarazos o varias gestaciones.

Uno de los antecedentes ginecológicas es la multiparidad constituye un factor relevante del riesgo de la presencia de del **parto** pretérmino teniendo un porcentaje elevado, en cuanto a primigesta, esto se debe a los antecedentes de aborto y parto prematuro. Es vital e importante que las usuarias gestantes puedan



acudir de manera constante a los controles prenatales de forma continua y oportuna, evitando la presencia de esta patología (1).

### **2.1.3. Prematuridad del recién nacido**

#### **Definición**

Según Organización Mundial de la Salud, viene a ser una nacimiento ocurrido antes de completar las 37 semanas de gestación o el nacimiento antes de 259 días gestación, considerando el primer día del último periodo menstrual (60).

El recién nacido prematuro es aquel que ha nacido dos o tres semanas antes de la fecha que se estipulaba el **parto** desde la pérdida de la regla de la madre. Los prematuros en su mayoría nacen con un peso de 2 kg. y tienen aspecto y comportamiento como un recién nacido a término (61).

Sin embargo, están expuestos a mayor probabilidad de tener problemas de salud, los nacidos a términos. Por tanto, es imprescindible hacer hincapié en los que sobreviven, debido a que presentarán incremento de riesgo de desarrollar discapacidad, las cuales serán establecidas de por vida (5).

Se caracterizan por tener un aspecto frágil. Sus facciones son angulosas y agudas, su tono muscular es débil y bajo, debido a su carencia de la grasa subcutánea, por ese modo presenta pliegues de color rojo, con una gran cantidad de vello, su respiración es irregular. Los prematuros por lo general sus sentidos están alertas y muy activos, no orinan con mucha frecuencia durante las primeras horas de vida e incluso pueden demorar hasta un día en la contención de esfínteres (61).

Así mismo, desarrollan problemas de la visión con riesgo de llegar a la ceguera, son constantes o son exacerbadas por el uso excesivo e inapropiado de



oxígeno, además, pueden presentar problemas con la audición y tienden a ser más susceptibles a presentar lesiones por hemorragia a nivel cerebral o falta de irrigación de oxígeno, el cual llevaría a un deterioro e parte cognitiva, retardo en el crecimiento e inclusive llevar a un parálisis cerebral (5).

La prematuridad es un factor predictivo en la mortalidad perinatal, actualmente continúa representando un problema grave a nivel nacional y mundial.

Los recién nacidos prematuros, presentan el mayor número y variedad de complicaciones neonatales e infantiles, que deja secuelas en el futuro.

#### **a) Recién nacido prematuro**

El recién nacidos prematuro es aquel nacimiento que ocurre antes de cumplir las 37 SG, con una variable fisiológica de gestación en 280 días, aproximadamente con 15 días (15). A partir de la fecha última del periodo menstrual (60).

Esto implica que el recién nacido debe completar todas las fases de maduración en el intraútero y esto demanda una atención en Servicios de Neonatología, además en Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) (62). Según Ministerio de Salud los factores de riesgo que constituyen para el nacimiento prematuro son hipertensión, la edad materna (<17 años y > de 40 años), embarazos múltiples y embarazos demasiado seguidos entre otros (63).

- **Recién nacido pre término.** Teóricamente es considerada el recién nacidos pre término extremadamente bajo peso, como al menor de 1000g al nacer. Este hecho contribuye a la morbilidad y mortalidad alta, ya que las características fisiológicas y anatómicas de estos, como la termorregulación, dificultad



nutricional, requerimiento especial de líquidos y electrolitos, inadecuado control metabólico, inmadurez orgánica principalmente pulmonar (distrés respiratorio agudo) y es susceptible a las infecciones (64)(65).

- **Recién nacidos a términos.** Viene a ser un producto de 37 a 41 SG, equivalente a un peso de 2,500gramos o más (66).

#### 2.1.4. Características de la Prematuridad

##### a. Sexo de recién nacido:

El sexo. Es definida por Fondo de las Naciones Unidas para la infancia, como una totalidad de rasgos distintos como; físicos, biológicos, anatómo-fisiológicos que determinan varón o mujer (67).

**Género del recién nacido.** Es la carácter de distinción del organismo como de masculino y de femenino (68)

- Masculino. Es el género propio del hombre.
- Femenino. Es el género propio de la mujer.

##### b. Edad gestacional

Es el periodo de duración del embarazo, se hace referencia de medición desde el primer día del último periodo de la menstruación, a partir de ella se calcula. Periodo de la gestación o edad gestacional se considera en semanas completas y en días (69).

**Grado de prematuridad.** Se puede distinguir el grado de prematuréz, estableciendo según su función en semana gestacional (SDG) (60).

- Extremadamente prematuro: < 28 semanas de gestación.
- Muy prematuro: 28-32 semanas de gestación.
- Prematuro moderado y tardío: 32-37 semanas de gestación.
-



### **c. Peso de nacimiento**

Los prematuros suelen ser más pequeños que los nacidos de término (71). Según la Organización Mundial de la Salud es considerado el bajo peso al nacer (BPN) y la clasificación internacional de enfermedades a aquellos niños que nacen con un peso < de 2500 g. y es una de las causas importantes de los factores que se asocian a la defunción infantil, principalmente a las muertes neonatales. Se comprende que los nacimientos de bajo peso están más propensos de fallecer en el periodo de los meses o el primer año. Además, los recién nacidos que sobreviven tienen una disminución en las funciones del sistema inmunológico y presentan mayor probabilidad de desarrollar enfermedades como la diabetes, el síndrome metabólico y varias afecciones cardíacas en el futuro (31).

#### **Peso de recién nacido en gramos.**

Los recién nacidos prematuros se clasifican según el peso al nacer (71):

- RNP de peso extremadamente bajo al nacer (PEBN): <1000g.
- RNP de muy bajo peso al nacer (MBPN): 1000g.-1499g.
- RNP de bajo peso al nacer (BPN): 1500g.-2500g.

### **d. Malformaciones congénitas**

En las Américas, las malformaciones congénitas son la segunda causa de muerte en los niños menores de 28 días y de menos de 5 años. Malformaciones congénitas, son la segunda causa de muerte en los niños menores de 28 días y de menos de 5 años en las Américas. Más del 44% de las muertes infantiles se deben a asfixia, sepsis y la prematuridad (72).

Los defectos congénitos, los trastornos congénitos o las malformaciones congénitas se conocen también como anomalías congénitas. Se conoce las anomalías estructurales o funcionales, como trastornos metabólicos, que ocurre en



el periodo de la vida intrauterina y se pueden detectar durante la gestación, el parto o posteriormente a ello (73).

Las alteraciones en la forma o estructura de un órgano o parte de la anatomía se conocen como malformaciones congénitas, como resultado de un desarrollo que es de naturaleza anormal, independientemente desde el momento de la fecundación o muy temprano en la embriogénesis (74).

**Defectos congénitos al nacer.** Las anomalías que pueden ser estructurales o funcionales se denominan como defectos congénitos, se desarrollan durante el embarazo. Su causa puede ser genética, infecciosa, ambiental o nutricional, aunque en muchas ocasiones no es posible identificar (75).

Los defectos cardíacos congénitos son los trastornos congénitos más comunes y graves, anomalía de epineura y/o tubo neural y el defecto a nivel de los cromosomas como el síndrome de Down, Síndrome Congénito de Zika (SCZ).

Las más frecuentes son los siguientes (76):

- Malformaciones cardiacas,
- Tubo neural,
- Anomalías cromosómico (Down, SCZ),
- Labio leporino
- Paladar Hendido.
- Atresia Esofágica.

## 2.2. MARCO CONCEPTUAL

### **Recién nacidos prematuros**

Son aquellos que tienen el nacimiento antes de los 37 SG. Son los recién nacidos con un incompleto desarrollo intrauterino, por lo tanto presentan más vulnerabilidad que aquellos que tienen un nacimiento a término (77).



## **Prematuridad**

Viene a ser amenorrea al nacimiento inferior de 37 SG (78).

## **Factor de riesgo**

Es una característica identificable de una persona o conjunto de personas que están relacionadas con la probabilidad peculiar de desarrollar una enfermedad. Sus características se vinculan a un cierto tipo de daño contra la salud y puede localizarse en personas, familias, comunidades y entorno (79). Conllevan a una predisposición al desarrollo de RPM, sin embargo, en su gran mayoría de los casos no logran identificarse. Estos son muy semejantes a los del nacimiento prematuro (53).

## **Edad**

Viene a ser un antecedente biodemoFigura donde permite encontrar factores de riesgo en el proceso del desarrollo de la persona; en cuanto a las mujeres se percibe una especial importancia en la fase denominada edad fértil. Es el periodo que caracteriza a las mujeres por presentar la capacidad de ovulación y posteriormente quedar embarazada. La gestación, es un proceso fisiológico, donde la mujer está expuesta como el feto y el recién nacido, a probable desarrollo de las enfermedades o llegar a un fallecimiento (35).

## **Preeclampsia**

La pre eclampsia es una afección que ocurre solamente en el proceso de la gestación (posterior a las 20 SG) justo posterior al embarazo (pos parto). Es peligroso debido a que muchos de las señales son silenciosos y los otros síntomas pueden ser confundidas por las manifestaciones comunes del embarazo (80).



Además, la aparición de la pre eclampsia proteinuria o la disfunción significativa de los órganos terminales, con la presencia o sin la presencia de proteinuria posterior a los 20 SG con una previa norma en una madre con tensión arterial (78).

### **Controle prenatal**

Es un orden médico para una gestación saludable sin presentar complicaciones, reside en lograr la evolución de tal forma que los dos tengan una buena salud, para garantizar una mejor condición del desarrollo del feto. El ginecólogo a través de ella tendrá una gama de información amplia y certera sobre el desarrollo del feto-madre, lo que, al mismo tiempo ayuda a prevenir un gran sin fin de complicaciones (81).

Llevar un control regular desde el periodo del inicio de la gestación permite identificar a aquellas madres con un mayor riesgo obstétrico y perinatal, además de la contribución de las conductas saludables en el periodo gestacional (81).

### **Infección urinaria**

Es una infección bacteriana más prevalente, por lo que suponen una demanda económica considerable. Las ITUs son causadas por un conjunto de diversos patógenos, considerando a bacterias gram (-) negativas, gram (+) y hongos (82). Las causas principales se evidencian que están vinculadas con las clamidias, gonorrea, convirtiéndose en uno de los factores más comunes (53).

### **Ruptura prematura de membranas**

La ruptura prematura de membranas se define como el rompimiento de membranas ovulares antes del proceso de inicio del trabajo de parto, esto antes de la eventualidad de las 37 SEG, se le denomina como ruptura prematura de membranas pre términos (RPMP) (53).



### **Hipertensión inducida por el embarazo**

Es el episodio que aparece posterior a 20 SG. Se sub clasifica en dos: Hipertensión Gestacional y Pre eclampsia (83).

### **Anemia**

Es un trastorno donde los números glóbulos rojos son insuficientes para cubrir los requerimientos del organismo afectándose la capacidad de transporte del oxígeno a nivel de la sangre. Los síntomas que se presentan son los siguientes; dolor de cabeza, fatiga, letargia, apatía, disminución de la respiración o esfuerzo respiratorio, palpitaciones y tinnitus, por consiguiente, disminuye de mayor medida la calidad de vida cotidiana (84).

### **Peso del recién nacido**

El peso del nacimiento es un buen referente indicador de la antropometría de salud individual, poblacional con la vinculación con el crecimiento retardado y la exposición con las enfermedades en el proceso de infancia, así como; enfermedad, defunciones que están relacionadas a los componentes del síndrome metabólico en la adultez (85).

Además, el peso del nacimiento se constituye como de las variables predictivos de la enfermedad y la muerte infantil. Cuan el peso es de menor proporción, mayor es la posibilidad de la muerte durante primeros meses de vida en el primer año, mientras con el nacimiento de bajo peso al nacer viene a ser el mayor es determinante de la enfermedad en dicho grupo poblacional (85).

### **Embarazo gemelar**

Es un embarazo de alto riesgo debido a su mayor relación con enfermedades durante el periodo gestacional. La complicación más común es el parto prematuro, que es



seguido por síndrome hipertensivo y restricciones de crecimiento fetal. La transfusión del feto fetal, la limitación del crecimiento selectivo y la perfusión arterial reversa son alteraciones específicas de la placentación gemelar. Cada una de estas incrementan el riesgo de morbilidad y mortalidad durante el parto. Además, una gestación gemelar está vinculado con mayor frecuencia a problemas relacionados con la salud de madre- feto (86).

## **2.3. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.3.1. A Nivel Internacional**

En Colombia en el año 2021, se investigó con el propósito “analizar los factores de riesgo maternos determinantes e influyentes en prematuros nacidos en el Hospital Universitario Erasmo Meoz en periodo de marzo 2020 a marzo 2021 en San José de Cúcuta, Norte de Santander”. Metódicamente fue transversal, descriptiva y retrospectivo, con una revisión de los datos de las historias clínicas. La población estuvo conformada por 109 gestantes. Los resultados arrojaron los factores de riesgo determinantes fueron multiparidad con un 65%, ausencia de controles prenatales con 42%, periodo intergenésico corto con un 22% e hipertensión arterial en un 16%. En conclusión afirma que influye en la prematuridad el riesgo maternos en su mayoría son modificables y por tanto son prevenibles a través de las atenciones integrales, dando un énfasis a los controlado del embarazo y realizar respectivo seguimiento (87).

En República dominicana en el año 2018, se efectuó un estudio con fin de “determinar los factores de riesgo asociados al trabajo de parto pre-término en gestantes del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia”. Con acorde a su metodología fue retrospectivo, descriptivo y de corte transversal, con una muestra de 52 madres. Los resultados evidencian que entre los factores



de riesgo más relevantes están asociados a partos prematuros fueron; anemia 31.6 % e infección por tracto urinario 17.5%. En conclusión, el estudio demostró que en los factores de riesgo se vinculan al nacimiento pre termino es la anemia con 31.6% seguido por ITU 17.5%, y el 48,1% de las madres presentaban una edad gestacional en un intervalo de 33 y 36 semanas gestacionales (88).

En Ecuador en el año 2019, se efectuó con el fin de “identificar los factores fetales asociados a la prematuridad en el Hospital Vicente Corral de Cuenca-Ecuador”. Con respecto a su metodología fue observacional, analítico de casos y controles, incluyendo a una población de 432 recién nacidos prematuros. En los resultados se halló que el grupo de casos se halló 75,0% prematuros tardíos y grupo control con 62,5% nacidos a término completos, nacimiento prematuro se relacionó con; gemelaridad OR=7,36; IC 95%=2,61-20,74; p=0,000 con un percentil de nacimientos menor a 10 OR=1,66; IC 95%=1,01-2,75; p=0,048. Mientras que los factores que no se vinculan fueron los siguientes; sexo  $\chi^2=0,100$ ; p-valor=0,752, malformaciones congénitas OR=2,02; IC 95%=0,40-10,12; p=0,405. Se conclusión que, los factores fetales están relacionados a la prematuridad con los siguientes; gemelaridad, el antecedente de hermano nacido pretérmino y peso de los nacimientos menores al percentil de 10, además demostró que el sexo, malformaciones congénitas mayores no se vinculan con el nacimiento prematuro (89).

### **2.3.2. A Nivel Nacional**

En Ucayali en el año 2021, se efectuó una investigación con el propósito de “describir los factores asociados a parto pretérmino en gestantes del Hospital Regional de Pucallpa en el año 2021”. Según su metodología fue descriptivo



aplicativo, no experimental, observacional, corte transversal, retrospectivo e incluyó a una población de 234 nacimientos con una muestra de 99 mujeres de parto pretérmino donde se empleó una ficha recolección de datos. Resultados muestran que los factores que se relacionan con el parto pre término es anemia con un 75.56%, control prenatal incompleto 53.33%, ITU 56.67%, mas no se halló una relación muy significativa sobre diabetes mellitus 1.11%, hipertensión arterial 24.44%, RPM 22.22% y desprendimiento prematuro de placenta 3.33%. En conclusión, existe una prevalencia de 8.2% de parto pretérmino en gestantes y las variables anemia, control prenatal e infecciones urinarias se asocian al nacimiento de parto pretérmino (90).

En Trujillo en el año 2021, se realizó un estudio bajo el objetivo de “identificar los factores maternos asociados a prematuridad en gestantes de un hospital público de Trujillo, Perú”. La metodología de investigación retrospectiva de casos y controles con diseño no experimental incluyó 2000 recién nacidos dividiendo en dos grupos según los criterios de la edad gestacional. Con respecto a los resultados el número de controles prenatales es menor a cuanto en el transcurso de la gestación, está asociado a la prematuridad (OR 2,65; IC95%: 2,21-3,18). En tanto la ausencia de una infección del tracto urinario es de (OR 0,73; IC95%: 0,56-0,95), y no está asociado a la prematuridad. En conclusión, los controles prenatales incompletos es un factor que se asocia al parto prematuro; sin embargo, la ausencia de una ITU se asocia a menor tasa de nacimientos prematuros en embarazos con riesgo (11).

En Equitos en el año 2021, se realizó la investigación con el fin de “determinar los factores maternos atribuibles a prematuridad en un Hospital del III nivel de la ciudad de Iquitos, 2020 - 2021”. Según su metodología fue analítico



de casos y controles. Población estuvo conformada por 104 madres con recién nacidos prematuros y 208 madres con recién nacidos a término. Resultados muestran que los factores que favorecen en la prevalencia del parto prematuro fueron; madres adolescentes (27.7% OR 2.83, 0.003), antecedente de prematuridad (23.4%, OR 6.31; 0.011); periodo intergenésico < a 2 años (16.4%, OR 1.85; 0.042); bajo peso pregestacional (16.4%, OR 1.85; 0.042), nulíparas (16.6%, OR 1.90, 0.038), primíparas (17.9%, OR 1.73, 0.046); < de 6 atenciones prenatales (17.9%, OR 1.79, 0.039), anemia (35.0%, OR 2.09, 0.041), ITU (37.2%, OR 2.12, 0.047), preeclampsia (43.0%, OR 2.94, 0.022). Se concluye que los factores maternos influyen en el incremento de parto prematuro (91).

En Lima en el año 2019 se desarrolló un trabajo de investigación bajo el propósito de “determinar los factores de riesgo maternos que predisponen a parto prematuro en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo, durante el periodo 2018-2019”. La metodología utilizada fue, analítico, observacional, retrospectivo de casos y controles. La población estuvo conformada por 60 casos y 120 controles y con un ajuste de modelo multivariado con regresión logística binaria. Arribaron a los siguientes resultados; que la anemia fue (OR: 2,074; IC 95%= 1,075 - 4,001; p= 0,030), mientras ITU en (OR: 3,863; IC 95%= 1,508 - 9,896; p= 0,005) y preeclampsia (OR: 3,714; IC 95%=1,122 - 12,301; p= 0,032), logrando asociarse de manera significativa el parto prematuro; a diferencia de ITU no se halló la relación significativa (OR: 2,111; IC 95%= 0,651 - 6,850; p= 0,205) y RPM con (OR: 1,267; IC 95%= 0,609 - 2,633; p= 0,526). Se concluye que los variables que se relacionan con un mayor riesgo al alumbramiento prematuro fueron; anemia, infección urinaria y preeclampsia (92).



En Cusco en el año 2019, se efectuó un estudio cuyo propósito fue “determinar los factores de riesgo maternos relacionados a la prematuridad en el Servicio de Neonatología, Hospital Regional del Cusco-2018”. Con un estudio metodológico cuantitativo, descriptivo, correlacional, transversal y retrospectivo y la muestra incluida estuvo conformado por 121 recién nacidos prematuros usando una ficha de recolección de datos. Los resultados muestran que el 75.21% ITU en uno de los trimestres de la gestación ( $p=0.020$ ), además RPM con 43.8% ( $p=0.000$ ). Conclusión, los factores maternos que no están vinculadas fueron; anemia gestacional ( $p=0.587$ ), < de 6 controles prenatales ( $p=0.129$ ) y pre eclampsia( $p=0.259$ ) (93).

En Lima en el año 2019, se desarrolló un estudio con la finalidad de “determinar los factores de riesgo maternos asociados al nacimiento de prematuros en el servicio de Neonatología del Hospital Carlos Lan Franco La Hoz en el periodo de Julio del 2018 a Julio del 2019”. Según el diseño cuantitativo, retrospectivo, observacional, analítico de casos y controles, incluyendo a 246 recién nacidos prematuros con la recolección de datos de historias clínicas. Se arribó a los resultados, que encontró una relación significativa entre prematuridad e ITU ( $p= 0.001$ ; OR=4.80; IC95%= 2.71-8.4), anemia ( $p= 0.001$ ; OR=3.06; IC95%=1.76-5.30), RPM con ( $p= 0.028$ ; OR=1.91; IC95%=1.07-3.40), controles prenatales incompletos ( $p= 0.001$ ; OR=2.80 ; IC95%=1.60-4.88), edad materna ( $p= 0.01$ ; OR=0.84; IC95%=0.80- 0.89), y embarazo gemelar ( $p= 0.001$ ; OR= 4.29; IC 95%= 2.14- 8.60). A diferencia de los que no presentaron la correlación significativa fue la pre eclampsia ( $p=0.769$ ; OR 0.91; IC95% 0.51-1.63). En conclusión, se halló la correlación entre edad materna adolescente y controles



prenatales incompletos, el ITU, la anemia, RPM y el embarazo gemelar son factores que se vinculan al parto prematuro (94).

En Lima en el año 2020, se efectuó un estudio con el fin de “determinar la relación de los factores sociodemográficos y el riesgo de parto prematuro en gestantes del hospital Sergio Bernales en el periodo de 2019-2020”. Según metodología de investigación analítico, retrospectivo y analítico de casos y controles, incluyendo a 300 gestantes. En cuyos resultados encontraron que el parto pretérmino estuvo relacionado con edades extremas ( $p < 0.01$ ); OR: 2.72 con un IC 95% = [ 1.53-4.85], y no afiliación al SIS ( $p < 0.03$ ); OR: 2.59 con un IC 95% = [ 1.07- 6.21]. Se concluye que las edades extremas y no afiliación al Seguro Integral de Salud son factores que se asocian al riesgo de parto pretérmino (95).

En Lima en el año 2020, se desarrolló una investigación con el propósito de “analizar los factores de riesgo asociados al parto pretérmino”, este estudio fue descriptivo. La población estuvo constituida por 30 artículos científicos. Los resultados demuestran que los factores de riesgo asociados al parto pretérmino fueron preeclampsia [OR (IC del 95%): 10.3], menor número de visitas prenatales [OR (IC del 95%): 6.68 (2,71-16,48)], hemorragia ante parto [OR (IC del 95%): 2,39 (1,04 –5,53)] e ITU (OR: 3. 7). Se concluye que, los factores de riesgo más prevalentes asociados a parto pretérmino fueron, pre eclampsia, atención prenatal incompleto e infecciones urinarias (29).

En Amazonas en el año 2021, se efectuó un estudio con el propósito de “determinar los factores obstétricos relacionados con la prematuridad en neonatos del Hospital Amazónico de Yarinacocha - Pucallpa, periodo 2020 – 2021”. Con estudio metodológico cuantitativo, correlacional, retrospectivo, transversal y no experimental y con el instrumento ficha de recolección de datos. La población



estuvo conformada por 359 pacientes atendidos en ginecoobstétrico. Los resultados demostraron que los factores de obstétricos y prematuridad se relacionan con antecedentes de aborto (valor  $\chi^2 = 35,620$ ; valor  $p = < 0,0001$ ), el periodo intergenésico (valor  $\chi^2 = 11,927$ ; valor  $p = 0,001$ ) y el control prenatal (valor  $\chi^2 = 9,827$ ; valor  $p = 0,002$ ). Se concluye que, existen factores obstétricos que se relacionan significativamente con la variable presencia de prematuridad (96).

El Trujillo en el año 2018, se desarrolló un estudio bajo el propósito de “determinar si la prematuridad tardía es un factor de riesgo de enfermedad de membrana hialina Trujillo 2006-2015”. Se tomó una muestra de 47 casos y controles 94. Los resultados obtenidos fueron que la frecuencia de neonatos con prematuridad tardía para casos y controles es 74.4% y 31.9%, respectivamente; la prueba Chi- cuadrado resultó en  $X^2 = 21.15$ , con un  $p < 0.05$ ; OR= 6.22 (2.83-13.65; IC 95%). El estudio llegó a la siguiente conclusión, que la Prematuridad tardía es un factor de riesgo de Enfermedad de Membrana Hialina, porque aumentó en 6.22 veces la probabilidad de padecer enfermedad (97).

Otra investigación efectuada en el año 2019 con el objetivo de “determinar los factores asociados a prematuridad en recién nacidos por cesárea”. Los datos fueron analizados mediante el programa estadístico STATA. Se utilizó estadística descriptiva y analítica, con un nivel de significancia de  $p < 0.05$  y un nivel de confianza 95%. Los resultados del estudio evidencian que: Las variables significativas fueron el bajo peso al nacer (RP 2.63, IC: 1.8-3.85,  $p = 0.0001$ ) y el control materno incompleto (RP 1.13, IC: 0.67-1.91,  $p = 0.648$ ). El estudio llegó a la siguiente conclusión: El bajo peso al nacer y controles prenatales incompletos se relacionan con la prematuridad (41).

En Cusco en el año 2016, en el estudio se investigó bajo el objetivo de “determinar los factores de riesgo maternos previos y durante el embarazo asociados a la Prematuridad del recién nacido en el Hospital Antonio Lorena del Cusco”. Según la metódica de investigación fue correlacional, descriptivo, no experimental de casos y controles su población estuvo conformado por 3313 recién nacidos. Resultados, muestran que la edad materna extrema ( $ORa=1.48$ ,  $IC95\% [1.24-1.77]$ ,  $p=0.000$ ), periodo intergenésico corto/largo ( $ORa=6.69$ ,  $IC95\% [2.27-19.78]$ ,  $p=0.001$ ), sin control prenatal ( $ORa=2.10$ ,  $IC95\% [1.10-3-14]$ ,  $p=0.000$ ) y gestación múltiple ( $ORa=4.70$ ,  $IC95\% [1.87-11.83]$ ,  $p=0.001$ ) muestran asociación con la prematuridad. En conclusión, en el estudio se demostró que los factores de riesgo se relacionan con la prematuridad y son los siguientes; no tener controles prenatales, periodo intergenésico corto y/o largo, gestación múltiple, antecedente de parto prematuro y edad extrema de la madre (1).

### **2.3.3. A Nivel Local**

En Puno en el año 2018, se efectuó bajo el objetivo de “determinar la existencia de factores de riesgo maternos asociados con el parto prematuro en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón- Puno”. Su metodología fue analítico retrospectivo de casos y controles con una población de 2151 de recién nacidos prematuros, se realizó revisión de las historias clínicas y para la recolección de datos se empleó una ficha. Resultados muestran la prevalencia de parto pretérmino fue de 9,2%. Además, los diversos factores que se relacionaron fueron parto pretérmino incluyendo embarazo múltiple ( $OR=2,090$   $IC\ 95\% 1,780 - 2,453$ ;  $p: 0,007$ ), pre eclampsia ( $OR=5,630$   $IC\ 95\% 2,490 - 12,730$ ;  $p: 0,000$ ), ITU ( $OR=2,821$   $IC\ 95\% 1,038 - 7,669$ ;  $p: 0,036$ ) y RPM ( $OR=2,803$   $IC\ 95\% 1,276 -$



6,156; p: 0,009). Se concluye que, los factores de riesgo para parto prematuro identificados en este estudio son: el embarazo múltiple, enfermedad hipertensiva del embarazo, infección del tracto urinario y ruptura prematura de membranas (6).

Otra investigación realizada en el año 2017, se realizó con propósito de “determinar los factores de riesgos maternos asociados en el bajo peso del recién nacido del Hospital ESSALUD Salcedo – Puno en el periodo enero-diciembre 2017”. La metodología era descriptivo, retrospectivo y trasversal y conformado por una muestra de 80 recién nacidos prematuros, se empleó la ficha de recolección de datos. Con acorde a los resultados, los factores de riesgo maternos asociados al bajo peso al nacer fueron: Madre adolescente (OR:3.94), bajo peso materno (OR:0.99), deficiencia en la ganancia de peso durante la gestación (OR: 5.03), controles maternos incompletos (OR: 6.7), anemia durante la gestación (OR: 3.25) y la HIE durante el embarazo (OR: 4.01) se identifican como factores de riesgo. En conclusión, en la investigación se encontró una correlación significativa con la edad materna, el bajo peso materno, la deficiente ganancia de peso durante el embarazo, bajo índice de masa corporal, el grado de instrucción deficiente, el deficiente número de controles prenatales, la anemia durante la gestación y la HIE durante el embarazo (31).



## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Fue de tipo cuantitativo, observacional-analítico, epidemiológico-retrospectivo de casos y controles. Pues está enfocado en determinar los factores de riesgo maternos asociados a la prematuridad en neonatos atendidos en el hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno. Con diseño no experimental, ya que en el estudio no se realiza la manipulación deliberada de las variables independientes (98). Porque no se modifica ninguna de las dos variables del estudio. Sin embargo, se observa el fenómeno tal y como se da en su contexto natural para luego ser analizado (99).

Es **retrospectiva**. Debido a que la investigación está centrado en un hecho pasado (100). Es decir, recoge datos de las historias clínicas sobre un evento ya ocurrido.

**Analítico**. Porque permite plantear una hipótesis en relación a evaluar la asociación de dos a mas variables, teniendo en cuenta grupo contraste conocido como caso- control (101).

**Epidemiológico**. Puesto que permiten investigar posibles causas, factores de riesgo y la historia natural de una enfermedad (102). Además, son estudios de casos y controles y de tipo observacional (103).

**Observacional**. Consiste en que no se realiza una intervención sino se observa la ocurrencia de un evento (103).



### **3.2. ÁMBITO DE ESTUDIO**

La investigación se realizó en el hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno situada a 3827msnm. Es un Hospital referencial del tercer nivel de atención y de categoría III-1 cuya dirección Jr. Ricardo Palma N° 120 de la ciudad de Puno, Distrito, Provincia, Departamento de Puno, Perú. Cuenta con cartera de servicios: Consultorio externo, Procedimientos, Emergencia, Hospitalización, Unidad de cuidados intensivos, Laboratorio, Radiología, Medicina física y rehabilitación, Farmacia y esterilización.

### **3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.3.1. Población.**

La población estuvo constituida por todas las historias clínicas de recién nacidos prematuros con sus madres que fueron atendidos en el hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno 2020-2022.

No se calculó la muestra, puesto que en el estudio se incluyeron a todos los recién nacidos prematuros y sus madres, siendo un total de 192 pacientes, tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión solo se consideraron 64 pacientes, estimándolas como casos; para los controles se seleccionó dos controles por cada caso, formando un total de 128 controles.

La discriminación de los casos fue de tipo no probabilístico, utilizando el muestreo por conveniencia; para los controles se consideró a todos los partos intrahospitalarios del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno 2020-2022 sin diagnóstico de nacimiento prematuro y se seleccionó los controles por muestreo aleatorio simple. Los datos fueron proporcionados por el área de estadística e informática.



Esta población es la suma de todos los casos que cumplen con una serie de especificaciones. Es decir, el total del fenómeno a estudiar, donde los datos de la investigación se derivan de una característica que comparten todas las entidades de la población (104).

### **3.3.2. Criterios de inclusión**

#### **Para los casos:**

##### **Casos**

- Madres gestantes con parto institucional en el hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno en el periodo de 2020-2022.
- Madres gestantes con menor de 37 semanas y mayores de 22 semanas por fecha de última regla.
- Historias clínicas maternas de los recién nacidos prematuros que se encuentran completas o con datos legibles.

##### **Controles**

- Madres gestantes de parto intrahospitalario entre 2020-2022 exclusivamente del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno.

### **3.3.3. Criterios de exclusión**

#### **Para casos y control:**

##### **Casos**

- Madres gestantes que dieron parto extra hospitalario.
- Historias clínicas maternas de los recién nacidos prematuros que se encuentran incompletas o con datos ilegibles.

##### **Controles**

- Madres gestantes de parto extra hospitalario.

### 3.4. VARIABLE Y SU OPERACIONALIZACIÓN

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	CATEGORÍA
<b>VI: Factores de riesgo materno.</b> Es toda característica asociada a una probabilidad mayor de sufrir un daño. Los factores de riesgo maternos asociados al parto pretérmino son la edad, control prenatal, infección del tracto urinario de la madre, preeclampsia, anemia, ruptura prematura de membranas, numero de gestaciones, Embarazo múltiple (29).	Controles prenatales	Número de controles prenatales.	. Completo . Incompleto
	Edad Materna	Edad de la madre gestante.	. Menor de 18 años . 19 a 24 años . 25 a 35 años . Mayor de 35 años
	Infección materna	Presencia de infecciones de tracto urinario durante el embarazo.	. Si . No
	Pre eclampsia	Presencia de episodios de HTA, durante el embarazo	. Si . No
	Anemia	Valor de la hemoglobina < 11 mgr/dl	Hgb > 11 Hgb < 11
	Ruptura prematura de membranas	Presencia de RPM	. Si . No
	Gestaciones	Número de gestaciones	Primigesta Multigesta
<b>VD: Prematuridad.</b> Es el nacimiento que ocurre antes de completarse las 37 semanas o antes de 259 días de gestación, desde el primer día del último periodo menstrual (60)	Recién Nacidos prematuros de 37 semanas	Pre términos A términos	. Si . No



### **3.5. TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **3.5.1. Técnica.**

Para el logro de los objetivos planteados de la investigación se utilizó la técnica de la revisión documentaria, que permitió compilar los datos de las historias clínicas de los recién nacidos con sus madres con y sin nacimiento prematuro.

La técnica viene a hacer un procedimiento sistemático utilizado para recopilar y analizar información con el propósito de resolver un problema de investigación, a su vez responde a las preguntas planteadas (105).

#### **3.5.2. Instrumento**

Es un medio auxiliar para recoger y registrar los datos obtenidos mediante la técnica y pueden ser: cuestionario, test psicométrico y entre otros (106).

La guía de revisión documentaria fue adaptado de la investigación de Valeria Quiroz Núñez (94) de la Universidad Ricardo Palma de Lima y está conformado por 7 ítems, las respuestas valoran las dimensiones de la variable de independiente y están compuestas por los Ítems (1,7) y el cuestionario para variable dependiente fue adaptado de la investigación de Mireya Aguirre – Sandy Villena de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, el cual está constituida por 1 ítems, donde las respuesta valora una sola dimensión y está constituida por ítems único (107).



### 3.5.3. Validación y confiabilidad de los instrumentos

#### a) Validez

Para la variable factores de riesgo maternos se utilizó el instrumento elaborado por Quiroz, V.(94) con un nivel de fiabilidad 0.80 y validos por juicios de expertos. Para la variable prematuridad se usó el instrumento desarrollado por Aguirre M, Villena S. (107). Con una confiabilidad 0,798 también validados por juicio de expertos.

#### b) confiabilidad

Para poder encontrar la confiabilidad de los instrumentos aplicados en la investigación se realizó la prueba piloto con el 30% del total de la población en el hospital Manuel Núñez Butrón Puno, en el programa de SPSS versión 26 se halló los siguientes resultados, con el coeficiente alfa de Cronbach. Por consiguiente, el estadístico aplicado concluye que la estadística de fiabilidad de la variable de factores de riesgo maternos con Alfa de Cronbach 0,811 y la estadística de confiabilidad de la variable recién nacido prematuro resultó un Alfa de Cronbach 0.803 que indica una fiabilidad buena (anexo 6). Donde se halla un aumento de nivel de confiabilidad del instrumento.

#### **Limitaciones e inconveniencias.**

- Además, mencionar que se tuvo inconveniencias al momento de la aplicación del instrumento ya que no hubo acceso del ingreso al hospital por el motivo coyuntural que se vivió por pandemia.
- Una de las limitantes fue el horario de disposición del ingreso al área de estadística del hospital.



### **3.6. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se realizaron las siguientes acciones para la recolección de los datos:

#### **Coordinación.**

- Se solicitó para la carta de presentación a la Decana de la facultad de Enfermería dirigido al Director del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, con la finalidad de obtener la autorización correspondiente para su ejecución de la investigación.
- Se presentó la carta de presentación a la mesa de partes del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, dándole a conocer el objetivo de la investigación y se solicitó la autorización para el procedimiento de ejecución.
- Una vez obtenida la autorización, se hizo la coordinación para la búsqueda de las historias clínicas de los recién nacidos prematuros.

#### **Aplicación del instrumento.**

- Se dio indicaciones sobre el objetivo del estudio al jefe del área unidad de investigación e informática.
- Se procedió a identificar a las historias clínicas sujetos de investigación y para luego ser transcritas a la ficha de recolección de datos.
- El instrumento se aplicó al mismo tiempo para los dos grupos: pretérminos y atérminos
- La transcripción de los datos a partir de las historias clínicas fue desarrollada; previa coordinación del jefe de la unidad de estadística e informática.
- El tiempo de aplicación del instrumento fue 1:00pm a 6:00pm de los días hábiles de la semana.



- Una vez terminada la transcripción de todas las historias clínicas previa revisión de que los datos estén completas.
- Se agradeció al jefe de la unidad de estadística e informática.
- El tiempo que se tomó fue de 25 días donde se hizo una revisión de 16 historias clínicas aproximadamente por día según criterios de inclusión y exclusión.

### 3.7. PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Al concluir con la ejecución y recolección de los datos, se prosiguió con los siguiente.

- Se procedió a la verificación y a la codificación de los instrumentos (Ficha de recolección de los datos)
- Se realizó la tabulación y vaciamiento en el Microsoft Excel 2016.
- Seguidamente de elaboro tablas, figuras para el análisis y discusión.
- Luego se realizó el análisis de los datos descriptiva e inferencial en el software estadístico SPSS versión 26, para determinar la asociación existente entre los factores de riesgo maternos y la prematuridad de los recién nacidos se hizo la prueba de los resultados se presentaron en tablas aplicándose estadígrafos descriptivos como frecuencias y porcentajes, buscando evidenciar de mejor forma posible los datos recogidos durante su aplicación.

**Se utilizó las propiedades OR y  $Ch_1^2$**

#### **a) Chi cuadrado**

El Chi cuadrado, se somete para determinar la asociación entre dos variables utilizando una situación hipotética (108).



## Regla de Decisión

$$\alpha = 0.05$$

- $\alpha < 0.05$  se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la nula
- $\alpha > 0.05$  aceptamos la hipótesis nula y se rechaza la alterna

### b) Odds Ratio

El Odds Ratio es una medida de la fuerza de asociación entre dos variables en las investigaciones epidemiológicas. Indica la probabilidad de que ocurra un evento determinado y la probabilidad de que no ocurra dicho evento (109).

#### OR oscila entre 0 en infinito

- Si el OR = 1 indica ausencia de asociación entre las variables.
- Si el OR = < a 1 indica una asociación negativa entre las variables.
- Si el OR = > a 1 indican una asociación positiva entre las variables.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. RESULTADOS

OG.

**Tabla 1**

*Factores de riesgo maternos asociados a la prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.*

Factores de riesgo maternos	Casos y controles			
	Chi - Cuadrado	P	OR	IC
Controles prenatales	40,793	0.000	8.138	4.11 - 16.09
Edad materna	34,800	0.000	5.815	2.97 - 11.40
Infección urinaria	38,090	0.000	8.668	4.13 - 18.17
Pre eclampsia	9,348	0.025	3.678	1.83 - 7.40
Anemia	5,213	0.022	12.789	6.24 - 26.21
Ruptura prematura de membranas	38,929	0.000	8.448	4.12 - 17.34
Gestaciones	10,064	0.002	2.687	1.45 - 4.99

**Fuente.** Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.

#### LEYENDA

OR=Odds Ratio

IC=Intervalo de Confianza

P=P valor

Respecto a la asociación de los factores maternos, control prenatal se tiene  $p=0.000$ , edad materna  $0.000$ , infección urinaria  $0.000$ , preeclampsia un  $0.025$ , anemia



0.022, ruptura prematura de membranas 0.000, número de gestaciones se tiene el 0.002, Los cuales son menor a 0.05, por lo que se acepta la hipótesis alterna.

En cuanto a los factores de riesgo maternos por controles prenatales tienen un 8,138 veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros (OR:8.138, IC: 4.11 - 16.09); así mismo, los factores de riesgo maternos por edad materna tienen 5.815 veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros (OR: 5.815, IC: 2.97 - 11.40); además, las mujeres con riesgo maternos por infección urinaria tienen 8,668 veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros (OR:8.668, IC: 4.13 - 18.17); así mismo, las madres que presentan factores de riesgo por pre eclampsia tienen 3.678 veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros (OR:3.678, IC: 1.83 - 7.40); también, los factores de riesgo materno por anemia tiene 12.789 veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros (OR:12.789, IC: 6.24 - 26.21); además, el factor de riesgo por ruptura prematura de membranas tiene 8. 448 veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros (OR:8.448, IC: 4.12 - 17.34); finalmente el factor de riesgo maternos por números de gestaciones tiene 2.687 veces más riesgo de presentar nacimiento prematuro (OR:2.687, IC: 1.45 - 4.99) (Anexo 9).

**Tabla 2**

*Resumen general de factores de riesgo maternos asociados a la prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.*

Variable	Casos		Controles		Total		Valor p
	N	%	N	%	N	%	
<b>Controles prenatales</b>							0.000
Completo	23	36%	105	82%	128	67%	
Incompleto	41	64%	23	18%	64	33%	
<b>Edad materna</b>							0.000
Menor de 18 años	5	8%	19	15%	24	13%	
19 a 24 años	18	28%	37	29%	55	28%	
25 a 35 años	6	9%	50	39%	56	29%	
Mayor de 35 años	35	55%	22	17%	57	30%	
<b>Infección urinaria</b>							0.000
Si	33	52%	14	11%	47	24%	
No	31	48%	114	89%	145	76%	
<b>Preeclampsia</b>							0.025
No pre eclampsia	10	16%	68	53%	78	40%	
Pre eclampsia leve	11	17%	17	13%	28	15%	
Pre eclampsia moderada	18	28%	24	19%	42	22%	
Pre eclampsia severa	25	39%	19	15%	44	23%	
<b>Anemia</b>							0.022
Hgb $\geq 11$	19	30%	108	84%	127	66%	
Hgb $< 11$	45	70%	20	16%	65	34%	
<b>Ruptura prematura de membranas</b>							0.000
Si	35	55%	16	13%	51	27%	
No	29	45%	112	87%	141	73%	
<b>Gestaciones</b>							0.002
Multigesta	40	63%	49	38%	89	46%	
Primigesta	24	37%	79	62%	103	54%	

**Fuente.** Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.

En la tabla, se observa el panorama general de los factores de riesgo maternos asociados a la prematuridad en neonatos: controles prenatales, edad materna, infección urinaria, preeclampsia, anemia, ruptura prematura de membranas, número de gestaciones.

**OE1.****Tabla 3**

*Asociación entre el número de controles prenatales y prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.*

Controles prenatales	Casos		Controles		Total		Chi - Cuadrado	P	OR	IC
	N	%	N	%	N	%				
Completo	23	36%	105	82%	128	67%	40,793	0.000	0.122	0.06 - 0.24
Incompleto	41	64%	23	18%	64	33%	40,793	0.000	8.138	4.11- 16.09
Total	64	100%	128	100%	192	100%				

**Fuente.** Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.

En relación a la asociación de los factores maternos, control prenatal incompleto se tiene  $p=0,000$ . control prenatal completo  $0,000$ . Los cuales son menor a  $0,05$  por lo que se acepta la hipótesis alterna.

En cuanto al grupo de controles prenatales incompletos se tiene 41 casos de prematuridad (64%), 23 casos que no presentan prematuridad (18%), tiene 8.138 veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros (OR:8.138, IC: 4.11- 16.09); en el grupo de controles prenatales completos se presentaron 23 casos que presentan prematuridad (36%), 105 casos que no presentan prematuridad (82%), y tienen 0.122 veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros (OR:0.122, IC: 0.06 - 0.24).

**OE2.****Tabla 4.***Asociación entre edad materna y prematuridad en neonatos del hospital Regional**Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.*

Edad materna	Casos		Controles		Total		Chi - Cuadrado	P	OR	IC
	N	%	N	%	N	%				
Menor de 18 años	5	8%	19	15%	24	13%	34,800	0.002	0.486	0.17 - 1.37
19 a 24 años	18	28%	37	29%	55	28%	34,800	0.010	0.962	0.49 - 1.87
25 a 35 años	6	9%	50	39%	56	29%	34,800	0.001	0.161	0.06 - 0.40
Mayor de 35 años	35	55%	22	17%	57	30%	34,800	0.000	5.815	2.97 - 11.40
Total	64	100%	128	100%	192	100%				

**Fuente.** Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.

Respecto a la asociación del factor edad materna mayor de 35 años se tiene  $p=0,000$ . edad materna de 19 a 24 años 0,010. edad materna de 25 a 35 años 0,001. edad materna menor de 18 años un 0,002. Los cuales son menor a 0,05 por lo que se acepta la hipótesis alterna planteada.

En relación a la edad materna, observamos en el grupo de mayores de 35 años hubo 35 casos con presencia de prematuridad (55%), 22 casos que no presenta prematuridad (17%), tiene 5. 815 veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros (OR:5.815, IC: 2.97 - 11.40); en el grupo de 19 a 24 años hubo 18 casos con prematuridad (28%), 37 casos no presenciaron nacimiento prematuro (29%) y tiene 0.962 veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros (OR:0.962, IC: 0.49 - 1.87 ); en el grupo de 25 a 35 años hubo 6 casos con prematuridad (9%), 50 casos que no presentaron un nacimiento prematuro (39%), tiene 0.161 veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros (OR:0.161, IC: 0.06 - 0.40); en el grupo de menores de 18 años 5 casos de prematuridad (8%), 19 casos que no presentan prematuridad (15%), y tiene 0.486 veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros (OR:0.486, IC: 0.17 - 1.37).

### OE3.

**Tabla 5**

*Asociación entre infección urinaria materna y prematuridad en neonatos del hospital*

*Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.*

Infección urinaria	Casos		Controles		Total		Chi - Cuadrado	P	OR	IC
	N	%	N	%	N	%				
Si	33	52%	14	11%	47	24%	38,090	0.000	8.668	4.13 - 18.17
No	31	48%	114	89%	145	76%	38,090	0.000	0.115	0.05 - 024
Total	64	100%	128	100%	192	100%				

**Fuente.** Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.

En relación a la asociación de la presencia del factor de riesgo infección urinaria materna  $p=0.000$ , y la ausencia de infección urinaria materna un  $0.000$ . Los cuales son menor a  $0,05$  por lo que se acepta la hipótesis alterna planteada.

Con respecto a infección urinaria, evidenciamos que el grupo que presentan infección urinaria son 33 casos de prematuridad (52%), 14 casos que no presentan prematuridad (11%), tiene 8.668 veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros (OR: 8.668, IC: 4.13 - 18.17); en el grupo que no presentan infección urinaria hubo 31 casos de prematuridad (48%), 114 casos no presentan prematuridad (89%), y tienen 0.115 veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros (OR:0.115, IC: 0.05 - 024).

**OE4.****Tabla 6***Asociación entre preeclampsia y prematuridad en neonatos del hospital Regional**Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.*

Preeclampsia	Casos		Controles		Total		Chi - Cuadrado	P	OR	IC
	N	%	N	%	N	%				
No preeclampsia	10	16%	68	53%	78	40%	9,348	0.067	0.163	0.08 - 0.35
Preeclampsia leve	11	17%	17	13%	28	15%	9,348	0.471	0.355	0.59 - 3.09
Pre eclampsia moderada	18	28%	24	19%	42	22%	9,348	0.141	0.696	0.84 - 3.42
Preeclampsia severa	25	39%	19	15%	44	23%	9,348	0.003	3.678	1.83 - 7.40
Total	64	100%	128	100%	192	100%				

**Fuente.** Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.

En cuanto a la asociación del factor preeclampsia severa 0.003. El cual es menor a 0,05 por lo que se acepta la hipótesis alterna planteada. Sin embargo, el preeclampsia moderada 0.141, preeclampsia leve 0.471, y la ausencia de preeclampsia, no tienen asociación.

Con respecto a la preeclampsia, se halló que en el grupo de madres con preeclampsia severa hubo 25 casos con prematuridad (39%), 19 casos sin prematuridad (15%) y tiene 3. 678 veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros (OR:3.678, IC:1.83 - 7.40); en el grupo de madres con preeclampsia moderada hubo 18 casos de prematuridad (28%), 24 casos sin prematuridad (19%) y tiene 0.696 veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros (OR:0.696, IC: 0.84 - 3.42); en el grupo de madres con preeclampsia leve se presentaron 11 casos de prematuridad (17%), 17 casos sin presencia de prematuridad (13%) y tiene un 0.355 veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros (OR:0.355, IC:0.59 - 3.09); en el grupo de madres sin preeclampsia hubo 10 casos de prematuridad (16%), 68 casos sin prematuridad (53%) y tiene 0.163 veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros (OR: 0.163, IC: 0.08 - 0.35).

**OE5.****Tabla 7**

*Asociación entre anemia y prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.*

Anemia	Casos		Controles		Total		Chi - Cuadrado	P	OR	IC
	N	%	N	%	N	%				
Hgb $\geq$ 11	19	30%	108	84%	127	66%	5,213	0.000	0.078	0.04 - 0.16
Hgb $<$ 11	45	70%	20	16%	65	34%	5,213	0.000	12.789	6.24 - 26.21
Total	64	100%	128	100%	192	100%				

**Fuente.** Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.

En cuanto a la asociación del factor anemia es Hgb  $<$ 11 es  $p=0.000$ . El cual es menor a 0,05 por lo que se acepta la hipótesis alterna planteada. Sin embargo, Hgb  $\geq$ 11 se obtuvo un  $p=0.000$ .

En relación a anemia, se encontró que en el grupo de madres con anemia se presentaron 45 casos de prematuridad (70%), 20 casos sin prematuridad (16%) y tiene 12.789 veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros (OR:12.789, IC: 6.24 - 26.21); en el grupo de madres con anemia hubo 19 casos de prematuridad (30%), 108 casos sin prematuridad (84%) y tiene un 0.078 veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros (OR:0.078, IC: 0.04 - 0.16).

**OE6.****Tabla 8**

*Asociación entre ruptura prematura de membranas y prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.*

Ruptura prematura de membranas	Casos		Controles		Total		Chi - Cuadrado	P	OR	IC
	N	%	N	%	N	%				
	Si	35	55%	16	13%	51				
No	29	45%	112	87%	141	73%	38,929	0.000	0.118	0.06 - 0.24
Total	64	100%	128	100%	192	100%				

**Fuente.** Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.

En cuanto a la asociación de la presencia del factor ruptura prematura de membranas tiene  $p=0.000$ , y la ausencia de ruptura prematura de membranas  $0.000$ . Los cuales son menores a  $0,05$  por lo que se acepta la hipótesis alterna planteada.

En relación a la ruptura prematura de membranas, se halló que en el grupo de madres que presentaron hubo 35 casos de prematuridad (55%), 16 casos sin presencia de prematuridad (13%) y tiene un 8.448 veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros (OR:8.448, IC: 4.12 - 17.34); en el grupo de madres que presentaron ruptura prematura de membranas hubo 29 casos con prematuridad (45%), 112 casos sin prematuridad (87%) y tiene un 0.118 veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros (OR:0.118, IC: 0.06 - 0.24).

**OE7.**

**Tabla 9**

*Asociación entre número de gestaciones y prematuridad en neonatos del hospital*

*Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.*

Gestaciones	Casos		Controles		Total		Chi - Cuadrado	P	OR	IC
	N	%	N	%	N	%				
Multigesta	40	63%	49	38%	89	46%	10,064	0.002	2.687	1.45 - 4.99
Primigesta	24	37%	79	62%	103	54%	10,064	0.002	0.372	0.20 - 0.69
Total	64	100%	128	100%	192	100%				

**Fuente.** Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.

En cuanto a la asociación del factor número de gestaciones multigestas tiene  $p=0.000$  y primigesta  $0.000$ . El cual es menor a  $0,05$  por lo que se acepta la hipótesis alterna planteada

Con respecto al número de gestación, se encontró que en el grupo de mujeres multigesta hubo 40 casos de prematuridad (63%), 49 casos no presentan prematuridad (38%) y tiene 2.687 veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros (OR:2.687, IC: 1.45 - 4.99); en el grupo de madres primigestas hubo 24 casos de prematuridad (37%), 79 casos no presentan prematuridad (62%) y tiene un 0.372 veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros (OR: 0.372, IC:0.20 - 0.69).

**Tabla 10**

*Recién nacidos prematuros menores de 37 semanas en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.*

Recién Nacidos	Casos		Controles		Total	
	Pre términos		A términos		N	%
	N	%	N	%		
Si	41	64%	12	9%	53	28%
No	23	36%	116	91%	139	72%
Total	64	100%	128	100%	192	100%

**Fuente.** Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.

En la tabla, analizamos la presencia de recién nacidos pre términos y a términos.

En cuanto al recién nacido prematuro, se evidencio que en el grupo de recién nacidos pre términos presentaron hubo 41 casos de prematuridad (64%), 16 casos no presentaron prematuridad (9%); en el grupo de recién nacidos que presentaron hubo 23 casos con prematuridad (36%) y 116 casos sin prematuridad (91%).

#### 4.2. DISCUSIÓN

La presente investigación buscó determinar los factores de riesgo maternos asociados a la prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022; se obtuvo que el factor de riesgo materno por controles prenatales ( $p=0.000$ ), el factor edad materna ( $p=0.000$ ), el factor de riesgo materno por infección urinaria ( $p=0.000$ ), el factor de riesgo materno por pre eclampsia ( $p=0.003$ ), el factor de riesgo por anemia ( $p=0.000$ ), el factor de riesgo por ruptura prematura de membranas ( $p=0.000$ ), y el factor de riesgo materno por números de gestación ( $p=0.002$ ), los cuales son menor a 0,05. Por lo tanto, se afirma que existe una asociación de los factores de riesgo maternos de manera significativa con respecto al nacimiento prematuro. Estos hallazgos coinciden con el resultado de Ramos V. (90), quien halló la asociación del factor de riesgo



por controles prenatales en (53, 33%), el factor de riesgo por infección urinaria (56.67%), el factor de riesgo por pre eclampsia (24.44%), el factor de riesgo por anemia (75.56%), el factor de riesgo por ruptura prematura de membranas (22,22%). Así mismo, coincide el hallazgo con el resultado de Grajeda P. (1), el factor de riesgo por edad materna ( $ORa=1.48$ ,  $IC95\%$  [1.24-1.77],  $p=0.000$ ), y el factor de riesgo materno por número de gestaciones ( $ORa=4.70$ ,  $IC95\%$  [1.87-11.83],  $p=0.001$ ) con la prematuridad. La literatura considera que existe una serie de factores que influyen en el nacimiento prematuro del recién nacido.

Con respecto al factor control prenatal incompleto se encontró que tiene un 8.138 veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros, con un predominio mayor ( $OR:8.138$ ,  $IC:4.11 - 16.09$ ,  $p:0.000$ ) siendo considerado como un factor de riesgo de prematuridad; tales resultados coinciden con la investigación de Cruz H. (31) quien evidencia que las madres con controles prenatales incompletos se asocian a tener un nacimiento prematuro ( $OR: 6.7$ ) y Tolemaida J. (29) quien evidenció que el número de visitas reducidas al control prenatal se asocia a la prematuridad [ $OR$  ( $IC$  del 95%): 6.68 (2,71-16,48)]. Y el Guzmán K. (96) quien evidenció que el factor obstétrico predominante fue control prenatal incompleto se asocia con la prematuridad (valor  $\chi^2=9,827$ ; valor  $p=0,002$ ). Según el marco referencial los ocho controles prenatales aumentan la probabilidad de detectar posibles problemas y facilitan la comunicación entre el equipo de salud y madre gestante (32). Además, en el marco referencial se considera que existe más alta probabilidad de BPN en aquellas mujeres con un control prenatal incompleto, es decir; 4 controles prenatales, por lo tanto, el riesgo es 3 veces  $>$  que el de los otros grupos, adecuado es igual a 5-6 controles, intensivo se considera  $>$  a 6 controles (33).

En lo que concierne al factor edad materna se halló que tiene un 5.815 veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros los que tienen mayor de 35 años ( $OR:5.815$ ,



IC:2.97-11.40,  $p: 0.000$ ) tiene asociación significativa con la prematuridad. Tales resultados coinciden con Chavez R, Beltrán B, Arango P. (95) quienes concluyeron que la edad materna es un factor de riesgo ( $p < 0.01$ ); OR: 2.72 con un IC 95% = [ 1.53-4.85]. sin embargo, discrepa con el estudio caso control de Quiroz V. (94) quien evidencio que no es un factor de riesgo la edad materna para un nacimiento prematuro ( $p = 0.01$ ; OR=0.84; IC95%=0.80- 0.89). Según el marco referencial las gestaciones < de 20 años o embarazo en adolescentes presentan un mayor riesgo biológico que involucra, causando una situación de riesgo social para la madre e hijo. En las gestantes con más de 35 años, se relacionan a un incremento del riesgo de exposición a diversas enfermedades propias del embarazo y un aumento de enfermedades maternas crónicas. El embarazo en mujeres de 35 o más años se asocia a un aumento del riesgo de presentar una serie de patologías propias de la gestación y una mayor frecuencia de patologías maternas crónicas, que traen como resultado el incremento de probabilidad de la muerte materna y neonatal (35).

En cuanto a factor de infección urinaria se encontró que tiene 8.668 veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros (IR: 8.668, IC:4.13 - 18.17,  $p: 0.000$ ), lo cual coincide con Yuca C. (93) quien evidencia una asociación muy significativa con la prematuridad con 75.21%; sin embargo, este hallazgo discrepa con el estudio de Toro C. (11) en el que evidenció que infección urinaria no es un factor de riesgo para el nacimiento prematuro (OR 0,73; IC95%: 0,56-0,95). A diferencia de presente estudio coinciden con Quiroz V. (94) quien demuestra que la infección urinaria se asocia con prematuridad ( $p = 0.001$ ; OR=4.80; IC95%= 2.71-8.4), Tolemaida J.(29) quien demostró que es un factor de riesgo de prematuridad (OR: 3. 7) y Paredes M. (6) demostró una asociación significativa entre infección urinaria y prematuridad (OR=2,821 IC 95% 1,038 – 7,669;  $p: 0,036$ ). Este resultado se debería al primordial del diagnóstico y el manejo temprano y



así evitar las posibles complicaciones tanto maternos y fetales que puede producir, es primordial el diagnóstico y el manejo temprano (38).

En lo que concierne al factor preeclampsia se encontró que tiene un 3.678 veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros (OR:3.678, IC:1.84 - 7.40, p:0.003) considerando como un factor de riesgo. Tales resultados coinciden con la investigación de Tolemaida J. (29), quien reportó asociación entre la pre eclampsia [OR (IC del 95%): 10.3]. Asimismo, Paredes M. (6), evidencio que la preeclampsia se asoció (OR=5,630 IC 95% 2,490 – 12,730; p: 0,000). Además, Cruz H. (31), demostró que la pre eclampsia es un factor de prematuridad (OR: 4.01). Estos resultados discrepan de Quiroz V. (94), quien reportó que no existe asociación entre pre eclampsia y prematuridad (p=0.769; OR 0.91; IC95% 0.51-1.63) al igual que Yuca C.(93) quien evidencio que no existe la asociación entre pre eclampsia y prematuridad (p=0.259). Otras investigaciones, como Murguia F, Indacochea S, Roque C, De la Cruz J. (92) demostraron que la pre eclampsia y prematuridad tiene una relación significativa (OR: 3,714; IC 95%=1,122 - 12,301; p= 0,032), Reyes F. (91), mostró que tienen asociación pre eclampsia y prematuridad (43.0%, OR 2.94, 0.022), Ramos V. (90), evidencio que hubo una relación entre pre eclampsia y prematuridad hipertensión arterial 24.44% y Claro R, Giron L, Farelo L, Fernandez M.(87), demostraron la asociación de preeclampsia y prematuridad 16%. Esta asociación entre la preeclampsia y prematuridad se debe a la poca irrigación a nivel de la circulación de sangre y genera una escasa oxigenación en el desarrollo y se genera una nutrición escasa. El cual ocasiona un crecimiento lento, denominado “crecimiento fetal restringido”.

En cuanto al factor anemia, se encontró que tiene un 12.789 veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros (OR:12.789, IC:6.24 - 26.21, p:0.000) considerando como un factor de riesgo. Al igual que los resultados coinciden con el estudio de Quiroz



V. (94), evidencio que la anemia se asoció con la prematuridad ( $p= 0.001$ ;  $OR=3.06$ ;  $IC95\%=1.76-5.30$ ) y Murguía F, Indacochea S, Roque C, De la Cruz J. (92), reportaron que la anemia se asocia significativamente a la prematurez ( $OR: 2,074$ ;  $IC 95\%= 1,075 - 4,001$ ;  $p= 0,030$ ). Estos resultados discrepan de Yuca C. (93), quien en su hallazgo demostró que no hubo relación entre anemia y prematuridad ( $p=0.587$ ). Otras investigaciones, como Reyes F. (91), evidencio que la anemia y prematuridad se asocian ( $35.0\%$ ,  $OR 2.09$ ,  $0.041$ ), Ramos V.(90), determino que anemia se asocia de manera significativa con prematuridad  $75.56\%$  (68) y Sánchez J, Rodríguez N, Batista D, Hernández Y, Montesano Y. (88), hallaron la asociación existente de anemia y prematuridad  $31.6\%$ . Esta asociación entre anemia y prematuridad se debe a que, en el transcurso de gestación, está relacionado con tasas de mortalidad materna alta y la vez mortalidad perinatal por el bajo peso al nacimiento (45).

Referente al factor ruptura prematura de membrana se encontró que tiene un  $8.448$  veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros ( $OR:8.448$ ,  $IC:4.12 - 17.34$ ,  $p:0.000$ ), lo cual coincide con Paredes M. (6), quien determino que la ruptura prematuridad de membrana se asocia significativamente con prematuridad ( $OR=2,803$   $IC 95\% 1,276 - 6,156$ ;  $p: 0,009$ ) y Yuca C. (93), reafirma la asociación de ruptura prematura de membranas con prematuridad  $43.8\%$  ( $p=0.000$ ). Al igual que Ramos V.(90), evidenció una relación existente entre la ruptura prematura de membranas y prematuridad  $22.22\%$ . En cuanto a la asociación entre ruptura prematura de membranas y prematuridad es una de las causas importantes de defunciones materno neonatales y del nacimiento prematuro, ello se presenta en un porcentaje significativo de la gestación (53).

En cuanto al factor número de gestaciones se encontró que tiene un  $2.687$  veces más riesgo de presentar nacimientos prematuros ( $OR:2.687$ ,  $IC:1.45 - 4.99$ ,  $p: 0.002$ ), Tales resultados coinciden con Granjeda P.(1) quien mostró la asociación muy



significativa número de gestación con prematuridad ( $ORa=4.70$ ,  $IC95\%$  [1.87-11.83],  $p=0.001$ ). Además, otros estudios, como Paredes M. (6), afirman demostrar la evidencia de la asociación significativa de números gestaciones y prematuridad ( $OR=2,090$   $IC\ 95\%$  1,780 – 2,453;  $p: 0,007$ ). Asimismo, estudiado por Reyes F.(91), muestra que si se asocian los antecedentes de nacimientos prematuros con número gestación (23.4%,  $OR\ 6.31$ ; 0.011). Además, estudiado por Díaz R, Díaz L. (89) quien evidencia asociación muy significativa entre número de gestación y prematuridad  $OR=7,36$ ;  $IC\ 95\%=2,61-20,74$ ;  $p=0,000$  y al igual que Claro R, Giron L, Farelo L, Fernandez M. (87), quién demostró que números de gestación fue considerado como un factor de riesgo para la prematuridad. El tiempo oportuno del periodo intergenésico se considera un aspecto favorable para la madre en cuanto a la salud física, mental y a la vez del producto (57).



## V. CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Los factores de riesgo maternos se relaciona significativamente con la prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022. Se demostró estadísticamente con un nivel de significancia el valor  $p$  de 0.000, aceptando la hipótesis alterna donde se señala que existe la asociación entre las variables de investigación.

**SEGUNDA:** En relación al factor de número reducido de controles prenatales incrementa ocho veces el riesgo de nacimientos prematuros y existe una asociación significativa entre las variables.

**TERCERA:** Con respecto al factor edad materna a mayor de 35 años aumenta cinco veces el riesgo de nacimientos prematuros y existen una asociación significativa entre las variables.

**CUARTA:** En cuanto a la presencia de infección urinaria materna durante la gestación incrementa ocho veces el riesgo de nacimientos prematuros y se halló la asociación significativa entre las variables.

**QUINTA:** Con respecto al factor preeclampsia, la presencia durante la gestación aumenta tres veces el riesgo de nacimiento prematuro y se encontró asociación significativa entre las variables.

**SEXTA:** A cerca de la presencia de anemia durante la gestación incrementa doce veces el riesgo de nacimientos prematuros y se halló una asociación significativa entre las variables.



**SEPTIMA:** En relación al factor ruptura prematura de membranas, la presencia durante la gestación aumenta ocho veces el riesgo de nacimientos prematuros y se encontró la asociación significativa entre las variables.

**OCTAVA:** Con referente al factor de número de gestaciones, la existencia de uno a mas gestaciones incrementa dos veces el riesgo de nacimientos prematuros y se encontró la relación significativamente de las variables.



## VI. RECOMENDACIONES

- Al equipo de personal de salud de los establecimientos del primer nivel atención referentes al hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, se sugiere que realicen un trabajo extra mural dirigidas a la prevención y promoción de la salud como campañas direccionadas principalmente para las mujeres en edad reproductiva.
- A las obstetras de los puestos de salud del primer nivel de atención, referentes al hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, se recomienda hacer campañas dirigidos a las mujeres en edad fértil y fomentar la importancia de los controles prenatales durante la gestación.
- A las enfermeras de los puestos de salud, referentes al hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, se sugiere que realicen intervenciones en la consejería a las mujeres que son mayores de 35 años, en especial a aquellas madres que son multíparas, con la finalidad de brindar información y tener un diagnóstico precoz.
- Se sugiere a las enfermeras de los puestos de salud, referentes al hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, en la intervención con énfasis en la orientación a las madres, en especial a las gestantes que presentan infección urinaria, con el propósito de brindar información necesaria y tener un diagnóstico oportuno.
- Se recomienda a las enfermeras de los puestos de salud de primer nivel de atención en la intervención con relevancia en la consejería direccionadas a las madres gestantes en la identificación de signos y síntomas de la preeclampsia, principalmente a las mujeres que tienen los antecedentes de preeclampsia.
- A las enfermeras de los puestos de salud se sugiere que intervengan en orientar a las madres gestantes en el consumo alimentos que contengan hierro, especialmente a las mujeres que presentan anemia gestacional, con el propósito de brindar información necesaria sobre consumo de alimentos ricos en hierro.



- A las obstetras, se sugiere fomentar capacitaciones dirigidas a las madres gestantes y en edad reproductiva en la identificación de signos de presencia de ruptura prematura de membranas.
- A las obstetras, se recomienda en fomentar orientación sobre planificación familiar dirigido a las madres y a las mujeres en edad reproductiva.



## VII. REFERENCIAS

1. Grajeda P. Factores de riesgo asociados a prematuridad, hospital Antonio Lorena del Cusco, 2016 [Internet]. Arequipa; 2021. p. 1–83. Available from: <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/82a92687-7ec8-4bbd-9700-7d147eb3534e/content>
2. Vázquez Morales V, Ruvalcaba Ledezma JC. La Salud Materna como Indicador de Inequidad en Salud Pública Maternal Health as an Indicator of Public Health Inequity. 2016;1(3):1–8.
3. Organización Mundial de la Salud. Un nuevo estudio indica que los corticoesteroides aumentan la supervivencia de los bebés prematuros en los lugares de bajos recursos [Internet]. Ginebra; 2020. p. 1–3. Available from: <https://www.who.int/es/news/item/23-10-2020-steroids-boost-survival-of-preterm-babies-in-low-resource-settings-new-study-finds>
4. Pinto A, Yaranga M. Factores de riesgo asociados y parto pretermino en gestantes atendidas en el hospita regional Zacarias Correa Valdivia Huancavelica 2018. 2018;1–106. Available from: [http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/2139/12-.T051\\_71979298.PDF.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/2139/12-.T051_71979298.PDF.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
5. Montero A, Ferrer R, Paz D, Pérez M, Díaz Y. Riesgos maternos asociados a la prematuridad. Multimed [Internet]. 2019;23(5):1163–82. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/mmed/v23n5/1028-4818-mmed-23-05-1155.pdf>
6. Paredes M. Factores de riesgo materno asociados a parto prematuro en el Hospital Regional Manuel Nuñez Butron - Puno, enero - diciembre 2018. Repos



- la una puno [Internet]. 2019;1–79. Available from:  
[http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/11085/Paredes\\_Bedoya\\_Magaly\\_Mayumi.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/11085/Paredes_Bedoya_Magaly_Mayumi.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
7. Sotomayor J. Factores de riesgo asociados al parto pretermino en Gestantes atendidas en el servicio de Gineco obstetricia del hospital Regional Manuel Nuñez Butron - Puno de Julio 2019 a Junio 2020. 2020;1–42.
  8. Ministerio de Salud. Boletín epidemiológico del Perú. Cent Nac Epidemiol Prevención y Control enfermedades [Internet]. 2019;1166–90. Available from:  
<https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/46.pdf>
  9. Organización Mundial de la Salud. Mejorar la supervivencia y el bienestar de los niños [Internet]. 2020. p. 1–2. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/newborns-reducing-mortality>
  10. Casimiro Soriano E, Unchupaico Fermín J, Unchupaico Payano I. Factores de riesgo en el parto pretérmino de gestantes adolescentes en un hospital de Junín. Rev Peru Investig Matern Perinat [Internet]. 2023;12(2):15–21. Available from:  
<https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/347/355>
  11. Toro C, Barboza J, Pinedo L, Barros S, Gronerth J, Gálvez N, et al. Factores maternos asociados a prematuridad en gestantes de un hospital público de Trujillo, Perú. Rev Cuerpo Med HNAAA [Internet]. 2022;15(1):42–5. Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2227-47312021000400006](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2227-47312021000400006)
  12. Navarro MB, Cobas MC, Duvergel YC, Tordera MN, Docente HG, Bruno J, et al. Principales factores de riesgo de la morbilidad y mortalidad neonatales.



- Medisan [Internet]. 2018;22(7):578–99. Available from:  
<http://scielo.sld.cu/pdf/san/v22n7/1029-3019-san-22-07-578.pdf>
13. Mansilla S. Prematurez: Nociones Relevantes y Riesgo Neurológico del Prematuro. Rev Desafíos [Internet]. 2014;1(8). Available from:  
<https://core.ac.uk/download/pdf/229558786.pdf>
14. Martín Y. Seguimiento del prematuro tardío en atención primaria. Lúa Ediciones [Internet]. 2023;375–86. Available from:  
[https://www.aepap.org/sites/default/files/pag\\_375\\_386\\_prematuro\\_tardio.pdf](https://www.aepap.org/sites/default/files/pag_375_386_prematuro_tardio.pdf)
15. S. Rellan, C. Garcia MPA. El recién nacido prematuro. Prensa Med Argent [Internet]. 1953;40(38):2532–7. Available from:  
[https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8\\_1.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8_1.pdf)
16. Velásquez J, Kusunoki L, Paredes T, Hurtado R, Rosas Á, Vigo W. Neonatal mortality, analysis of surveillance registers, and neonatal medical histories of 2011 in Huanuco and Ucayali, Peru. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2014;31(2):228–36. Available from:  
<https://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/2014.v31n2/228-236/es>
17. Organización Panamericana de la Salud. Nacimientos prematuros en la última década [Internet]. Montevideo; 2023. p. 3. Available from:  
<https://www.paho.org/es/noticias/15-6-2023-152-millones-bebes-nacieron-prematuramente-ultima-decada>
18. Organización Mundial de la Salud. Informe de las Naciones Unidas, las cifras de supervivencia materno-infantil son más elevadas que nunca [Internet]. Ginebra; 2019. p. 1–3. Available from: <https://www.who.int/es/news/item/19-09-2019-more-women-and-children-survive-today-than-ever-before-un-report>



19. Organización Panamericana de la Salud. La OPS/OMS crea una nueva red para vigilar la salud de la mujer, las madres y los recién nacidos en Latinoamérica y el Caribe [Internet]. Brasil; 2015. p. 1–2. Available from:  
[https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10725:2015-pahowho-network-will-monitor-the-health-of-women-and-newborns&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10725:2015-pahowho-network-will-monitor-the-health-of-women-and-newborns&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0)
20. Organización Mundial de la Salud. Prematuridad [Internet]. 2023. Available from: <https://www.paho.org/es/campanas/dia-prematuridad-2023>
21. Guevara E. La Prematuridad: Un problema de Salud Pública. Rev Peru Investig Matern Perinat [Internet]. 2022;12(1):7–8. Available from:  
<https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/334?articlesBySameAuthorPage=2>
22. Avila Vargas-Machuca J. Vigilancia epidemiológica de la mortalidad perinatal y neonatal Perú [Internet]. Vol. 31, Boletín Epidemiológico del Perú. 2022. p. 1238–43. Available from:  
[https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin\\_202226\\_26\\_125857.pdf](https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_202226_26_125857.pdf)
23. Nieto Díaz A, Quiñonero Rubio J, Cascales Campos P. Obstetricia y Ginecología. 2022. 25–27 p.
24. Huertas Tacchino E. Parto pretérmino: causas y medidas de prevención. Rev Peru Ginecol y Obstet [Internet]. 2018;64(3):399–404. Available from:  
<http://dx.doi.org/https://doi.org/10.31403/rpgo.v64i2104>
25. Villanueva L. Alto Riesgo Obstertico. 2021;1–5. Available from:  
[http://files.uladech.edu.pe/docente/08651805/OBSTETRICIA\\_I/SESSION\\_09/Fac](http://files.uladech.edu.pe/docente/08651805/OBSTETRICIA_I/SESSION_09/Fac)



tores\_de\_Riesgo\_Obstetrico.pdf

26. Arévalo M. Factores de riesgo maternos, fetales y ambientales asociados al bajo peso en recién nacidos/as de mujeres que han vivido los últimos 5 años en la localidad el Santuario Cantón Quero, provincia de Tungurahua. *Antimicrob Agents Chemother* [Internet]. 2010 Nov 7;58(12):7250–7. Available from: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/5078/1/T-UCE-0006-51.pdf>
27. Mella I, Salvo L, González M. Características de neonatos macrosómicos y de sus madres, del hospital Herminda Martín de Chillán. *Rev Chil Nutr* [Internet]. 2006;33(2):1–11. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/469/46914632007.pdf>
28. Escobar Padilla B, Gordillo Lara LD, Martínez Puon H. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en un hospital de segundo nivel de atención. *Rev Med Inst Mex* [Internet]. 2017;55(4):424–8. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2017/im174d.pdf>
29. Tolemaida J. Factores de riesgo asociados al parto pretérmino [Internet]. Lima; 2022. p. 1–75. Available from: [https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/7728/T061\\_22\\_891131\\_S.pdf?sequence=1](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/7728/T061_22_891131_S.pdf?sequence=1)
30. Hernández-Betancur AM, Vásquez-Truissi ML. El cuidado de Enfermería comprometido: Motor en la satisfacción de la gestante durante el control prenatal. *Univ y Salud*. 2015;17(1):80–96.
31. Cruz H. Factores de riesgo maternos asociados a recién nacidos de bajo peso al nacer en el servicio de neonatología del Hospital ESSALUD III Salcedo [Internet]. Puno; 2017. p. 8-76. Available from:



- [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/6494/Cruz\\_Molina\\_Hugo\\_Godofredo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/6494/Cruz_Molina_Hugo_Godofredo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
32. Gonzales F, Saavedra W. Número de controles prenatales y su asociación con el bajo peso al nacer en mujeres de 15 a 49 años según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES-2016 [Internet]. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Lima; 2018. p. 1–47. Available from:  
[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/624895/gonzales\\_hf.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/624895/gonzales_hf.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
33. Tayebi T, Hamzehgardeshi Z, Ahmad M, Dayhimi M, Danesh M. Prenatal care utilization & preterm labor and low birth weight. *Glob J Health Sci* [Internet]. 2014;6(3):131–7. Available from:  
<https://www.ccsenet.org/journal/index.php/gjhs/article/view/32166>
34. Rodríguez Coutiño SI, Ramos González R, Hernández Herrera RJ. Factores de riesgo para la prematuridad. Estudio de casos y controles. *Ginecología y Obstetricia de México* [revista en Internet] 2013 [acceso 25 de marzo de 2019]; 87(4): 305-321. *Ginecol Obs Mex* [Internet]. 2013;81(9):499–503. Available from:  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2013/gom139b.pdf>
35. Donoso E, Vera C, Carvajal J, Poblete J. La edad de la mujer como factor de riesgo de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil. *Eur Rev* [Internet]. 2014;16(4):457–66. Available from:  
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v142n2/art04.pdf>
36. Zhang W, Chen M, Wang Y, Wang Y, Zhou Q. Related Factors and Adverse Neonatal Outcomes in Women with Preterm Premature Rupture of Membranes Complicated by Histologic Chorioamnionitis. *Med Sci Monit* [Internet].



- 2015;21:390–5. Available from:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4325828/pdf/medscimonit-21-390.pdf>
37. Bron V. Infección del tracto urinario en embarazadas [Internet]. Apurimac; 2017. p. 1–42. Available from:  
<https://repositorio.utea.edu.pe/bitstream/utea/56/1/Trabajo de Suficiencia - Infección del Tracto Urinario en Embarazadas.pdf>
38. Rivera S. Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas. Rev Médica Sinerg [Internet]. 2020;5(5):1–10. Available from:  
<https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/482/824>
39. Mayta Checasaca NE. Infección urinaria materna y su relación con la prematuridad, el bajo peso al nacer y anomalías congénitas, Hospital Edgardo Rebagliati Martins, marzo 2015 a febrero 2016 [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima; 2017. p. 50. Available from:  
[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6152/Mayta\\_chn.pdf;jsessionid=D9FCB09143C62D8E581F5E3A55C718C5?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6152/Mayta_chn.pdf;jsessionid=D9FCB09143C62D8E581F5E3A55C718C5?sequence=1)
40. Seguro Social de Salud. Guía de práctica clínica para la prevención y manejo de la enfermedad hipertensiva del embarazo. Lima; 2021. p. 1–34.
41. Vergara A. Factores asociados a prematuridad en recién nacidos de cesárea por preeclampsia [Internet]. Lima; 2020. p. 55. Available from:  
[https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/2981/TESIS\\_VERGARA\\_FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/2981/TESIS_VERGARA_FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
42. American College of Obstetricians and Gynecologists. Hipertensión crónica en el embarazo [Internet]. 2019. p. 26–50. Available from:



- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30575676/>
43. Luísa Krusser V, Helen Z, Soncini T, Dias Nunes R, Staudt de Siqueira LB. Maternal and fetal risk factors associated with late preterm infants. *Rev Paul Pediatr.* 2020;38:1–8.
  44. Ministerio de Salud. Norma técnica-manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas [Internet]. Lima; 2017. p. 1–47. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
  45. Ministerio de Salud. Plan Nacional para la reducción y control de la anemia materna Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021 [Internet]. Lima; 2017. p. 1–65. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
  46. Peñaloza M. Características de la gestante y adherencia al control prenatal en un centro de salud MINSA , Lima , 2022 [Internet]. Lima; 2023. p. 1–60. Available from: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/19568/Peñaloza\\_am.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/19568/Peñaloza_am.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  47. Gonzales G, Olavegoya P. Pathophysiology of anemia in pregnancy. *Rev Peru Ginecol y Obstet* [Internet]. 2019;65(4):489–502. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v65n4/a13v65n4.pdf>
  48. Ministerio de Salud. Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas [Internet]. Lima; 2017. p. 1–37. Available from: [https://anemia.ins.gob.pe/sites/default/files/2017-08/RM\\_250-2017-MINSA.PDF](https://anemia.ins.gob.pe/sites/default/files/2017-08/RM_250-2017-MINSA.PDF)



49. Galvan Anicama E. Anemia materna por deficiencia de hierro, como factor asociado al parto pretérmino en gestantes atendidos en el hospital San José del Callao 2028. Lima; 2019. p. 1–47.
50. Ruíz Salazar DE. Anemia materna y su asociación a prematuridad-hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García” 2017. Iquitos; 2019. p. 1–54.
51. Centro de medicina fetal. Rotura prematura de membranas a término y pretérmino [Internet]. Barcelona; 2016. p. 1–14. Available from:  
[https://portal.medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/rotura prematura de membranas hcp-hsjd.pdf](https://portal.medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/rotura%20prematura%20de%20membranas%20hcp-hsjd.pdf)
52. Mezzabotta L. Rotura prematura de membranas. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. 2022;57(4):308–9. Available from:  
[http://www.fasgo.org.ar/images/Actualizacion\\_Consenso\\_de\\_RPM.pdf](http://www.fasgo.org.ar/images/Actualizacion_Consenso_de_RPM.pdf)
53. Orias M. Ruptura Prematura De Membranas (Premature Rupture of Membranes). Rev Médica Sinerg [Internet]. 2020;5(11):e 606. Available from:  
<https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/606/1041>
54. Rodríguez R, Pérez D. Ruptura prematura de membranas ovulares. Med Digit Postgrado [Internet]. 2023;12(2):1–8. Available from:  
<http://portal.amelica.org/ameli/journal/101/1014218002/1014218002.pdf>
55. Ramos MG. Current management of premature rupture of the membranes in a preterm pregnancy. Rev Peru Ginecol y Obstet [Internet]. 2018;64(3):405–13. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v64n3/a14v64n3.pdf>
56. Carvajal, J. Ralph C. Manual Obstetricia y Ginecología [Internet]. Manual de Obstetricia y Ginecología. 2018. 636 p. Available from:



- <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2018/08/Manual-Obstetricia-y-Ginecología-2018.pdf>
57. Ojeda R, Ángel K, Rodríguez E, Andueza G. Período intergenésico corto y factores asociados, en embarazadas hospitalizadas en Acañeh. *Artic Rev Ciencias la Salud* Septiembre. 2016;3(8):38–42.
58. Martínez EE. Diagnóstico del peso del recién nacido y características maternas en madres atendidas en el Hospital de Apoyo de Junín [Internet]. Huancayo- Univesidad Nacional del Centro del Perú; 2023. p. 1–57. Available from: [https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/9233/T010\\_20061159\\_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/9233/T010_20061159_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
59. Bernstein H, Burenand G. Embarazo normal y cuidados prenatales: Diagnóstico y tratamiento ginecoobstétricos. Eds Alan H DeCherney [Internet]. 2014;11. Available from: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1494&sectionid=98123785>
60. Matos L, Reyes K, López G, Reyes M, Aguilar E, Pérez O, et al. La prematuridad: epidemiología, causas y consecuencias, primer lugar de mortalidad y discapacidad. *Rev Medico-científica la Secr Salud Lalisco* [Internet]. 2020;3(1):173–84. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2020/sj203h.pdf>
61. Mejía Tipismana LD. Prematuridad [Internet]. Ica; 2017. p. 1–22. Available from: [http://repositorio.autonmadeica.edu.pe/bitstream/autonmadeica/213/1/LUCY\\_DORA\\_MEJIA\\_TIPISMANA-PREMATURIDAD.pdf](http://repositorio.autonmadeica.edu.pe/bitstream/autonmadeica/213/1/LUCY_DORA_MEJIA_TIPISMANA-PREMATURIDAD.pdf)



62. Barraca L, Martín A, Coo S. Cuidados del desarrollo en recién nacidos prematuros. *Andes pediatri* [Internet]. 2021;92(1):131–7. Available from: <https://www.scielo.cl/pdf/andesped/v92n1/2452-6053-andesped-andespediatri-v92i1-2695.pdf>
63. Ministerio de Salud. Estadístico de nacimientos [Internet]. Empiria. Lima; 2015. p. 1–16. Available from: [https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OGTI/CNV/Boletin\\_CNV\\_16.pdf](https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OGTI/CNV/Boletin_CNV_16.pdf)
64. Fernández YG, Ragi RMF. El recién nacido pretérmino extremadamente bajo peso al nacer. Un reto a la vida. *Rev Cubana Pediatr* [Internet]. 2006;78(3):2–7. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v78n3/ped04306.pdf>
65. Gamonal E, Sanchez M. Proceso enfermero aplicado a recién nacido pre término con síndrome de distrés respiratorio y bajo peso al nacer de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un hospital de Lima, 2021 [Internet]. Lima; 2022. p. 1–50. Available from: [https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/5574/Evelina\\_Tra\\_bajo\\_Especialidad\\_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/5574/Evelina_Tra_bajo_Especialidad_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
66. Gómez-Gómez M, Danglot-Banck C, Aceves-Gómez M. Clasificación de los niños recién nacidos. *Rev Mex Pediatr* [Internet]. 2012;79(1):32–9. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2012/sp121g.pdf>
67. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Comunicación, infancia y adolescencia: Guías para periodistas. Perspectiva de Género [Internet]. Unicef. Argentina; 2017. 1–34 p. Available from: [https://www.unicef.org/argentina/sites/unicef.org.argentina/files/2018-04/COM-1\\_PerspectivaGenero\\_WEB.pdf](https://www.unicef.org/argentina/sites/unicef.org.argentina/files/2018-04/COM-1_PerspectivaGenero_WEB.pdf)



68. Definición de variables [Internet]. 2003. p. 1–3. Available from:  
<http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2003/fmm828p/xhtml/TH.7.xml>
69. Ministerio de salud. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la gestante [Internet]. 1er ed. Aguilar L, Lázaro M, editors. Lima; 2019. 1–48 p. Available from:  
<https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/depydan/documentosNormativos/Guia Técnica VNA Gestante Final - Versión Final -.pdf>
70. Organización Mundial de la Salud. Nacimientos prematuros [Internet]. 2023. p. 1–3. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/preterm-birth>
71. Bridgette J. Recién nacidos prematuros [Internet]. Estados Unidos- Misuri; 2022. p. 1–15. Available from: <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/pediatría/principios-de-tratamiento-farmacológico-en-niños/farmacocinética-en-niños>
72. Organización Mundial de la Salud. Boletín Informativo de Malformaciones Congénitas. Oms [Internet]. 2015; Available from:  
[https://www.paho.org/nic/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=711-boletin-informativo-malformaciones-congenitas&category\\_slug=datos-y-estadisticas&Itemid=235](https://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&view=download&alias=711-boletin-informativo-malformaciones-congenitas&category_slug=datos-y-estadisticas&Itemid=235)
73. Estrán B. Influencia de los Factores socioambientales en las malformaciones congénitas de diferentes comunidades autónomas. 2018;39.
74. Vargas P, Mergudich T, Martinovic C, Córdova V, Valdés R, Luna D, et al. Prenatal diagnosis of congenital malformations and chromosomal abnormalities: Single center experience. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. 2020;85(4):358–65.



- Available from: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchog/v85n4/0717-7526-rchog-85-04-0358.pdf>
75. Organización Panamericana de la Salud. Nacidos con defectos congénitos: historias de niños, padres y profesionales de la salud que brindan cuidados de por vida [Internet]. Montevideo; 2020. p. 1–5. Available from: <https://www.paho.org/es/noticias/3-3-2020-nacidos-con-defectos-congenitos-historias-ninos-padres-profesionales-salud-que#:~:text=Los defectos congénitos son anomalías,es posible identificarse su causa.>
76. Instituto Nacional Materno Perinatal. Factores asociados a malformaciones congénitas. Lima; 2019. p. 1–8.
77. Organización Mundial de la Salud. Bebés prematuros: historias de seis madres [Internet]. Washington; 2019. p. 1–3. Available from: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15581:por-una-atencion-apropiada-en-el-momento-justo-y-en-el-lugar-adecuado&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15581:por-una-atencion-apropiada-en-el-momento-justo-y-en-el-lugar-adecuado&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0)
78. Ortíz J, Álvarez E, Alves M, García S. Desenlaces maternos y neonatales relacionados con edad materna avanzada. *Gom.* 2020;88(2):80–91.
79. Echemendía B. Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones. *Rev Cubana Hig Epidemiol* [Internet]. 2011;49(3):470–81. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/hie/v49n3/hie14311.pdf>
80. Instituto Nacional de Pediatría. Prematuridad y retos, prevención y manejo [Internet]. Eslovaquia; 2018. p. 56. Available from: [https://www.pediatria.gob.mx/archivos/fasciculo\\_prematurez.pdf](https://www.pediatria.gob.mx/archivos/fasciculo_prematurez.pdf)



81. Centro Médico ABC. La importancia del control prenatal [Internet]. México; 2020. p. 1–2. Available from: <https://centromedicoabc.com/revista-digital/la-importancia-del-control-prenatal/>
82. Delgado P, Ortega Y. Infecciones de la vías urinarias y de transmisión sexual. Nefrol al día [Internet]. 2022;97–118. Available from: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-infecciones-vias-urinarias-trasmision-sexual-462#:~:text=Se define como la presencia,%5B15%5D%5B16%5D>.
83. Maternofetal Protocols Medicina. Hipertensión y gestación [Internet]. Barcelona; p. 1–35. Available from: <https://portal.medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/hipertension-y-gestacion.pdf>
84. Rodas L. Anemia en futuras generaciones médicas. Rev la Fac Med Humana [Internet]. 2020;20(2):165–6. Available from: [http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v20n2/en\\_2308-0531-rfmh-20-02-337.pdf](http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v20n2/en_2308-0531-rfmh-20-02-337.pdf)
85. Rodríguez S, Vargas J, Romero L. Peso al nacer según edad gestacional para recién nacidos del hospital público materno infantil de salta capital. 2016;102(December):1–20. Available from: [http://www.fasgo.org.ar/images/Revista\\_2019\\_2\\_Peso\\_al\\_Nacer.pdf](http://www.fasgo.org.ar/images/Revista_2019_2_Peso_al_Nacer.pdf)
86. Rencoret G. Embarazo gemelar. Rev Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2014;25(6):964–71. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864014706455>
87. Claro R, Giron L, Farelo L, Fernandez M. Factores de riesgo maternos determinantes para el nacimiento de prematuros en el hospital Universitario



- Erasmus Meoz en el Periodo de marzo 2020-marzo 2021 en San Jose de Cúcuta, norte de Santander. [Internet]. Cúcuta; 2021. p. 1–8. Available from:  
<https://herasmomeoz.gov.co/wp-content/uploads/2022/02/ARTICULO-07.pdf>
88. Sánchez J, Rodríguez N, Batista D, Hernández Y, Montesano Y. Factores de riesgo asociados al trabajo de parto pretérmino en gestantes del hospital universitario Maternidad Nuestra señora de la Altagracia septiembre-diciembre 2018. 2022;VI(1):0–3. Available from:  
<https://revistas.intec.edu.do/index.php/cisa/article/view/2404/2781>
89. Díaz R, Díaz L. Factores fetales asociados a prematuridad. Arch Med [Internet]. 2020;20(1):97–106. Available from:  
<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/03/1053238/9-factores-fetales-asociados.pdf>
90. Ramos V. Factores asociados a parto pretermino en gestantes del hospital regional de Pucallpa en el año 2021 [Internet]. Vol. 1. Ucayali; 2022. p. 1–57. Available from:  
[http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/5905/B11\\_2022\\_UNU\\_ME DICINA\\_2022\\_T\\_ROXY-PANDURO\\_V1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/5905/B11_2022_UNU_ME DICINA_2022_T_ROXY-PANDURO_V1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
91. Reyes F. Factores maternos atribuibles a prematuridad en un hospital del III nivel de la ciudad de Iquitos 2020-2021. Repos Inst - UCP [Internet]. 2022;1–66. Available from: <http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/2134/FLOR MAGDALENA REYES AGUIRRE-TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
92. Murguía F, Indacochea S, Roque C, De la Cruz J. Factores de riesgo maternos asociados a parto prematuro en gestantes adolescentes atendidas en el hospital nacional Dos de Mayo año 2018, Lima-Perú. Rev Perú Investig Matern Perinat



- [Internet]. 2021;10(2):48–58. Available from:  
<https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/issue/view/20/20>
93. Yuca C. Factores de riesgo maternos relacionados a la prematuridad en el servicio de neonatología, hospital regional del Cusco - 2018 [Internet]. Cusco; 2019. p. 1–3. Available from:  
<https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/2688/RESUMEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
94. Quiroz V. Factores de riesgo maternos asociados al nacimiento de prematuros en el servicio de neonatología del hospital Carlos Lan Franco la Hoz, de julio 2018-julio 2019 [Internet]. Universidad Ricardo Palma. Lima; 2018. p. 1–70. Available from:  
<https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/4089/VQUIROZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
95. Chavez R, Beltrán B, Arango P. Factores sociodemográficos en el riesgo de parto prematuro en gestantes del hospital Sergio Bernales en el periodo de 2019-2020 [Internet]. Vol. 11. Lima; 2022. p. 19–26. Available from:  
<https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/download/314/334/1249>
96. Guzmán K. Factores obstétricos relacionados con la prematuridad en neonatos del hospital Amazónico de Yarinacocha-Pucallpa, periodo 2020-2021. Amazonas; 2023. p. 1–70.
97. Santos C. Prematuridad tardía como factor de riesgo de enfermedad de membrana hialina. Trujillo 2006 - 2015. Univ Nac Trujillo [Internet].



- 2018;4TO:31. Available from:  
[http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/9745/SantosQuinones\\_C.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/9745/SantosQuinones_C.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
98. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Batista Lucio P. Metodología de la investigación. McGRANW-HI. Editorial CN de la I, editor. Vol. 9, Entretextos. Mexico; 1991. 245 p.
99. Kerlinger F. Enfoque conceptual de la investigación del comportamiento. Nueva Edit. Mexico; 1979. 116 p.
100. Manterola C, Quiroz G, Salazar P, García N. Methodology of study designs most frequently used in clinical research. *Rev Medica Clin Las Condes*. 2019;30(1):36–49.
101. García Villar C. Introducción a la lectura crítica de artículos: diseño de estudios y sesgos. Elsevier España [Internet]. 2015;57(1):3–13. Available from:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0033833814001441?via%3Dihub>
102. Hernandez V. Estudios epidemiológicos: tipos, diseño e interpretación. Elsevier España [Internet]. 2017;16(3):98–105. Available from:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1696780117300209>
103. Gordis L. Epidemiología. 5th ed. Saunders E, editor. Barcelona, España; 2014. 391 p.
104. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Selección de la muestra [Internet]. 6ta ed. Vol. 6, Metodología de la investigación. México; 2014. 170–196 p. Available from:



[http://metabase.uaem.mx/xmlui/bitstream/handle/123456789/2776/506\\_6.pdf](http://metabase.uaem.mx/xmlui/bitstream/handle/123456789/2776/506_6.pdf)

105. Pandey P, Pandey MM. Research Methodology:Tools and techniques. 1st ed. Romania; 2015.
106. Polanía Reyes C, Cardona Olaya F, Castañeda Gamboa G, Alexandra Vargas I, Calvache Salazar O, Abanto Vélez W. Metodología de investigación: cuantitativa & cualitativa. 1st ed. Widman Said Valbuena Buitrago, editor. Perú; 2020. 47 p.
107. Aguirre M, Villena S. Factores de riesgo maternos asociados a la prematuridad de los recién nacidos en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena Cusco Enero-Julio 2011 [Internet]. Cusco; 2012. p. 1–103. Available from: <https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/847/253T20120045.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
108. Quevedo Ricardi F. The chi-square. Medwave. 2011;11(12):e5266–e5266.
109. Tamargo Barbeito T, Gutiérrez Rojas Á. Algunas consideraciones sobre aplicación, cálculo e interpretación de odds ratio y riesgo relativo. Rev Cuba Med [Internet]. 2019;58(3):1–11. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/med/v58n3/1561-302X-med-58-03-e497.pdf>

## ANEXOS

### Anexo 01: Matriz de consistencia.

Título: Factores de riesgo maternos asociados a la prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.		Variables e indicadores	
Problemas	Objetivos	Variable 1: X	Factores de riesgo materno
<b>Problema General:</b> ¿Cuáles son los factores de riesgo maternos asociados a la prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022?	<b>Objetivo general:</b> Determinar los factores de riesgo maternos asociados a la prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022	<b>Hipótesis general:</b> Existe factores de riesgo maternos asociados a la prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022. <b>Hipótesis Nula</b>	
		<b>Dimensiones</b> Controles prenatales Edad Materna Infección materna Pre eclampsia Anemia Ruptura prematura de membranas Gestaciones	<b>Indicadores</b> Número de controles prenatales. Estrato etario Presencia de infecciones de tracto urinario durante el embarazo. Presencia de episodios de HTA, durante el embarazo Presencia de anemia durante el embarazo, Hgb<11mgr/dl Presencia de RPM
<b>Problemas Específicos</b> 1. Cuál es la asociación entre el número de controles prenatales y la prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022. 2. ¿Cuál es la asociación entre edad	<b>Objetivos específicos</b> 1. Identificar la asociación entre el número de controles prenatales y prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022. 2. Analizar la asociación entre edad materna y	<b>Variable 2: Y Prematuridad</b>	

materna y la prematuridad en neonatos	prematu-ridad en neonatos	2. Existe asociación entre edad materna y prematuridad en neonatos	Recién Nacidos prematuros de 37 semanas	Pre términos A términos	<p><b>Técnicas e instrumentos:</b></p> <p><b>Técnica:</b> Encuesta sobre factores de riesgo maternos asociados a la prematuridad</p> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de recolección de datos de 11 preguntas.</p> <p><b>Método de análisis de datos:</b></p> <p>Estadística descriptiva individual y resumida</p> <p>Análisis estadístico inferencial.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrastación de hipótesis general.</li> <li>- Contrastación de hipótesis específica</li> </ul>
3. ¿Cuál es la asociación entre infección urinaria materna y la prematuridad en neonatos?	3. Analizar la asociación entre infección urinaria materna y prematuridad en neonatos	3. Existe asociación entre infección urinaria materna y prematuridad en neonatos			
4. ¿Cuál es la asociación entre pre eclampsia y la prematuridad en neonatos?	4. Identificar la asociación entre pre eclampsia y prematuridad en neonatos	4. Existe asociación entre pre eclampsia y prematuridad en neonatos			
5. ¿Cuál es la asociación entre anemia y la prematuridad en neonatos?	5. Analizar la asociación entre anemia y prematuridad en neonatos	5. Existe asociación entre la anemia y prematuridad en neonatos			
6. ¿Cuál es la asociación entre ruptura prematura de membranas y la prematuridad en neonatos?	6. Identificar la asociación entre ruptura prematura de membranas y prematuridad en neonatos	6. Existe asociación entre ruptura prematura de membranas y prematuridad en neonatos			
7. ¿Cuál es la asociación entre número de gestaciones y la prematuridad en neonatos?	7. Analizar la asociación entre número de gestaciones y prematuridad en neonatos	7. Existe asociación entre número de gestaciones y prematuridad en neonatos			



**Anexo 02:** Instrumento de recolección de datos.

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**FACTORES DE RIESGO MATERNOS ASOCIADOS A LA PREMATURIDAD EN NEONATOS DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN DE PUNO, 2020-2022.**

**Objetivos:** recabar información de los datos registrados de las historias clínicas de recién nacidos prematuros para llevar a cabo el trabajo de investigación que serán de acuerdo el nombre del prematuro, el número de historia clínica y fecha de ingreso a neonatología.

**Fecha de recolección de datos:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ **Historia clínica N°** \_\_\_\_\_

**I. ANTECEDENTES MATERNOS**

**1. NÚMERO DE CONTROLES PRENATALES**

- a) Completo  $\geq 6$
- b) incompleto  $< 6$

**2. EDAD DE LA MADRE**

- a) Menor de 18 años
- b) 19 a 24 años
- c) 25 a 35 años
- d) Mayor de 35 años

**3. HUBO INFECCIONES URINARIAS**

- a) Si
- b) No

**4. PRESENTA HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO**

- a) No Pre eclampsia
- b) Pre eclampsia leve
- c) Pre eclampsia moderada
- d) Pre eclampsia Severa

**5. PRESENTÓ ANEMIA**

- a) Hgb  $> 11$
- b) Hgb  $< 11$

**6. PRESENTO RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS**

- a) SI
- b) No

**7. GESTACIONES**

- a) Primigesta
- b) Multigesta

**II. RECIÉN NACIDO:**

**8. RECIÉN NACIDO PREMATURO**

- a) Pre términos Si ( )
- b) A términos No ( )

**9. SEXO**

- a) Masculino
- b) Femenino

**10. GRADO DE PREMATURIDAD**

- a) Prematuridad muy extrema: 22-25 semanas de gestación
- b) Prematuridad extremo: 26-29 semanas de gestación
- c) Prematuridad moderado: 30-33 semanas de gestación
- d) Prematuro leve: 34-36 semanas de gestación:

**11. PESO DE RECIÉN NACIDO**

- a) RNP de peso extremadamente bajo al nacer (PEBN):  $< 1000g$ .
- b) RNP de muy bajo peso al nacer (MBPN):  $1000g$ .- $1499g$ .
- c) RNP de bajo peso al nacer (BPN):  $1500g$ . -  $2500g$

**12. MALFORMACIONES CONGÉNITAS (Defectos congénitos al nacer)**

- Labio Leporino Si ( )  
No ( )
- Paladar Hendido Si ( )  
No ( )
- Atresia Esofágica Si ( )  
No ( )



**Anexo 03:** Solicitud de Carta de presentación.

**“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”**

SOLICITO: carta de presentación.

**SEÑORA: DECANA DE LA FACULTAD DE ENFERMERIA**

**DRA. ROSA PILCO VARGAS**

Yo, YANETH PUMAQUISPE SAYA  
identificado con DNI N° 70757577, con  
domicilio en jr. Zafiro 190 Barrio Llavini de  
la ciudad de puno, egresada de la facultad de  
enfermería de la Universidad Nacional del  
Altiplano Puno con código 143106 expongo  
lo siguiente:

Que, habiendo culminado la carrera profesional de enfermería en la Universidad Nacional del Altiplano y con fines de optar el grado de licenciada en enfermería he realizado mi proyecto titulado **“FACTORES DE RIESGO MATERNOS ASOCIADOS A LA PREMATURIDAD EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN DE PUNO, 2022”** y estando en la etapa de ejecución, solicito a Ud. Carta de presentación al director ejecutivo del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, Dr. JAIME ENRIQUE VARGAS SIHUINTA, para realizar mi proyecto de investigación con fines de realizar la recolección de datos.

Para lo cual adjunto:

- Acta de aprobación de la tesis.

Ruego a Usted acceder a mi solicitud.

Puno 27 de enero del 2023

.....  
YANETH PUMAQUISPE SAYA

DNI 70757577

CODIGO 143106



## Anexo 04: Carta de presentación.



*Universidad Nacional del Altiplano de Puno*

### FACULTAD DE ENFERMERÍA

Ciudad Universitaria Telefax (051)363862 – Casilla 291  
Correo institucional: [fe@unap.edu.pe](mailto:fe@unap.edu.pe)



*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

Puno C.U., 01 de febrero de 2023

#### **CARTA Nº 012-2023-D-FE-UNA-PUNO**

Señor Dr.

**JAIME ENRIQUE VARGAS SIHUINTA**

**Director Ejecutivo**

**Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno**

**Ciudad:**

**ASUNTO: PRESENTA Y SOLICITA BRINDAR FACILIDADES A EGRESADA DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA**

Es muy grato dirigirme a usted, para expresarle un afectuoso saludo, al mismo tiempo presento a la Bachiller: Srta. YANETH PUMAQUISPE SAYA, egresada de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, con el fin de solicitar a su digna representada se sirva autorizar y brindar las facilidades del caso para la recolección de datos con fines de ejecución del Proyecto de Investigación de Tesis conforme se detalla, bajo la dirección de la Docente: Dra. Angela Rosario Esteves Villanueva.

RESPONSABLE	PROYECTO DE INVESTIGACION DE TESIS
YANETH PUMAQUISPE SAYA	“Factores de riesgo maternos asociados a la prematuridad en el servicio de neonatología del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020”.

Agradeciendo de antemano su gentil apoyo, es oportuno renovarle mi mayor consideración personal.

*Atentamente,*



**Dra. ROSA PILCO VARGAS**  
Decana de la Facultad de Enfermería  
UNA – Puno

Cc: Archivo  
RPV/cte



**Anexo 05:** Solicitud de la autorización para la revisión de las Historias clínicas al director del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno.



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

SUMILLA: SOLICITO AUTORIZACIÓN DE  
REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS PARA  
EJECUTAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

SEÑOR DIRECTOR DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NUÑEZ BUTRON – PUNO

Dr. JAIME ENRIQUE VARGAS SIHUINTA

Yo, YANETH PUMAQUISPE SAYA, Identificado con DNI N° 70757577 con domicilio en el Jr. Zafiro Nro. 190, de esta ciudad de Puno; estudiante de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano Puno ante usted respetuosamente me presento y expongo.

Que deseando desarrollar el trabajo de investigación titulado "FACTORES DE RIESGO MATERNOS ASOCIADOS A LA PREMATURIDAD EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN DE PUNO,2020.", para optar el título de grado académico de Licenciada en Enfermería; solicito a usted la autorización para revisar las historias clínicas con el propósito de obtener datos clínicos de los recién nacidos prematuros a términos y pre términos en el año 2020 de la unidad de estadística y admisión, agradeciéndole anticipadamente por su gentil atención al presente.

**POR LO EXPUESTO:**

Ruego a usted Dr. JAIME ENRIQUE VARGAS SIHUINTA, director del HRMNB Puno se sirva a acceder mi solicitud, pedido que está de acuerdo a la ley, y normas vigentes.

Puno, 24 de febrero del 2023.

Atentamente.

Yaneth Pumaquispe Saya

DNI. 70757577



**Anexo 06:** Carta de presentación aceptada por el jefe de estadística e informática del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno.



HOSPITAL REGIONAL  
"MANUEL NUÑEZ BUTRON" PUNO  
UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION  
AV. El Sol 1021-Puno Teléfonos 351021-369696

"Año de la Unidad la Paz y el Desarrollo"

Puno, 13 de marzo del 2023

OFICIO N° **000614** -23-D-UAID-HR "MNB" – PUNO

Señor Ing.:  
Ulises OLVEA LUQUE  
**JEFE DE LA UNIDAD DE ESTADISTICA E INFORMATICA**  
Presente.-

ASUNTO: *Presentación de Tesista.*

Por medio del presente es grato dirigirme a usted para, presentar a la señorita **Yaneth PUMAQUISPE SAYA**, Bachiller de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno; quien desarrollará el Trabajo de Investigación Titulado **"FACTORES DE RIESGO MATERNOS ASOCIADOS A LA PREMATURIDAD EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL "MANUEL NUÑEZ BUTRÓN" DE PUNO-2020**, a partir del día 20 de marzo del presente año, con la autorización de su Jefatura. Se solicita brindar las facilidades del caso.

Es propicia la oportunidad para expresarle mis consideraciones más distinguidas.

Atentamente,

  
  
Dichane Enrique VARGAS SIBUNTUA  
CNP 04880-FNE 37607  
DIRECTOR  
HOSPITAL REGIONAL "MNB" - PUNO

RMV/MB-AMM  
CC.   
JEFATURA  
UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION  
HOSPITAL REGIONAL "MNB" - PUNO

## Anexo 07. Fiabilidad del instrumento según prueba piloto.

Estadística de fiabilidad de la variable: Factores de riesgo maternos

Alfa de Cronbach	N de elementos
,811	7

Estadística de fiabilidad de la variable: Prematuridad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,803	4

## CONTRASTACIÓN DE LA PRUEBA DE HIPÓTESIS

### Hipótesis general

### Hipótesis Alterna

**H<sub>1</sub>**: Existe factores de riesgo maternos asociados a la prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.

Anexos 08. Cuadro de contrastación de Hipótesis.

*Prueba de Chi - Cuadrado de la Hipótesis General*

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	40,983	1	,000
Razón de verosimilitud	40,274	1	,000
Asociación lineal por lineal	40,348	1	,000
N de casos válidos	192		

**Fuente.** *Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.*

En la Tabla, se halló el grado de significancia entre la variable (1) “Factores de riesgo maternos” y la variable (2) “prematuridad”, según Chi-cuadrado de Pearson es el nivel de significancia asintótica bilateral se tiene  $p = 0,000 < 0,05$ ; con los siguientes resultados llegamos a concluir que: Se rechaza la hipótesis nula (H<sub>0</sub>) y aceptamos la hipótesis alterna planteada (H<sub>1</sub>).

### Hipótesis específica 1

**H<sub>1</sub>:** Existe asociación entre el número de controles prenatales y prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.

**Anexos 09.** Cuadro de contrastación de Hipótesis.

*Prueba de Chi - Cuadrado de la Hipótesis Específica 1*

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	40,793	1	,000
Razón de verosimilitud	40,275	1	,000
Asociación lineal por lineal	40,581	1	,000
N de casos válidos	192		

**Fuente.** *Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.*

Se encontró el grado de significancia con la dimensión (1) “Controles prenatales” de la variable (1) y la variable (2) “Prematuridad”, según Chi-cuadrado de Pearson es el nivel de significancia asintótica bilateral se tiene  $p = 0,000 < 0,05$ ; con los siguientes resultados llegamos a concluir que: Se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y aceptamos la hipótesis alterna planteada ( $H_1$ ).



## Hipótesis específica 2

**H<sub>1</sub>:** Existe asociación entre edad materna y prematuridad en neonatos

Anexos 10. Cuadro de contrastación de Hipótesis.

*Prueba de Chi - Cuadrado de la Hipótesis Específica 2*

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	34,800	3	,000
Razón de verosimilitud	36,149	3	,000
Asociación lineal por lineal	11,335	1	,001
N de casos válidos	192		

**Fuente.** *Historia clínica. de neonatos del hospital R.M.N.B.*

En la tabla, se evidencia el grado de significancia con la dimensión (1) “Edad materna” de la variable (1) y la variable (2) “Prematuridad”, según Chi-cuadrado de Pearson es el nivel de significancia asintótica bilateral se tiene  $p = 0,000 < 0,05$ ; con los siguientes resultados llegamos a concluir que: Se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y aceptamos la hipótesis alterna planteada ( $H_1$ ).



### Hipótesis específica 3

**H<sub>1</sub>:** Existe asociación entre infección urinaria materna y prematuridad en neonatos

Anexos 11. Cuadro de contrastación de Hipótesis.

*Prueba de Chi - Cuadrado de la Hipótesis Específica 3*

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	38,090	1	,000
Razón de verosimilitud	36,678	1	,000
Asociación lineal por lineal	37,892	1	,000
N de casos válidos	192		

**Fuente.** *Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.*

En la tabla, se evidencia el grado de significancia con la dimensión **(3)** “Infección urinaria materna” de la variable **(1)** y la variable **(2)** “Prematuridad”, según Chi-cuadrado de Pearson es el nivel de significancia asintótica bilateral se tiene  $p = 0,000 < 0,05$ ; con los siguientes resultados llegamos a concluir que: Se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y aceptamos la hipótesis alterna planteada ( $H_1$ ).



#### Hipótesis específica 4

**H<sub>1</sub>:** Existe asociación entre pre eclampsia y prematuridad en neonatos

Anexos 12. Cuadro de contrastación de Hipótesis.

*Prueba de Chi - Cuadrado de la Hipótesis Específica 4*

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	9,348	3	,025
Razón de verosimilitud	9,063	3	,028
Asociación lineal por lineal	7,656	1	,006
N de casos válidos	192		

**Fuente.** *Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.*

En la tabla, se corrobora el grado de significancia con la dimensión (4) “Pre eclampsia” de la variable (1) y la variable (2) “Prematuridad”, según Chi-cuadrado de Pearson es el nivel de significancia asintótica bilateral se tiene  $p = 0,025 < 0,05$ ; con los siguientes resultados llegamos a concluir que: Se rechaza la hipótesis nula (H<sub>0</sub>) y aceptamos la hipótesis alterna planteada (H<sub>1</sub>).

### Hipótesis específica 5

**H<sub>1</sub>**: Existe asociación entre la anemia y prematuridad en neonatos

Anexos 13. Cuadro de contrastación de Hipótesis.

*Prueba de Chi - Cuadrado de la Hipótesis Específica 5*

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	5,213	1	,022
Razón de verosimilitud	5,008	1	,025
Asociación lineal por lineal	5,186	1	,023
N de casos válidos	192		

**Fuente.** *Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.*

En la tabla, se observa el grado de significancia con la dimensión (5) “Anemia” de la variable (1) y la variable (2) “Prematuridad”, según Chi-cuadrado de Pearson es el nivel de significancia asintótica bilateral se tiene  $p = 0,022 < 0,05$ ; con los siguientes resultados llegamos a concluir que: Se rechaza la hipótesis nula (H<sub>0</sub>) y aceptamos la hipótesis alterna planteada (H<sub>1</sub>).



### Hipótesis específica 6

**H<sub>1</sub>:** Existe asociación entre ruptura prematura de membranas y prematuridad en neonatos

Anexos 14. Cuadro de contrastación de Hipótesis.

*Prueba de Chi - Cuadrado de la Hipótesis Específica 6*

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	38,929	1	,000
Razón de verosimilitud	37,669	1	,000
Asociación lineal por lineal	38,726	1	,000
N de casos válidos	192		

**Fuente.** *Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.*

En la tabla, se observa el grado de significancia con la dimensión (6) “Ruptura prematura de membranas” de la variable (1) y la variable (2) “Prematuridad”, según Chi-cuadrado de Pearson es el nivel de significancia asintótica bilateral se tiene  $p = 0,000 < 0,05$ ; con los siguientes resultados llegamos a concluir que: Se rechaza la hipótesis nula (H<sub>0</sub>) y aceptamos la hipótesis alterna planteada (H<sub>1</sub>).



### Hipótesis específica 7

**H<sub>1</sub>**: Existe asociación entre número de gestaciones y prematuridad en neonatos

Anexos 15. Cuadro de contrastación de Hipótesis.

*Prueba de Chi - Cuadrado de la Hipótesis Específica 7*

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	10,064	1	,002
Razón de verosimilitud	10,118	1	,001
Asociación lineal por lineal	10,012	1	,002
N de casos válidos	192		

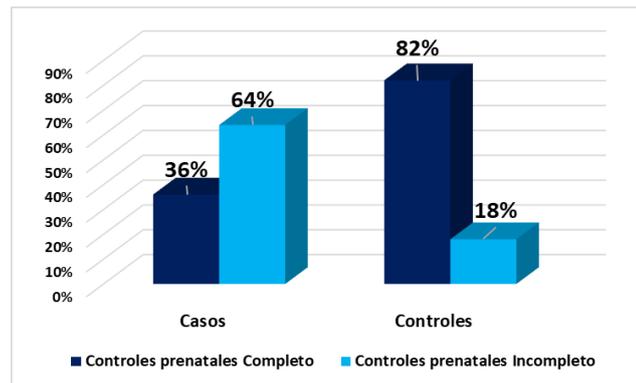
**Fuente.** *Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.*

En la tabla, se comprueba el grado de significancia con la dimensión (7) “Número de gestaciones” de la variable (1) y la variable (2) “Prematuridad”, según Chi-cuadrado de Pearson es el nivel de significancia asintótica bilateral se tiene  $p = 0,002 < 0,05$ ; con los siguientes resultados llegamos a concluir que: Se rechaza la hipótesis nula (H<sub>0</sub>) y aceptamos la hipótesis alterna planteada (H<sub>1</sub>).

## Anexo 7: Figuras.

### Figura 1

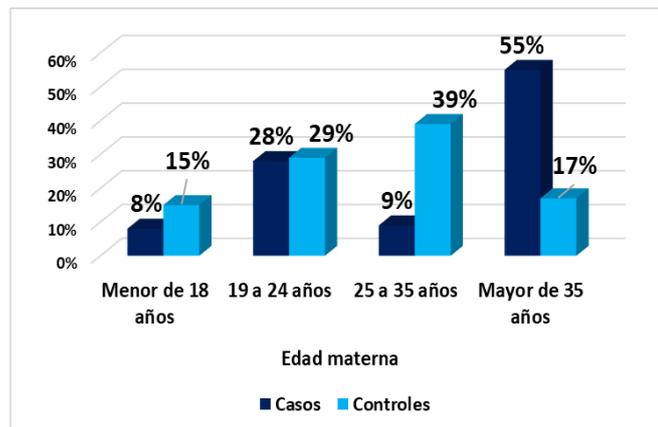
*Asociación entre el número de controles prenatales y prematuridad en neonatos del hospital regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.*



**Fuente.** *Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.*

### Figura 2

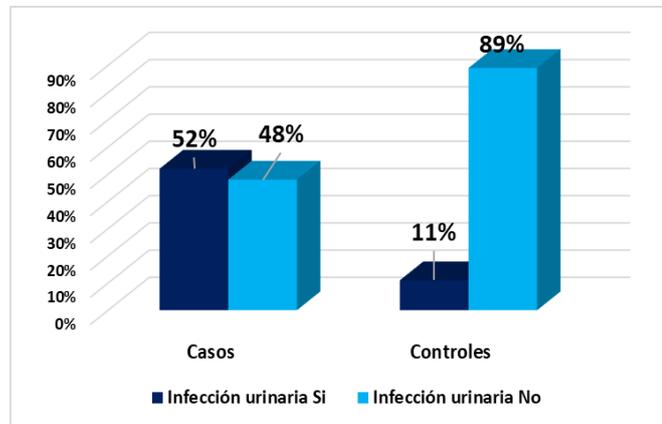
*Asociación entre edad materna y prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.*



**Fuente.** *Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.*

### Figura 3

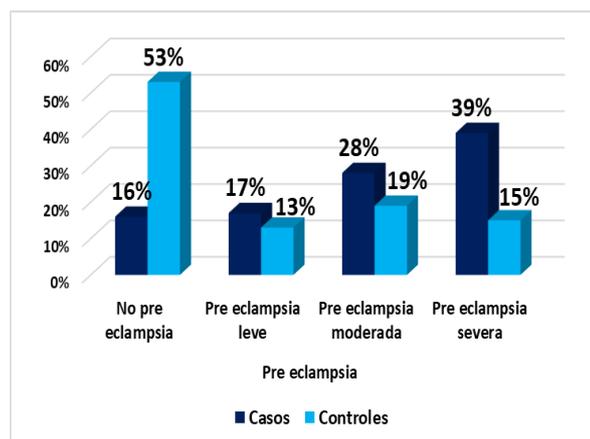
*Asociación entre infección urinaria materna y prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.*



**Fuente.** Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.

### Figura 4

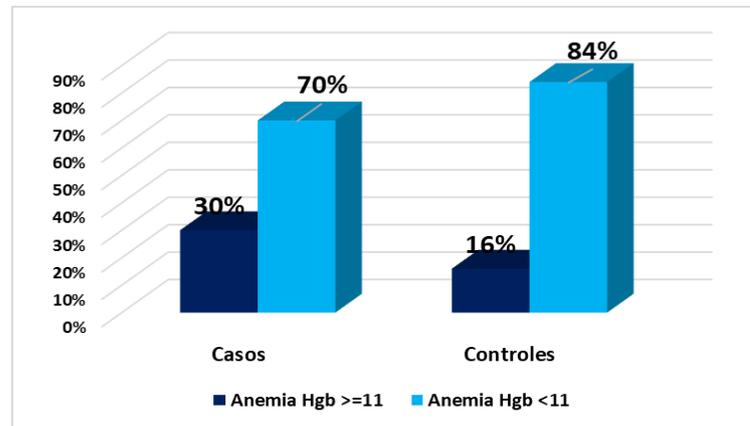
*Asociación entre pre eclampsia y prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.*



**Fuente.** Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.

### Figura 5

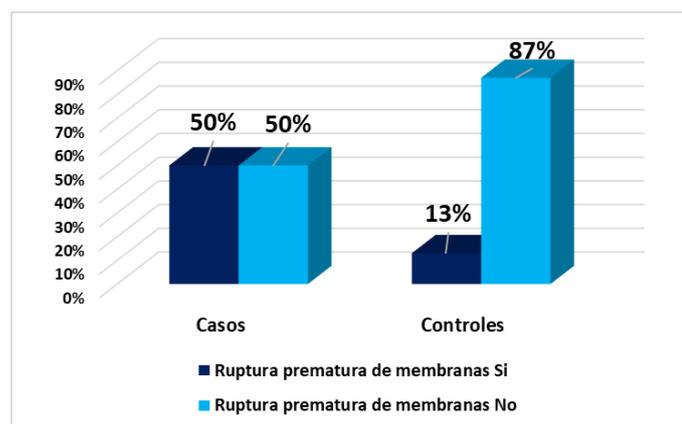
*Asociación entre anemia y prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.*



**Fuente.** Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.

### Figura 6

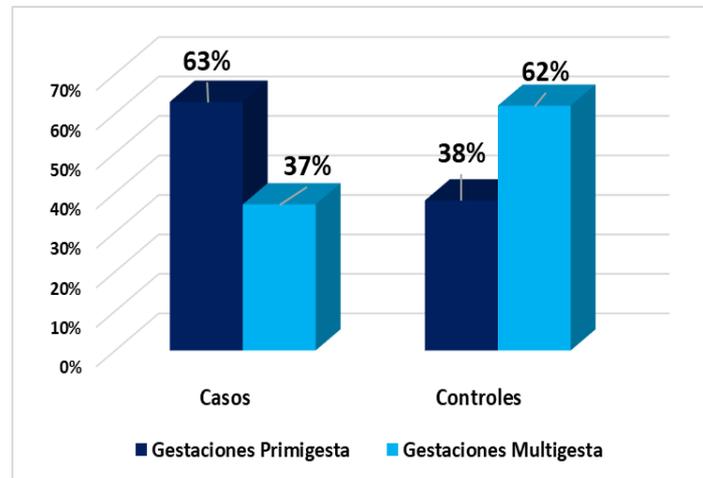
*Asociación entre ruptura prematura de membranas y prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.*



**Fuente.** Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.

### Figura 7

*Asociación entre número de gestaciones y prematuridad en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.*



**Fuente.** *Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.*

### Tabla 11

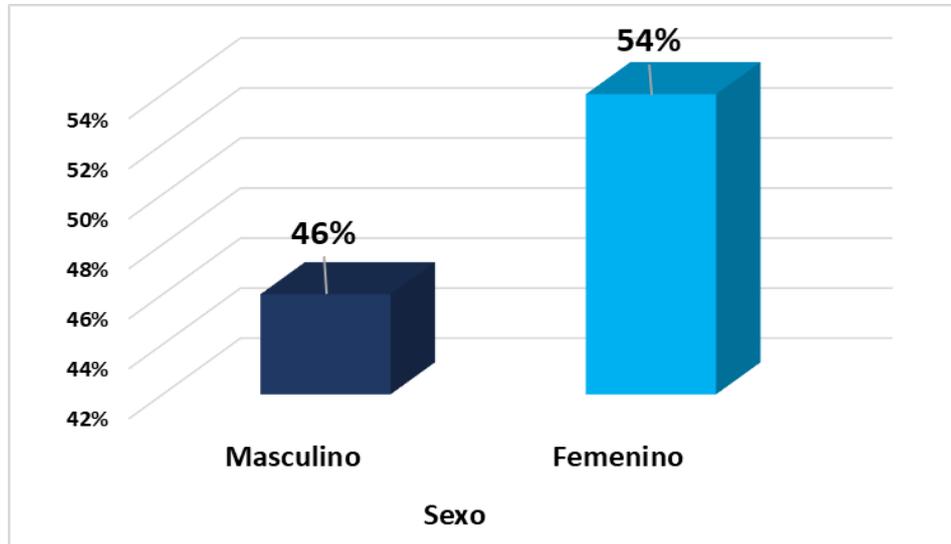
*Recién nacidos prematuros masculinos y femeninos en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.*

Sexo	N	%
Masculino	89	46%
Femenino	103	54%
Total	192	100%

**Fuente.** *Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.*

### Figura 8

*Recién nacidos prematuros masculinos y femeninos en neonatos del hospital Regional  
Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.*



**Fuente.** *Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.*

En la presente tabla se aprecia que se tiene un 54% que presenta a un 103 recién nacidos prematuros de sexo femenino y se tiene un 46% que representa un 89 recién nacidos de sexo masculino. Se concluye que mayor predominio de prematuros recién nacidos es de género femenino.

**Tabla 12**

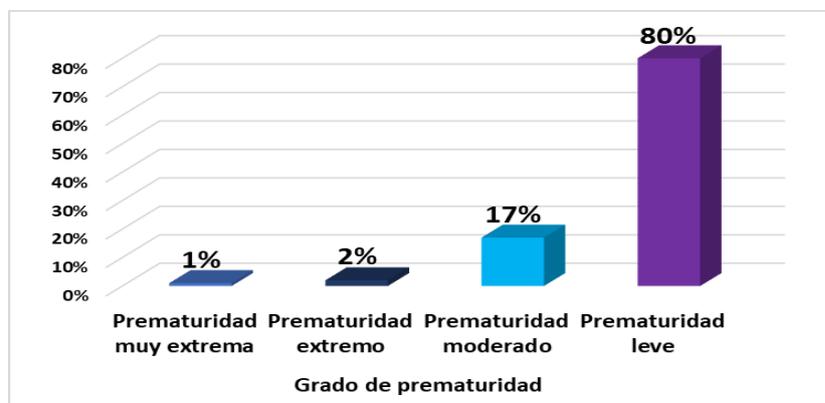
*Grado de prematuridad de los recién nacidos prematuros en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.*

Grado de prematuridad	N	%
Prematuridad muy extrema	2	1%
Prematuridad extrema	3	2%
Prematuridad moderada	32	17%
Prematuridad leve	155	80%
Total	192	100%

**Fuente.** *Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.*

**Figura 9**

*Grado de prematuridad de los recién nacidos prematuros en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.*



**Fuente.** *Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.*

Se aprecia en la tabla el grado de prematuridad de recién nacidos, el 80% que representan a 155 recién nacidos que presentan prematuridad leve, el 17% que representa a 32 recién nacidos prematuros presentan prematuridad moderada, el 2% que representa a 3 recién nacidos con presencia de prematuridad extrema, y el 1% de recién nacidos prematuros presentan prematuridad muy extrema. Se concluye que la prematuridad leve tiene un predominio considerable.

**Tabla 13**

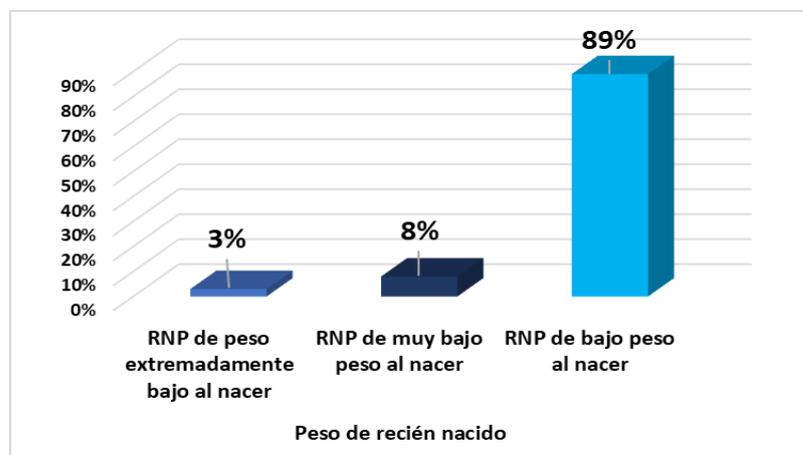
*Peso de recién nacidos prematuros en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.*

Peso de recién nacido	N	%
RNP de peso extremadamente bajo al nacer	6	3%
RNP de muy bajo peso al nacer	15	8%
RNP de bajo peso al nacer	171	89%
Total	192	100%

**Fuente.** *Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.*

**Figura 10**

*Peso de recién nacidos prematuros en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.*



**Fuente.** *Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.*

En la presente tabla respecto al peso de los recién nacidos, el 89% que presenta a 171 recién nacidos prematuros indican presentan bajo peso al nacer. Además, se tiene el 8% que representa a 15 recién nacidos prematuros presentan muy bajo peso al nacer y por último, el 3% que representa el 6 recién nacidos indican RNP de peso extremadamente bajo al nacer.

**Tabla 14**

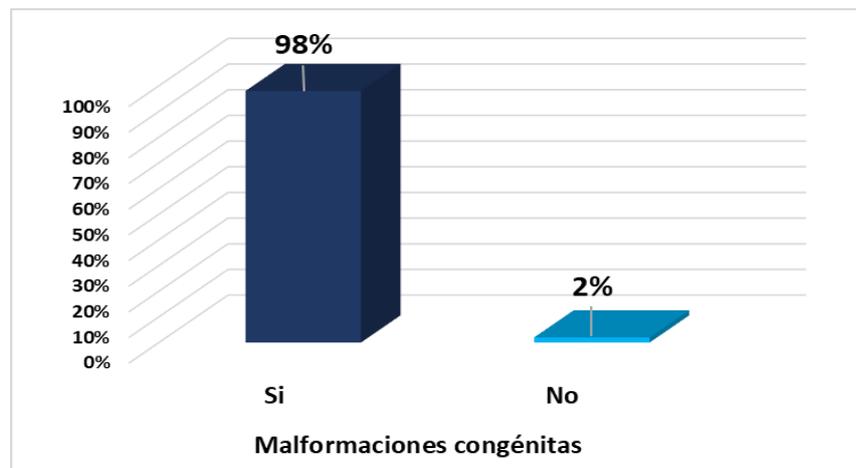
*Malformaciones congénitas en los recién nacidos prematuros en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.*

Malformaciones congénitas	N	%
Si	188	98%
No	4	2%
Total	192	100%

**Fuente.** *Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.*

**Figura 11**

*Malformaciones congénitas en los recién nacidos prematuros en neonatos del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, 2020-2022.*



**Fuente.** *Historia clínica de neonatos del hospital R.M.N.B.*

En la tabla referente a Malformaciones congénita, podemos apreciar que se tiene el 98% que representa a 188 prematuros recién nacidos indican que si presentan mal formaciones congénitas y también se tiene el 2% que representa el 4 recién nacidos presentan que no presentan mal formaciones. Se concluye que del total muestra en estudio si presentan mal formaciones.



Anexo 8: Base de datos (casos)

m u j e r a	Antecedentes maternos							Recién nacido			
	Números de controles prenatales	Edad de la madre	Hubo infecciones urinarias	Presenta hipertensión inducida por el embarazo	Presentó anemia	Presentó ruptura prematura de membranas	Gestaciones	Sexo	Grado de prematuridad	Peso de recién nacido	Malformaciones congénitas
1	2	2	1	4	1	2	1	1	4	3	1
2	1	1	2	1	1	1	1	2	3	3	1
3	2	3	1	1	1	2	1	2	4	3	1
4	2	4	1	2	2	2	2	1	3	3	1
5	2	2	2	1	1	2	1	1	3	3	1
6	2	3	2	1	2	2	2	1	4	3	1
7	1	3	2	1	1	1	1	1	3	3	1
8	2	3	1	4	1	2	1	1	4	1	1
9	2	3	1	2	1	1	1	1	3	3	1
10	2	1	2	4	1	2	1	1	3	2	1
11	2	3	2	4	1	2	1	1	4	3	1
12	1	2	1	4	1	2	2	1	3	3	1
13	2	3	1	1	1	1	2	2	3	2	1
14	2	3	1	4	1	1	2	2	3	2	1
15	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1
16	2	2	1	1	1	1	1	2	4	3	1
17	1	4	1	4	1	2	2	1	3	1	1
18	2	2	2	4	1	1	1	1	3	2	1
19	2	2	1	4	1	1	2	1	3	3	1
20	1	1	2	1	1	1	1	2	4	3	1
21	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	1
22	2	3	1	1	1	1	1	2	4	3	1
23	2	4	1	2	1	2	1	2	3	3	1
24	1	3	1	4	1	1	2	1	4	3	1
25	2	3	2	4	1	2	2	1	3	3	1
26	2	3	1	4	2	1	1	1	4	2	1
27	1	2	2	4	1	1	1	1	3	2	2
28	1	2	2	2	1	2	1	2	4	3	1
29	1	3	1	4	1	1	1	2	3	3	1
30	2	3	1	1	1	2	1	2	2	1	1
31	1	4	2	1	2	2	2	1	3	3	1
32	1	3	1	1	1	2	2	2	4	3	1
33	2	3	2	1	2	2	2	1	1	1	1
34	1	3	1	3	1	1	2	2	4	3	1
35	2	2	1	3	1	2	1	1	3	3	1
36	2	2	1	3	1	2	1	1	3	3	1
37	2	2	1	2	1	1	1	2	3	2	1
38	2	4	1	3	1	2	2	2	1	1	1
39	1	3	1	3	1	1	1	2	4	3	1
40	2	4	2	3	1	1	2	1	3	3	1
1	2	1	2	4	2	1	1	1	4	3	1
42	2	3	2	3	2	1	1	2	4	3	1
43	2	2	2	1	1	2	1	2	3	1	1
44	2	1	2	1	1	2	1	2	4	3	1
45	1	3	2	1	1	1	2	2	3	3	1
46	2	4	2	4	1	2	2	1	3	2	1
47	2	3	1	1	1	1	1	1	2	2	1
48	2	4	2	3	1	2	2	2	4	2	1
49	2	1	2	1	1	1	1	2	4	2	1
50	2	2	1	1	1	1	1	2	4	2	1
51	2	2	1	1	1	1	1	1	4	2	1
52	2	1	1	4	1	2	1	2	4	3	1
53	2	2	2	4	1	2	2	2	4	3	1
54	1	3	2	1	1	2	2	2	4	3	1
55	1	3	2	1	1	2	2	2	4	3	1
56	1	3	1	3	1	2	1	2	4	3	1
57	1	2	2	1	1	1	1	1	4	3	1
58	1	3	1	3	1	1	2	1	4	3	1
59	2	3	2	2	1	1	1	2	3	3	1
60	1	3	2	1	1	1	1	1	4	3	1
61	1	2	1	2	1	1	1	2	3	3	1
62	1	2	2	2	1	2	1	2	3	3	1
63	1	2	1	2	2	1	2	1	3	3	1
64	2	3	1	3	2	2	1	1	3	3	1



Base de datos (controles)

m u e s t r a	Antecedentes maternos							Recién nacido			
	Números de controles prenatales	Edad de la madre	Hubo infecciones urinarias	Presenta hipertensión inducida por el embarazo	Presentó anemia	Presentó ruptura prematura de membranas	Gestaciones	Sexo	Grado de prematuridad	Peso de recién nacido	Malformaciones congénitas
1	1	3	1	1	1	2	1	1	4	3	1
2	2	4	2	1	1	2	2	2	4	3	1
3	1	2	2	1	1	2	1	1	4	3	1
4	1	1	2	1	1	2	1	2	4	3	1
5	2	3	2	3	2	2	2	1	4	3	1
6	1	3	2	1	1	1	2	1	4	3	1
7	2	3	2	1	1	2	2	1	4	3	1
8	2	3	2	1	2	2	2	1	4	3	1
9	2	2	1	2	2	2	2	2	4	3	1
10	1	1	1	1	1	1	1	2	4	3	1
11	1	3	2	1	1	2	2	1	4	3	1
12	2	2	2	1	1	2	1	2	4	3	1
13	1	3	2	1	1	2	1	1	4	3	1
14	1	2	2	1	1	2	1	2	4	3	1
15	1	3	2	1	1	2	2	2	4	3	1
16	1	2	2	1	1	2	2	2	4	3	1
17	1	2	2	4	1	2	2	1	4	3	1
18	1	3	2	1	1	2	1	2	4	3	1
19	1	4	2	3	2	2	2	2	4	3	1
20	1	1	2	1	1	2	1	1	4	3	1
21	1	3	1	3	1	2	1	1	4	3	1
22	1	3	2	1	1	1	2	1	4	3	1
23	1	3	2	4	1	2	2	2	4	3	1
24	1	4	2	1	1	2	2	1	4	3	1
25	1	1	2	1	1	2	1	1	4	3	1
26	1	2	2	1	1	2	2	2	4	3	1
27	1	1	2	1	1	2	1	1	4	3	1
28	1	1	2	1	1	2	1	1	4	3	1
29	1	4	2	1	1	2	2	2	4	3	1
30	2	3	2	1	1	1	2	2	4	3	1
31	1	2	2	1	1	2	1	1	4	3	1
32	1	3	2	1	1	2	2	2	4	3	1
33	1	3	2	1	1	2	1	1	4	3	1
34	1	3	2	1	1	1	2	1	4	3	1
35	1	2	1	1	1	2	1	2	4	3	1
36	1	3	2	1	1	2	2	1	4	3	1
37	1	2	2	1	2	2	1	2	4	3	1
38	1	3	2	3	1	2	2	2	4	3	1
39	1	3	2	1	2	2	2	1	4	3	1
40	2	3	2	1	2	2	2	2	4	3	1
41	1	3	2	1	1	2	1	2	4	3	1
42	1	3	2	1	1	2	2	1	4	3	1
43	1	4	2	4	1	2	2	2	4	3	1
44	1	3	2	1	1	2	2	1	4	3	1
45	1	2	2	1	1	2	2	2	4	3	1
46	1	3	2	3	1	2	2	2	4	3	1
47	1	2	2	1	1	2	2	2	4	3	1
48	1	3	2	1	1	2	2	2	4	3	1
49	1	2	2	1	1	2	1	1	4	3	1
50	1	3	1	1	1	2	2	1	4	3	2
51	2	3	1	1	2	2	2	2	4	3	1
52	1	2	2	1	1	2	1	2	4	3	1
53	1	3	2	1	1	1	2	1	4	3	1
54	1	4	1	1	1	1	2	1	4	3	1
55	2	3	2	1	2	2	1	1	4	3	1
56	2	2	2	1	1	2	2	1	4	3	1
57	2	3	2	2	1	2	1	2	4	3	1



58	1	2	2	1	1	2	2	2	4	3	1
59	1	3	2	1	1	2	1	2	4	3	1
60	1	4	2	1	1	2	2	2	4	3	1
61	1	2	2	1	1	2	1	2	4	3	1
62	1	2	2	3	1	1	1	1	4	3	1
63	2	3	2	1	2	2	2	1	4	3	1
64	2	2	1	2	2	2	2	2	4	3	1
65	2	2	1	2	2	2	2	2	4	3	1
66	1	1	1	1	1	1	2	2	4	3	1
67	1	3	2	1	1	2	2	1	4	3	1
68	2	2	2	1	1	2	1	2	4	3	1
69	1	3	2	1	1	2	1	1	4	3	2
70	1	2	2	1	1	2	1	2	4	3	1
71	1	3	2	1	1	2	2	1	4	3	1
72	1	2	2	1	1	2	2	2	4	3	1
73	1	2	2	4	1	2	2	1	4	3	1
74	1	3	2	1	1	2	1	2	4	3	2
75	1	4	2	3	2	2	2	2	4	3	1
76	1	1	2	1	1	2	1	1	4	3	1
77	1	3	1	3	1	2	1	2	4	3	1
78	1	3	2	1	1	1	2	1	4	3	1
79	1	3	2	4	2	2	2	2	4	3	1
80	1	4	2	1	1	2	2	1	4	3	1
81	1	1	2	1	1	2	1	1	4	3	1
82	1	2	2	1	1	2	2	2	4	3	1
83	1	1	2	1	1	2	1	1	4	3	1
84	1	4	2	1	1	2	2	2	4	3	1
85	2	3	2	1	1	1	2	2	4	3	1
86	1	2	2	1	1	2	1	1	4	3	1
87	1	3	2	1	1	2	2	2	4	3	1
88	1	3	2	1	1	2	1	1	4	3	1
89	1	3	2	1	1	2	2	1	4	3	1
90	1	2	1	1	1	2	1	2	4	3	1
91	1	3	2	1	1	2	2	1	4	3	1
92	1	2	2	1	2	2	1	2	4	3	1
93	1	3	2	3	1	2	2	2	4	3	1
94	1	3	2	1	2	2	2	1	4	3	1
95	2	3	2	1	2	2	2	2	4	3	1
96	1	3	2	1	1	2	1	2	4	3	1
97	1	3	2	1	1	2	2	1	4	3	1
98	1	4	2	1	1	2	2	1	4	3	1
99	1	1	2	1	2	1	1	1	4	3	1
100	1	3	2	1	1	2	2	2	4	3	1
101	1	3	2	1	1	1	2	1	4	3	1
102	1	3	2	1	1	2	2	1	4	3	1
103	1	2	2	1	1	2	2	2	4	3	1
104	1	1	2	1	1	2	1	1	3	2	1
105	1	3	2	1	1	2	2	1	4	3	1
106	1	1	2	1	1	2	1	2	4	3	1
107	1	4	2	1	1	2	2	1	4	3	1
108	1	3	2	1	1	2	2	2	4	3	1
109	1	2	2	1	1	2	2	2	4	3	1
110	2	2	2	1	1	1	1	1	4	3	1
111	1	3	2	1	1	2	2	1	4	3	1
112	1	2	2	1	1	2	1	1	4	3	1
113	1	3	2	1	1	2	2	2	4	3	1
114	1	2	2	1	1	1	1	1	3	3	1
115	1	2	2	1	1	2	2	1	4	3	1
116	2	4	2	1	1	2	2	1	4	3	1
117	1	3	2	3	1	2	2	1	4	3	1
118	1	2	2	4	1	2	1	1	4	3	1
119	2	2	2	1	2	2	1	1	4	3	1
120	1	3	2	1	1	2	2	2	4	3	1
121	1	3	2	1	1	2	2	2	4	3	1
122	1	3	2	1	1	2	2	2	4	3	1
123	1	3	2	1	1	2	1	1	4	3	1
124	2	4	2	1	1	2	2	2	4	3	1
125	1	2	2	1	1	2	1	1	4	3	1
126	1	1	2	1	1	2	1	2	4	3	1
127	2	3	1	3	2	2	2	1	4	3	1
128	1	3	2	1	1	1	2	1	4	3	1

## Anexo 9 : Fotografías

### Fotografía 01.



**Descripción:** Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno.

### Fotografía 02.



**Descripción:** Aplicación de los instrumentos de recolección de los datos en sobre los factores de riesgo materno y la prematuridad en el área estadística e informática del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno.

### Fotografía 03.



**Descripción:** Aplicación de los instrumentos de recolección de los datos en sobre los factores de riesgo materno y la prematuridad en el área estadística e informática del hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno.

### Fotografía 04.



**Descripción:** Después de la aplicación del instrumento en el patio hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno.



## AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo Yaneth Pomayocupe Saya,  
identificado con DNI 70757577 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado

ENFERMERIA

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación denominada:

“ FACTORES DE RIESGO MATERNO ASOCIADOS A LA  
PREMATURIDA EN NEONATOS DEL HOSPITAL REGIONAL  
MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN DE PUNO, 2020-2022 ”

para la obtención de  Grado,  Título Profesional o  Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los “Contenidos”) que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 29 de ENERO del 20 24

FIRMA (obligatoria)



Huella



### DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo Janeth Pumaguispe Saya,  
identificado con DNI 70757577 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado  
ENFERMERIA

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación denominada:  
“ FACTORES DE RIESGO MATERNOS ASOCIADOS A LA  
PREMATURIDA EN NEONATOS DEL HOSPITAL REGIONAL  
MANUEL NIÑEZ BOUTRÓN DE PUNO, 2020-2022 ”

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 29 de ENERO del 2024

FIRMA (obligatoria)



Huella