



**FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”**

ANÁLISIS MULTIVARIADO DE LOS FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A  
PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, EN  
EL AÑO 2021. LIMA- PERÚ

**Línea de investigación:**

**Salud pública**

Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano

**Autor:**

Medina Diaz, Juan Francisco

**Asesor:**

Claros Manotupa, Jose Luis  
(ORCID: 0000-0001-6488-8457)

**Jurado:**

Aliaga Chávez, Max  
Tello Santa Cruz, Daniel  
Piña Pérez, Alindor

**Lima - Perú**

**2022**



**Referencia:**

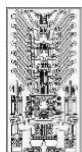
Medina, J. (2022). *Análisis multivariado de los factores de riesgo asociados a parto pretérmino en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, en el año 2021. Lima- Perú*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/6137>



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada (CC BY-NC-ND)**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede generar obras derivadas ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**VRIN** | VICERRECTORADO  
DE INVESTIGACIÓN

**FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”**

ANÁLISIS MULTIVARIADO DE LOS FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PARTO  
PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, EN EL AÑO 2021.

LIMA- PERÚ

**Línea de investigación:**  
**Salud pública**

Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano

**Autor:**

Medina Diaz, Juan Francisco

**Asesor:**

Claros Manotupa, Jose Luis  
(ORCID: 0000-0001-6488-8457)

**Jurado:**

Aliaga Chávez, Max  
Tello Santa Cruz, Daniel  
Piña Pérez, Alindor

**Lima – Perú**

**2022**

## **DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS**

Dedico mi trabajo a Dios por cuidar y guiar mi vida y la de mi familia; a mis padres Oscar y Marcela por su infinito amor y los valores con los que fui criado y los cuales quedarán siempre presente en toda mi vida; a mis hermanos Mechita, José y María por su amor, deseos sinceros por mi crecimiento y superación y calor de hogar que siempre me brindan; y a Augusto, Christian y mi enamorada Sofi por las fuerzas y apoyo que me brindan desde que están presentes en mi vida.

Agradezco a mi alma máter y a mis docentes, quienes aportaron a lo largo de mi formación académica, con sus enseñanzas, experiencias y el sincero deseo de formar buenos profesionales para el futuro del país.

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b>	IV
<b>ABSTRACT</b>	V
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	6
<b>1.1. Descripción y formulación del problema</b>	7
<i>1.1.1 Descripción del problema</i>	7
<i>1.1.2. Formulación del problema</i>	9
<b>1.2. Antecedentes</b>	11
<i>1.2.1. A nivel internacional</i>	11
<i>1.2.2. A nivel nacional</i>	14
<b>1.3. Objetivos</b>	18
<i>1.3.1. Objetivo general</i>	18
<i>1.3.2. Objetivos específicos</i>	18
<b>1.4. Justificación</b>	19
<b>1.5. Hipótesis</b>	21
<i>1.5.1. Hipótesis general</i>	21
<i>1.5.2. Hipótesis específica</i>	21
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	22
<b>2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación</b>	22
<b>III. MÉTODO</b>	36
<b>3.1. Tipo de investigación</b>	36
<b>3.2. Ámbito temporal y espacial</b>	36
<b>3.3. Variables</b>	36
<b>3.4. Población y muestra</b>	36
<i>3.4.1. Delimitación de la población</i>	36
<i>3.4.2. Selección y tamaño de la muestra</i>	37
<b>3.5. Instrumentos</b>	38
<b>3.6. Procedimientos</b>	38
<b>3.7. Análisis de datos</b>	39
<b>3.8. Consideraciones éticas</b>	39
<b>IV. RESULTADOS</b>	41
<b>V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>	78
<b>VI. CONCLUSIONES</b>	83

<b>VII. RECOMENDACIONES</b>	85
<b>VIII. REFERENCIAS</b>	86
<b>IX. ANEXOS</b>	93
<b>Anexo A: Matriz de consistencia</b>	93
<b>Anexo B: Operacionalización de variables</b>	95
<b>Anexo C: Instrumento de recolección</b>	102
<b>Anexo D: Juicio de expertos</b>	104
<b>Anexo E: Solicitud de revisión y aprobación de proyecto de tesis al comité de ética del HNHU</b>	105
<b>Anexo F: Solicitud dirigida a asistente del departamento de gineco-obstetricia del HNHU</b>	106
<b>Anexo G: Base de datos usado en el trabajo de investigación</b>	107
<b>Anexo H: Fotografía llenando las fichas de recolección de datos en archivos del HNHU</b>	108

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar cuáles son los factores de riesgo asociados a parto pretérmino, a través de un análisis multivariado, en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, en el año 2021. **Método:** El estudio es cuantitativo, observacional, tipo casos y controles, retrospectivo, usando una ficha de recolección de datos, ratificada por especialistas, llenadas en base a información obtenida de las Historias Clínicas solicitadas, para una muestra de 90 pacientes siendo 30 casos y 60 controles de gestantes que culminaron su gestación en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, en el año 2021, usándose un muestreo aleatorio simple, por cada grupo. **Resultados:** La incidencia de partos pretérmino fue del 12,2% del total de partos atendidos. Las principales frecuencias halladas de los factores sociodemográficos fueron que: el 71% de las gestantes pertenecían al grupo de adultas y el 26% gestantes añosas, siendo la edad materna un factor con un nivel de  $p = 0,001$  guardando relación con el parto pretérmino. De los factores obstétricos con significancia estadística se hallaron que: el antecedente de parto pretérmino ( $X^2 = 9,0$ ;  $p = 0,03$ ;  $OR = 5,5$ ) y el antecedente de infección del tracto urinario ( $X^2 = 12,1$ ;  $p = 0,00$ ;  $OR = 5,0$ ) quintuplican el riesgo, así mismo la ruptura prematura de membranas ( $X^2 = 10,3$ ;  $p = 0,00$ ;  $OR = 4,5$ ;) lo cuadruplica y el número inadecuado de controles prenatales ( $X^2 = 13,8$ ;  $p = 0,00$ ;  $OR = 6,1$ ) aumenta hasta en seis veces su riesgo. De los factores maternos y fetales y ovulares, no se hallaron resultados estadísticamente significativos. **Conclusiones:** La incidencia del parto pretérmino muestra un aumento progresivo en los últimos años, siendo los factores de: edad materna, antecedente de parto pretérmino, antecedente de infección del tracto urinario, diagnóstico de ruptura prematura de membranas y un número inadecuado de controles prenatales, los que actúan como factores de riesgo que predisponen el desarrollo del parto pretérmino.

*Palabras clave:* parto pretérmino, factores de riesgo, ruptura prematura de membranas, infección del tracto urinario, número de controles prenatales.

### ABSTRACT

**Objective:** To determine the risk factors associated with preterm delivery, through a multivariate analysis, at the Hipólito Unanue National Hospital, in year 2021, Lima, Peru.

**Methods:** the study is quantitative, observational, case-control type (retrospective), a data collection form was used, validated by specialists, the form was filled out based on the data obtained from the medical records requested for a sample of 90 patients, being 30 cases and 60 controls of pregnant women who completed their pregnancy at the National Hospital Hipolito Unanue, 2021. To select the sample, simple random sampling was used for each group.

**Results:** The incidence of preterm deliveries in 2021 was 12,2% of the total number of deliveries attended. The main frequencies found for the sociodemographic factors were: 71% of the pregnant women belonged to the adult group and 26% were elderly pregnant women, with maternal age being a factor with a p level = 0,001 related to preterm delivery. Of the obstetric factors with statistical significance it was found that: a history of preterm delivery ( $X^2 = 9,0$ ; p-value = 0,03; OR = 5,5) and a history of urinary tract infection ( $X^2 = 12,1$ ; p-value = 0,00; OR = 5,0) increase five times the risk of disease, premature rupture of membranes ( $X^2 = 10,3$ ; p-value = 0,00; OR = 4,5) increases it fourfold and the inadequate number of prenatal controls ( $X^2 = 13,8$ ; p-value = 0,00; OR = 6,1) increases its risk up to six times. Of the maternal, fetal and ovarian factors, which did not have statistically significant results

**Conclusions:** The incidence of preterm delivery shows a progressive increase in recent years, being the factors of: maternal age, history of preterm delivery, history of urinary tract infection, diagnosis of premature rupture of membranes and an inadequate number of prenatal controls, which act as risk factors that predispose to the development of preterm delivery.

*Key words:* preterm delivery, risk factors, premature rupture of membranes, urinary tract infection, number of prenatal control



## I. INTRODUCCIÓN

El parto pretérmino es definido como “el nacimiento que se produce entre las 22 y las 36 semanas 6 días después de la fecha de última menstruación” según la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Según Ortiz (2018) “las estadísticas mundiales consideran que 15 millones de bebés nacen de forma prematura, lo que representa uno de cada 10 nacidos vivos” (p. 478). Además de ello, Ortega (2017) sostiene que “cada año mueren aproximadamente unos 1,1 millones de niños prematuros en el momento del parto debido a complicaciones” (p. 14).

Para Ota (2018) el parto pretérmino representa “uno de los mayores problemas de la medicina perinatal moderna y la principal causa de morbimortalidad infantil, presentando un riesgo aproximadamente 200 veces mayor de fallecer en la infancia en los países en vías de desarrollo” (p. 416) además de ello, refiere que, si el recién nacido llega a sobrevivir, este presenta un riesgo aumentado hasta de 10 a 15 veces más de tener impedimentos neurológicos.

Respecto al impacto a corto y largo plazo que esta patología representa para un producto de parto pretérmino, para la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021):

El bebé prematuro está menos preparado para enfrentarse al mundo exterior y requiere de importantes cuidados para ayudarlo a sobrevivir, ayudarlo a respirar, a mantener su calor corporal, alimentarse y reducir el riesgo de contraer infecciones. Así mismo, los que logran la supervivencia, tienen un elevado riesgo también de desarrollar discapacidades a largo plazo. Las dificultades visuales, aún con riesgo de ceguera, son frecuentes o se exacerban por el uso indiscriminado e inadecuado de oxígeno, además de que pueden sufrir problemas de audición y son más susceptibles a lesiones cerebrales

por hemorragias o falta de oxígeno, lo que conlleva a deterioro cognitivo, retraso en el desarrollo e incluso parálisis cerebral.

La etiopatogenia que constituye el parto prematuro es múltiple, por lo que para Mendoza (2016) están presentes:

Una compleja red de determinantes que interactúan entre sí, así como variadas vías fisiopatológicas, los cuales van a propiciar este trastorno sea uno de los mayores problemas en obstetricia. En el parto pretérmino, además de estar involucrados los determinantes biológicos, los cuales son responsabilidad del sector salud, están los que son responsabilidad del estado, como son los determinantes políticos, ambientales, sociales y económicos. (p. 330)

Para Romero (2008) “Si bien es cierto que los avances en medicina perinatólogica han podido elevar la tasa de supervivencia de los neonatos pretérminos, los avances en el campo obstétrico aún no han logrado disminuir considerablemente la tasa de nacimientos pretérmino”. (p. 3)

Por lo que, el identificar y conocer los factores de riesgo asociados al parto pretérmino, permitirá desarrollar e implementar estrategias para la prevención y control de estos.

## **1.1. Descripción y formulación del problema**

### ***1.1.1 Descripción del problema***

Para Mendoza (2016) “el parto pretérmino continúa siendo uno de los mayores problemas de morbimortalidad neonatal, así como un problema frecuente que enfrentan los ginecoobstetras y el neonatólogo” (p. 330).

Referente al impacto de esta patología dentro de la salud pública de países en vías de desarrollo:

La prematuridad es responsable del 80% de las muertes dentro del primer mes de vida y el 98% de estas muertes neonatales ocurren en los países en vías de desarrollo instalándose como un problema creciente de salud pública en relación al aumento de técnicas de reproducción asistida y otros factores tales como la edad materna, el grado de escolaridad y nivel socioeconómico, así como el nivel de participación del sector salud en su prevención. (Fernández, 2017, p. 6)

Dentro de las complicaciones médicas y los factores de riesgo que aumentan las probabilidades de terminar el embarazo antes de la semana 37, Escobar (2017) incluye:

Las infecciones del tracto genital, de las vías urinarias, la ruptura prematura de membranas, la anemia, la edad de gestación, preeclampsia, el embarazo gemelar, el tabaquismo, la placenta previa, el parto prematuro previo, el grado bajo de escolaridad y la falta de control prenatal, resaltando además que la distribución de estos varía de acuerdo con la población. Por lo que es necesario considerar medidas de vigilancia durante el control prenatal, ya que el 100% de los factores de riesgo asociados a parto pretérmino son potencialmente prevenibles. (pp. 424-428)

Los niños que nacen prematuramente tienen mayores complicaciones a corto, mediano y largo plazo, Según la OMS (2018):

Se ven afectados por diferentes complicaciones y morbilidades asociadas al parto prematuro y que tienen alcance a través de los años de vida, afectando la niñez y la etapa adulta, resultando en enormes costos físicos, psicológicos y económicos, donde refiere que las estimaciones estadounidenses de los promedios de los costos médicos del en atención hospitalaria y ambulatoria, eran cerca de 10 veces mayor para prematuros (US\$32.325) que para un neonato a término (US\$ 3.325), así como una

estancia media 9 veces más larga para un neonato prematuro (13 días), que uno a término (1,5 días).

Los avances en los cuidados prenatales en la detección de embarazo de alto riesgo “han permitido la identificación oportuna de factores de riesgo de parto prematuro, siendo imprescindible para instituir un tratamiento adecuado y así poder entregar a los pediatras neonatos de mayor madurez y peso, y a la madre un bebé sano”. (Kamieszky, 2012, p. 236)

En el Hospital Nacional Hipólito Unanue, se reporta en el Análisis situacional de salud hospitalario 2015 que, dentro de las 10 primeras causas de hospitalización del año 2014, el parto prematuro y bajo peso al nacer presentaba el 1,9% de los casos. Dentro de los factores de riesgo asociados, Ramos (2018) reportó que: “el 52,2% tuvieron CPN deficientes o nulos, así mismo ITU en un 54,8%, RPM en un 33%; APP en un 28.7%; preeclampsia en un 17,4% y así en las otras patologías como infecciones cervico-vaginales, diabetes y DPP en menor porcentaje” (p. 65)

Por todo ello es necesario conocer y detectar los determinantes y factores de riesgo asociados al parto pretérmino, de forma precoz y oportuna a fin de prevenir, evitar o disminuir las complicaciones intraparto y postparto, así como las secuelas relacionadas a esta patología.

### ***1.1.2. Formulación del problema***

Por lo cual se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a parto pretérmino, a través de un análisis multivariado, en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, en el año 2021, Lima- Perú?

**Problema general**

❖ ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a parto pretérmino, a través de un análisis multivariado, en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, en el año 2021, Lima- Perú?

**Problemas específicos**

❖ ¿Cuál es la incidencia del parto pretérmino en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, en el año 2021, Lima- Perú?

❖ ¿Cuál es la frecuencia de los factores sociodemográficos presentes en gestantes con parto pretérmino en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, del año 2021, Lima- Perú?

❖ ¿Cuál es la frecuencia de los factores obstétricos presentes en gestantes con parto pretérmino en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, en el año 2021, Lima- Perú?

❖ ¿Cuál es la frecuencia de los factores maternos presentes en gestantes con parto pretérmino en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, en el año 2021, Lima- Perú?

❖ ¿Cuál es la frecuencia de los factores fetales y ovulares presentes en gestantes con parto pretérmino en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, del año 2021, Lima- Perú?

❖ ¿Cuál es la relación entre el parto pretérmino y los factores sociodemográficos de las gestantes en el Hospital nacional Hipólito Unanue, en el año 2021, Lima- Perú?

❖ ¿Cuál es la relación entre el parto pretérmino y los factores obstétricos de las gestantes en el Hospital nacional Hipólito Unanue, en el año 2021, Lima- Perú?

❖ ¿Cuál es la relación entre el parto pretérmino y los factores maternos de las gestantes en el Hospital nacional Hipólito Unanue, en el año 2021, Lima- Perú?

❖ ¿Cuál es la relación entre el parto pretérmino y los factores fetales y ovulares de las gestantes en el Hospital nacional Hipólito Unanue, en el año 2021, Lima- Perú?

## **1.2. Antecedentes**

Para la OMS (2018) “el parto prematuro ha representado un problema de salud pública desde hace siglos, pero es en los últimos años cuando se ha incrementado la incidencia”.

Para Escobar (2017) “esta patología presenta una incidencia aproximada de 10-11%, variando entre las diferentes poblaciones y en función de los factores de riesgo que estén presentes con mayor incidencia en cada país” (p. 424).

Según Palencia (2009) “en Latinoamérica, el 70% son partos pretérmino espontáneos; el 16-21%, por RPM, y el 11-15%, de forma iatrogénica (indicación médica). En Estados Unidos, el 40-45% son espontáneos; el 25-40%, por RPM, y el 30-35%, por indicaciones médicas fetales o maternas” (p. 13).

### ***1.2.1. A nivel internacional***

En el estudio realizado por Jiang et al. (2018) titulado “A case control study of risk factors and neonatal outcomes of pretermbirth – Jiangsu, China” cuyo objetivo fue examinar los factores de riesgo y los resultados neonatales del parto prematuro y proporcionar información para prevenir el parto prematuro. Para la metodología se aplicó un estudio de casos y controles a una muestra de 2656 gestantes donde 1328 fueron partos pretérminos asignándolos al grupo de casos y 1328 de los partos a término se asignaron al grupo de controles y se usó una regresión logística multivariable para estimar el OR de potenciales factores de riesgo de parto pretérmino. Como resultados se conoció que: según la edad materna el grupo de menores de 20 años presenta un riesgo de hasta 6 veces más para parto pretérmino comparado con el grupo de 25 a 29 años con un OR=6.63 (IC%95; 2.22 - 19.82), antecedentes de embarazo y aborto donde el grupo de casos represento el 49,9% (578 casos) y el grupo de controles el 32,5% (428 controles), la atención prenatal donde las mujeres sin cuidados prenatales represaron el 16% con un OR=5.1 (3.7 - 7.1), complicaciones del embarazo incluye:

hipertensión con un  $\text{Exp(B)}= 4.6$  (2.1 - 10.3), colestasis intrahepática del embarazo con un  $\text{Exp(B)}= 5.5$  (1.6 - 19.1), RCIU con un  $\text{Exp(B)}= 3.39$  (1.0 - 11.3), RPM con un  $\text{Exp(B)}= 4.2$  (2.7 - 6.5), placenta previa con un  $\text{Exp(B)}= 3.9$  (1.3 - 10.9), y la presentación anormal con un  $\text{Exp(B)}= 3.3$  (1.6 - 7.0) se asociaron significativamente con el parto prematuro. Así mismo se evidenció que los bebés de sexo masculino tienen un riesgo significativamente mayor de parto prematuro que los de sexo femenino con un  $\text{OR}=1.7$  (1.4 - 2.0).

En publicación realizada por Ahumada et al. (2020) titulada “ Factores de riesgo de parto pretérmino en Bogotá D.C., Colombia” cuyo objetivo fue conocer los factores de riesgo de parto pretérmino en un grupo de gestantes en centros de atención de salud de Bogotá, para lo cual usaron como metodología un estudio de cohorte retrospectivo, estando compuesta la muestra por 452 gestantes que habían participado en un estudio primario y se calculó el riesgo relativo (RR) con sus respectivos intervalos de confianza al 95% (IC95%). Como resultados se obtuvo que la incidencia de partos pretérminos fue de 10.4% (IC95%: 7.60-13.20) presente en 47 gestantes. Así mismo las variables estadísticamente significativas para parto pretérmino en general (semanas 28-36.6) y para parto pretérmino tardío (semanas 32-36.6) fueron: tener diagnóstico de preeclampsia (severa y no severa) con un  $\text{RR}=5.05$  (3.0 - 7.8,  $p=0.000$ ), tener de diagnóstico de preeclampsia severa con un  $\text{RR}=7.47$  (4.59 - 11.95,  $p=0.000$ ), presentar RCIU con un  $\text{RR}=4.40$  (2.44 - 7.98,  $p=0.000$ ); mientras que para parto muy pretérmino (semanas 28-31.6), fueron: el presentar anemia con un  $\text{RR}=9.40$  (1.30 - 68.17,  $p=0.005$ ), antecedente de parto pretérmino en las semanas 24 a 36.6 con un  $\text{RR}=7.82$  (1.6 - 37.8,  $p=0.002$ ), haber sido diagnosticada con preeclampsia (severa y no severa) con un  $\text{RR}=12.09$  (2.87 - 51.0,  $p=0.000$ ) y diagnóstico de preeclampsia severa con un  $\text{RR}=26.27$  (6.9-107.5,  $p=0.000$ ); por lo que se concluye que los factores asociados son el diagnóstico de preeclampsia severa, el RCIU, la anemia y el antecedente de parto pretérmino.

En el trabajo realizado por Ramírez y Roque (2020) con título “Escala de riesgo obstétrico de parto prematuro para gestantes en el primer nivel de atención a la salud - Cuba” cuyo objetivo fue buscar validar el diseño y contenido de una escala de identificación del riesgo obstétrico de parto prematuro para el primer nivel de atención; aplicando un estudio epidemiológico de riesgo que constó de 3 etapas para lo cual se realizó un muestreo aleatorio simple donde se seleccionó a 423 casos de parto pretérmino y 846 controles de parto a término. Los resultados sugieren que respecto al grupo de edad predominó el grupo de 20 a 34 años (74,23%). Así mismo se observó que las mujeres con antecedentes de parto prematuro con un OR: 4,78 (IC: 3,52-6,50) y embarazo múltiple con un OR: 4,73 (2,42-9,23) presentaron una probabilidad aumentada de hasta cinco veces de tener niños prematuros por lo que en la conversión del riesgo estimado a puntajes aditivos recibirían 7 puntos cada uno. Las que cursaron con infecciones de vías urinarias con un OR: 3,42 (2,77-4,99), ganancia de peso deficiente en el embarazo con un OR: 3,28 (2,42-4,44) y hogar con familias disfuncionales con un OR: 3,08 (2,15-4,42) aumentaron la probabilidad unas cuatro veces mayor, recibiendo un puntaje de 5 puntos cada uno. Por último, aquellas pacientes con infecciones vaginales en la gestación con un OR: 2,89 (2,18-3,83) y ganancia de peso baja de OR: 2,07 (1,19-2,15), las probabilidades de parto prematuro se incrementaron alrededor tres veces recibieron un puntaje de 4 puntos, y en las fumadoras con un OR: 1,60 (2,77-4,99) dos veces más con una puntuación de 2 puntos. Con el puntaje atribuido a cada factor de riesgo se logró estimar el valor puntual ideal de 10 en la semana 20 de la gestación en la escala de riesgo obstétrico que se pretendía validar como instrumento de cuantificación anticipatoria al daño.

En el trabajo realizado Melesew y Shumye (2020) titulado “Determinants of Preterm Birth among Women Who Gave Birth in Amhara Region Referral Hospitals, Northern Ethiopia, 2018: Institutional Based Case Control Study” cuyo objetivo fue identificar los



determinantes del parto prematuro entre las mujeres que dieron a luz en los hospitales de referencia de la región de Amhara, Etiopia; usando como metodología un muestreo multietapa obteniendo una muestra de 405 gestantes para el estudio, donde 135 fueron pretérmino (grupo de casos) y 270 fueron a término (grupo controles), empleando un cuestionario estructurado a través de una entrevista cara a cara usando análisis tanto bivariantes como multivariantes. Dentro de resultados las variables que tuvieron asociación estadísticamente significativa para parto pretérmino fueron: las madres sin educación formal que representaban un 47,4% en los casos y 25,9% en los controles con un OR=2,24 (IC=1,28 - 3,91), el antecedente de aborto presente en 18,5% de los casos y 6,7% de los controles con un OR= 2,92 (1,3 - 6,4), gestación múltiple presente en 15,6% de los casos y 4,4% de los controles con un OR= 4,1 (1,7 - 9,8), nivel de hemoglobina <11 g / dl con OR = 2,75; (1,11 - 7,31), rotura prematura de la membrana presente en un 23,7% de los casos y 7,8% de los controles con un OR= 6,4 (3,23 - 12,7) por lo que aumenta el riesgo hasta 6 veces más y la hipertensión relacionada a embarazo en un 25,9% de los casos y 11,9% de los controles con un OR= 4,74 (2,49 - 9,0) aumentando el riesgo 4 veces más de presentar parto pretérmino.

### ***1.2.2. A nivel nacional***

En el estudio realizado por Chira y Sosa (2015) titulado “Factores de riesgo para parto pretérmino en gestantes del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque” cuyo objetivo fue conocer los factores de riesgo del parto pretérmino en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, aplicando como método un estudio analítico, de casos y controles pareados de tipo retrospectivo, descriptivo, transversal en el que se analizaron las historias clínicas de nacimientos pretérminos, con una muestra de 240 pacientes donde 80 conformaron el grupo de casos y 160 el número de controles. Sus resultados destacan que la incidencia de partos pretérmino representan el 8,4% del total de gestaciones mientras que los partos a término

representan el 87,9%. Dentro de las características generales de las pacientes solo el nivel de instrucción de la paciente presenta significancia estadística ( $p:0.0001$ ) donde solo el 6,3% de los casos y el 8,8% de los controles presentan nivel educativo superior. Dentro de los factores pregestacionales resalta el número insuficiente de controles prenatales (0-3 y 4-6 controles prenatales) suman 85% de los casos y 25% de los controles, que representa con un OR: 9.13 (3.51-23.7) y  $p: 0.0000$ ; así mismo la anemia con un OR: 1.79 (1.02-3.15)  $p: 0.0407$ ; y el antecedente de parto pretérmino OR:2.12 (1.03-4.40)  $P: 0.0385$ . Dentro de los factores gestacionales se evidenció que: la Ruptura prematura de membranas presente en con un OR:7.22 (3.26-15.95)  $p: 0.0000$ , la infección del tracto urinario con un OR: 2.68 (1.54-4.67)  $p: 0.0004$ , oligohidramnios OR:17.66 (2.16-143.8)  $p: 0.0003$  y antecedente de sangrado vaginal OR: 2.42 (0.84-6.95)  $p: 0.0897$ , son factores de riesgo para parto pretérmino.

Según el estudio realizado por Ahumada y Alvarado (2016) titulado “factores de riesgo de parto pretérmino en un hospital de Lima norte - Perú” cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo asociados a parto pretérmino, usando como método el estudio de casos y controles en una muestra de 600 gestantes donde 298 pertenecieron al grupo de casos y 302 en el grupo de controles, mediante una regresión logística, de donde se derivaron los Odds Ratio (OR) e Intervalos de Confianza (IC) al 95%. Obtuvieron como resultados que en el factor de paridad se observa que las nulíparas representan el 32,6% de partos pretérmino; con respecto al factor controles prenatales se encuentra que el inadecuado y nulo control representan el 40,9% de casos y el nulo control prenatal representa el 15,8% de casos respectivamente. De los factores gineco-obstétricos para parto pretérmino con mayor porcentaje está la anemia con un 66,1%, así mismo la infección de tracto urinario que estuvo presente en el 43,6% de los casos frente al 41,4% de los controles y el antecedente de haber presentado parto pretérmino representó el 35,9% de casos frente al 13,9% de los controles. Los factores con menos

porcentaje fueron preeclampsia, oligohidramnios, la hemorragia y el tabaquismo, este último con un 3,7% de casos. Concluyendo que la anemia, un número de control prenatal insuficiente o nulo, antecedente de parto pretérmino y presentar la preeclampsia son factores de riesgo asociados a parto pretérmino.

Según el trabajo realizado por Quispe (2017) titulado “Factores de riesgo asociados al parto pretérmino en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen” en cual su objetivo fue determinar los factores de riesgo asociados al parto pretérmino en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, aplicando la metodología en base a 135 historias clínicas de parto pretérmino como el grupo de casos y 270 historias de gestantes a término como controles, con una muestra total de 405 historias. Como resultados se obtuvo que la incidencia de parto pretérmino fue del 21,28% y 78,27%. Dentro de los factores sociodemográficos solo fue estadísticamente significativo el estado civil soltera con un OR=2,28 (IC= 1,37-3,79); en tanto que para los factores obstétricos perinatales: la madre nulípara con OR=2,53 (1,71-3,75) incrementando a más del doble el riesgo de parto pretérmino, el antecedente de parto pretérmino con OR=3,41 (1,97- 5,91) lo aumenta en tres veces más, el número de controles prenatales  $\geq 6$  represento el 80% en los controles mientras que el número de controles  $< 6$  represento el 54,8% en los casos con un OR=5,02 (3,33-7,57) incrementando el riesgo en más de cinco veces, la preeclampsia con un OR=3,87 (2,33-6,43), la ruptura prematura de membranas con un OR=3,85 (2,33-6,35) y la anemia durante el embarazo con un OR=2,36 (1,57-3,55); mientras que los factores de riesgo útero-placentarios asociados al parto pretérmino fueron: la hemorragia del tercer trimestre con un OR=23,51 (3,01-183), oligohidramnios con un OR=6,08 (3,22-11,46) y corioamnionitis con un OR=3,51 (1,82-6,78). Por lo que concluyeron que los principales factores de riesgo asociados a parto pretérmino fueron: el estado civil soltera, la nuliparidad, el antecedente de parto pretérmino, número de controles

prenatales <6, preeclampsia, ruptura prematura de membranas, anemia durante el embarazo, hemorragia del tercer trimestre, oligohidramnios y corioamnionitis.

La tesis realizada por Alarcón (2017) llamada “Factores de riesgo para parto pretérmino en gestantes adolescentes, Hospital Nacional Docente Madre – Niño San Bartolomé” cuyo objetivo fue: Determinar los factores de riesgo para parto pretérmino en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital San Bartolomé, realizando una metodología de análisis univariado de casos y controles, ambos grupos formados por 54 gestantes, con una muestra de 108 gestantes. Dentro de los resultados se halló que como factor sociodemográfico destaca el factor no tener grado de instrucción donde el 14,8% no contaba con grado de instrucción (8 casos) con un OR:7.89 (p=0.028) aumentando significativamente hasta 7 veces el riesgo de parto pretérmino; dentro de los factores gineco-obstétricos: la nuliparidad estuvo presente en 94,4% de los casos(51 pretérminos) y 81,5% de los controles (44 a término) con un OR: 3.86 (p=0.038) multiplicando por 3 el riesgo, el índice de masa corporal anormal presente en un 32,8 de los casos y 20% en los controles con un OR: 2.49 (p=0.035) duplicando el riesgo, la ruptura prematura de membranas presente en 31,5% de los casos (17 pacientes) y 7,4% de los controles (4 pacientes) con un OR:5.74 (p=0.002) y la anemia presente en 42,6% de los casos y solo 25,9% en los controles con un OR:2.34 (p=0.04) duplicando el riesgo de presentar parto pretérmino.

En la tesis desarrollada por Paredes (2019) titulada “Factores de riesgo materno asociados a parto prematuro en el Hospital Regional “Manuel Nuñez Butron” – Puno” cuyo objetivo fue determinar la existencia de factores de riesgo maternos asociados con el parto prematuro en el Hospital Regional de Puno, mediante un estudio analítico retrospectivo de casos y controles con una muestra de 85 casos y 85 controles, siendo la muestra total de 170

gestantes. Los resultados reportados mostraron que la incidencia de parto pretérmino fue de 9,2% (198 partos), dentro del grado de prematuridad según la edad gestación se obtuvo que el 4% fueron prematuros extremos (3 casos) el 8% fueron muy prematuros (7 casos) y 88% fueron prematuros moderados-tardíos (75 casos). En los factores asociados a parto pretérmino que se evaluaron, ni la edad materna ni la paridad fueron estadísticamente significativas en el estudio; no obstante se obtuvo significancia estadística en: el embarazo múltiple con un OR=2,09 (IC=1,780 – 2,453; p: 0,007) aumentando el riesgo al doble, la enfermedad hipertensiva del embarazo con un OR=5,6 (2,4-12,7; p: 0,000) incrementando en 5,6 veces el riesgo, la infección de vías urinarias presente en 15 casos con un OR=2,8 (1,03-7,6; p: 0,036), la hemorragia de la segunda mitad del embarazo presente en 9 casos con un OR=4,9 (1,02-23,4; p: 0,029) y la ruptura prematura de membranas con un OR=2,8 (1,27-6,1; p: 0,009) aumentando la probabilidad en 2,8 veces de que se presente un parto pretérmino.

### **1.3. Objetivos**

#### ***1.3.1. Objetivo general***

Determinar cuáles son los factores de riesgo asociados a parto pretérmino, a través de un análisis multivariado, en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, en el año 2021, Lima- Perú.

#### ***1.3.2. Objetivos específicos***

✓ Identificar la incidencia de partos pretérminos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, periodo 2020-2021. Lima- Perú.

✓ Identificar la frecuencia de los factores sociodemográficos: edad materna, estado civil, nivel socioeconómico, grado de instrucción de las gestantes con parto pretérmino y a término en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.

✓ Identificar la frecuencia de los factores obstétricos: Antecedente de aborto, antecedente de parto pretérmino, paridad, hemorragia en la segunda mitad del embarazo,

infección del tracto urinario, ruptura prematura de membranas, preeclampsia, hemoglobina al momento del parto, número de controles prenatales, de las gestantes con parto pretérmino y a término en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.

✓ Identificar la frecuencia de los factores maternos: Consumo de tabaco, Ingesta de alcohol, Comorbilidades (DM, HTA, asma, TBC, Covid, otros) y Peso (IMC pregestacional) de las gestantes con parto pretérmino y a término en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.

✓ Identificar la frecuencia de los factores fetales y ovulares: Sexo del producto, Alteración del líquido amniótico, Distocias fetales y Peso del recién nacido de las gestantes con parto pretérmino y a término en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.

✓ Identificar si existe relación entre el parto pretérmino y los factores sociodemográficos de las gestantes en el Hospital nacional Hipólito Unanue.

✓ Identificar si existe relación entre el parto pretérmino y los factores obstétricos de las gestantes en el Hospital nacional Hipólito Unanue.

✓ Identificar si existe relación entre el parto pretérmino y los factores maternos de las gestantes en el Hospital nacional Hipólito Unanue.

✓ Identificar si existe relación entre el parto pretérmino y los factores fetales y ovulares de las gestantes en el Hospital nacional Hipólito Unanue.

## **1.4. Justificación**

### ***1.4.1. Justificación teórica***

Para Ota (2018): “el parto pretérmino ha sido y continúa siendo uno de los mayores problemas de la medicina perinatal moderna y la principal causa de morbimortalidad infantil en países en vías de desarrollo.”

Según el Boletín epidemiológico del MINSA (2019), los datos relacionados a la morbimortalidad de recién nacidos en relación a partos prematuros indican que:

En el Perú la primera causa de defunción neonatal es la relacionada a prematuridad, la cual representa un 30%, siendo mayor a la proporción registrada en el año 2018 de 25,9%. La proporción de prematuros fallecidos con respecto al total de defunciones neonatales notificadas se mantiene en 68% entre el 2015 y 2019. Por lo que abordar la carga del parto prematuro es crucial para lograr el Objetivo de Desarrollo Sostenible 3 (garantizar vidas saludables y promover el bienestar para todos en todas las edades) y para reducir la mortalidad infantil y neonatal relacionada con los prematuros.

Así mismo, en lo referente al impacto económico que presenta el parto pretérmino, Salinas (2006) semana que:

Los recién nacidos prematuros requieren a corto de un mayor número de horas médicas, mayor número de días en UCI, medicamentos, insumos y procedimientos invasivos, que trae como consecuencia un costo final de hospitalización mayor, representando esto, para las instituciones proveedoras de salud, un impacto significativo desde el punto de vista económico, además del impacto a largo plazo que este conlleva desde el punto de vista social y académico , generando bajos rendimientos en la etapa escolar. (p. 235)

#### ***1.4.2. Justificación práctica***

Por tanto, mediante el presente trabajo se busca conocer los diversos factores de riesgo que contribuyen propiciar un trabajo de parto pretérmino y contar con una mayor información y comprensión sobre el tema, siendo de interés para las madres gestantes y sus familias, que se ven implicadas en este tipo de situaciones las cuales representan un incremento en la

morbimortalidad materno perinatal en el país, así como tomar precauciones y cuidados especiales al momento de su gestación. Esto servirá así mismo como punto de partida para que las entidades ligadas a este tema realicen charlas preventivas para que las mujeres gestantes puedan realizar su respectivo control prenatal y así evitar partos prematuros y cualquier otro riesgo durante el embarazo.

### ***1.4.3. Justificación metodológica***

Siendo de importancia para los profesionales de la salud, dado que mediante esta investigación podrán ampliar nuevos estudios de investigación tanto retrospectivos como prospectivos los cuales servirán para extender los conocimientos de la patología y realizar un mejor desempeño ante estas situaciones.

## **1.5. Hipótesis**

Los factores de riesgo asociados a parto pretérmino, a través de un análisis multivariado, en el año 2021, son los siguientes: factores sociodemográficos, factores obstétricos, factores maternos y factores fetales y ovulares.

### ***1.5.1. Hipótesis general***

- Hipótesis nula ( $H_0$ ): No existen de diversos factores de riesgo asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2021.
- Hipótesis alterna ( $H_{i1}$ ): Existen de diversos factores de riesgo asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2021.

### ***1.5.2. Hipótesis específica***

- Hipótesis alterna ( $H_{i2}$ ): Los factores de riesgo sociodemográficos, obstétricos, maternos y fetales y ovulares guardan asociación con el desarrollo del parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2021.



## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

Un nacimiento prematuro se define como aquel que ocurre antes de finalizar las 37 semanas o 259 días postconcepcionales, independientemente del peso al nacer. Mientras que según Ochoa (2008):

La amenaza de parto pretérmino (APP) se define como la presencia de contracciones con un ritmo de 4 cada 20 minutos o de 8 en 60 minutos entre la 22 y 37 semanas de gestación. Este hecho se debe asociar al menos a una de las siguientes circunstancias: modificación progresiva del cérvix y dilatación cervical  $< 2$  cm y borramiento  $< 80\%$ . Así mismo, el 80% de las consultas por APP no terminarán en un parto prematuro. Dos tercios de las APP no parirán en las siguientes 48 horas, y más de un tercio llegarán a término. El Trabajo de Parto Pretérmino (TPP) se considera un síndrome caracterizado por modificaciones cervicales, presentando un borramiento  $>$  al 80% y dilatación del cuello uterino  $> 2$ cm asociados. (p. 106)

### 2.2. Epidemiología

Cada año se reporta que en el mundo nacen alrededor de 15 millones de niños prematuros. Según Leveno (2018):

La mayor parte de esos niños nacen en países en desarrollo y constituyen una de las principales causas de morbilidad perinatal y es responsable de un gran porcentaje de secuelas infantiles, siendo causa del 75 a 80% de mortalidad del recién nacido y del 50% de los daños neurológicos. (p. 182)

Según el Boletín Epidemiológico del Perú (2019) la tasa de partos pretérminos se había estado manteniendo entre el 8 al 10% en los últimos años (2010-2018), así mismo resalta que:

El ascenso continuo de la proporción de defunciones neonatales en prematuro, que a inicios del 2011 era de 60% y al 2018 es 70%; es decir, de cada 10 defunciones neonatales notificadas al sistema de vigilancia 7 fueron neonatos prematuros. La proporción de mortalidad por causas relacionadas a complicaciones del nacimiento prematuro es la primera causa de muerte, siendo de 25% en el 2011 y 28% en el 2018. (p. 1168)

Por consiguiente, según López (2010) “la sobrevida neonatal es dependiente de la madurez del neonato y aumenta progresivamente con la edad gestacional, por lo que cada día impacta críticamente y disminuye el riesgo de mortalidad y complicaciones.” (p. 155)

### **2.3. Clasificación**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) realizó una clasificación de los niños prematuros según la edad gestacional (EG) al momento del parto:

1. EG < 28 semanas; también llamados extremadamente prematuros.
2. EG entre 28 y 31 semanas 6/7 días; también llamados muy prematuros
3. EG entre 32 y 33 semanas 6/7 días, también llamados prematuros moderados.
4. EG entre 34 y 36 semanas 6/7 días, también llamados prematuros tardíos.

Siendo estas dos últimas clasificaciones, entre 32 y 36 semanas 6/7 días, los que presentan la mayor prevalencia (84,3% de todos los <37 semanas; IC 95%: 84,1%-84,5%). (Blencowe, 2013, p. 327)

## 2.4. Etiología:

Para Romero (2006) “la etiología de la prematurez rara vez está asociada con una sola condición. Se considera multifactorial y varía de acuerdo con la edad gestacional, en la que puede intervenir de forma simultánea factores inflamatorios, isquémicos, inmunológicos, mecánicos y hormonales” (p. 18). La etiología del parto prematuro es clasificada en tres subgrupos por la mayoría de autores:

1. Trabajo de parto pretérmino con membranas intactas (espontáneo o idiopático).
2. TPP con ruptura prematura de membranas (RPM).
3. Parto prematuro Iatrogénico: Inducción del parto o por cesárea previo a las 37 semanas de gestación concluidas, por indicaciones maternas, obstétricas o fetales. (Donoso, 2012, p. 2)

### 2.4.1. Parto pretérmino espontáneo

En los estudios de las causas de parto pretérmino espontáneo como el de Huertas (2018), sugieren dos posturas de causas “intrínsecas, las cuales abarcan activaciones hormonales y neurales y extrínsecas, encontrándose sobredistensión uterina, infecciones urinarias, isquemia uteroplacentaria, malformaciones uterinas, patologías cervicales y estrés” (p. 8).

La mayor parte de los partos pretérminos relacionados a causas idiopáticas y por RPM se entienden principalmente por cuatro procesos, que según García (2008) son:

**2.4.1.1. Activación del eje hipotálamo-pituitaria adrenal materno o fetal.** El estrés que presentan las gestantes “pudiendo ser físicos como psicológicos, incluyendo ansiedad y depresión, propiciaría la activación prematura del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal dando inicio al parto pretérmino, ya sea aumentando los niveles séricos de estrógenos (que estimulan contracción miometrial) o disminuyendo la progesterona (quiescencia uterina)” (Huertas, 2018, p. 400).

**2.4.1.2. Inflamación decidual y amniocoriónica.** Englobando principalmente a las infecciones intrauterinas, siendo el único factor en el que se ha podido hallar una relación causal con el parto pretérmino. Para Donoso (2012) es “el factor causal mejor estudiado y que ha servido de modelo para el estudio de los otros procesos identificados” (p. 3).

En lo referente a los microorganismos que han sido hallados con mayor frecuencia en los casos de parto pretérmino:

Se estima que al menos 40% de todos los partos pretérminos ocurre en madres con infección intrauterina, la mayoría subclínica, siendo los microorganismos más comúnmente aislados son: Ureoplasma, Fusobacterium y Mycoplasma. Se debe considerar a las infecciones como factor de riesgo tanto para la posibilidad de un parto prematuro como para la de la rotura prematura de membranas. La frecuencia de cultivos positivos de líquido amniótico en pacientes con trabajo de parto pretérmino y membranas intactas es 12,8%, y con membranas rotas (RPM) se eleva hasta 32,4%. (Huertas, 2018, p. 400)

**2.4.1.3. Isquemia uteroplacentaria.** Según Huertas (2018) la isquemia uterina por trombosis uteroplacentaria u otras lesiones vasculares intrauterinas producen “aumento de producción de renina en el útero y las membranas fetales presentan sistema renina-angiotensina funcional. Cuando la isquemia uteroplacentaria es severa conduce a la necrosis decidual y hemorragia, generando trombina que puede activar la vía común del parto” (p. 401).

**2.4.1.4. Distensión uterina patológica.** Las alteraciones del líquido amniótico, malformaciones uterinas, miomas y el embarazo gemelar se asocian a la espontaneidad del parto. Dado que “el estiramiento uterino puede aumentar la contractilidad miometrial, la

secreción de prostaglandinas, la expresión de conexina y la concentración de receptores de oxitocina en el miometrio” (Huertas, 2018, p. 401).

#### ***2.4.2. Parto pretérmino con rotura prematura de membranas (RPM)***

La RPM que ocurre en gestantes que no han llegado al término, constituye una emergencia obstétrica y perinatal, dado que, según Gutiérrez (2018):

Se pierde la barrera natural establecida por la membrana amniótica, además del líquido amniótico que es producido por el feto, y se expone a la gestante y al feto pretérmino a la contaminación con los gérmenes que existen en el cuello uterino y en la vagina, con el grave riesgo de que se produzca una infección materna-fetal. Es importante conocer el antecedente de rotura de membranas en embarazo previo, siendo este un factor para tener rotura de membranas o trabajo de parto prematuro en un siguiente embarazo. (p. 410)

Por lo que se puede entender que los factores de riesgo adicionales asociados con la rotura prematura de membranas guardan relación a la vez con los que desencadenan un parto prematuro espontáneo.

#### ***2.4.3. Parto pretérmino iatrogénico***

En menor frecuencia, pero de igual relevancia para los estudios que se enfocan en conocer la etiopatogenia, el parto pretérmino iatrogénico o programado ocurre, según Ovalle (2012):

El parto pretérmino iatrogénico o programado ocurre cuando el parto es iniciado por intervención médica ante una enfermedad materna, fetal u ovular que ponen en riesgo la salud del binomio madre-niño. El parto pretérmino por indicación médica está dado

principalmente por preeclampsia y trastornos hipertensivos asociados al embarazo, RCIU con alteración del Doppler, hemorragias de la segunda mitad de embarazo, diabetes mellitus, hipertiroidismo materno, enfermedad pulmonar restrictiva, nefropatía materna, asma, enfermedad cardíaca materna y lupus. (p. 20)

## **2.5. Factores de riesgo para parto pretérmino**

Se han identificado diversos factores asociados que predisponen al parto pretérmino, los cuales, según Morgan (2010), Escobar (2017) y Huertas (2018), se pueden clasificar en 4 grupos:

### **2.5.1 Factores sociodemográficos o ambientales**

Edades extremas de la vida reproductiva (< 16 años o > 35), nivel socioeconómico, estado civil, grado de instrucción, violencia de género (abuso físico o psicológico).

### **2.5.2 Factores obstétricos**

Infección intrauterina (infección bacteriana ascendente, infección del tracto urinario, cérvico-vaginitis), hemorragias de la segunda mitad del embarazo (DPP, PP, otros), anemia (<11g/dL), diabetes gestacional, obesidad o peso materno bajo (<45kg), ruptura prematura de membranas, número insuficiente de controles prenatales (<6 controles prenatales).

### **2.5.3 Factores maternos**

Antecedente de parto pretérmino, periodo intergenésico corto (<18 meses), anomalías uterinas (miomas, incompetencia cervical), traumatismo o antecedente de cirugías previas, comorbilidades (DM, HTA, asma, TBC, Covid, otros), exceso de actividad física o estrés psicológico grave, hábito tabáquico (>10 cigarrillos diarios), estado nutricional deficiente, consumo de alcohol o drogas ilícitas.

### **2.5.4 Factores fetales y ovulares**

Sobredistención uterina por polihidramnios o embarazo múltiple, malformaciones fetales, alteraciones del líquido amniótico, distocias fetales.

## 2.6. Clínica de la amenaza de parto pretérmino

Los síntomas que se presentan o que manifiestan las pacientes tienden a ser poco precisa, como señala Donoso (2012):

El síntoma o amenaza de parto prematuro es una de las causas más frecuentes de hospitalización durante el embarazo, pero identificar dentro de este grupo de pacientes al subgrupo que efectivamente tendrá un parto de pretérmino es un gran desafío. Las gestantes pueden referir molestias abdominales de tipo menstrual, dolor lumbar continuo, contracciones uterinas o hemorragia escasa. En una revisión sistemática se encontró que en alrededor del 30% de los casos las contracciones cesaban espontáneamente. (p. 4)

## 2.7. Diagnóstico y evaluación clínica

Para poder plantearse la posibilidad de que la paciente está cursando con una amenaza de parto pretérmino primero es necesario tener presente ciertos criterios de ayuda diagnóstica, que según González (2016) son:

Las contracciones uterinas, tomando en cuenta la posibilidad de parto pretérmino en todas las mujeres que presenten síntomas de hiperactividad uterina, al menos cuatro contracciones en 20 minutos, u ocho en 60 minutos, antes de la semana 37<sup>a</sup>, las cuales se pueden manifestar como contracciones dolorosas o indoloras, dolor lumbar, sangrado vaginal, los cuales son poco específicos, ya que es normal que las gestantes presenten contracciones durante su embarazo y estas, al ser indoloras, pueden confundirse con las de Braxton Hicks, diferenciándose únicamente por su persistencia. Modificación cervical; con la que se ha asociado con el parto prematuro la existencia de una dilatación cervical  $> 2$  cm y/o un borramiento  $> 80\%$ . La exploración clínica del cérvix es subjetiva e inexacta, por este motivo se recomienda no utilizar el examen clínico del

cérvix de manera rutinaria para evaluar pacientes con riesgo de amenaza de parto pretérmino. (p. 77)

Los criterios diagnósticos y exámenes auxiliares según las guías técnicas para la atención, diagnóstico y tratamiento de MINSA (2011, pp. 45-50) son:

### **2.7.1. Criterios diagnósticos**

**2.7.1.1. Amenaza de trabajo de parto pretérmino.** Contracciones uterinas con una frecuencia de cuatro cada 20 minutos o de ocho cada 60 minutos, incorporación cervical del 80% y dilatación cervical <2cm.

**2.7.1.2. Trabajo de parto pretérmino.** Contracciones uterinas con una frecuencia de por lo menos cuatro cada 20 minutos o de ocho cada 60 minutos, junto con cambios progresivos del cérvix e incorporación cervical 80% y dilatación  $\geq 2$  cm.

### **2.7.2. Exámenes auxiliares**

**2.7.2.1. Patología clínica.** Batería hematológica: hemograma, hematocrito, hemoglobina, examen completo de orina y urocultivo, proteína C reactiva, exámenes prenatales de rutina.

**2.7.2.2. Imágenes y otros métodos diagnósticos.** Ecografía obstétrica, la longitud cervical por ecografía transvaginal, perfil biofísico fetal (28 semanas en adelante de preferencia), monitoreo obstétrico fetal electrónico (test no estresante desde las 28 semanas) y marcadores bioquímicos (fibronectina).

Haciendo una mayor mención sobre el uso de la longitud cervical por ecografía transvaginal y de los marcadores bioquímicos, como métodos de ayuda diagnóstica, según la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (2014):

La longitud cervical se comporta como un marcador independiente del riesgo de parto pre término y en la actualidad se considera que la longitud funcional del cérvix es la



prueba individual que mejor predice el riesgo de parto pretérmino. Un cérvix con una longitud  $>30$  mm es un cérvix largo que descarta la posibilidad de parto pretérmino, mientras que el parto pretérmino es más probable que ocurra cuando la longitud cervical es inferior a 15 o 20mm. Así mismo, dentro de los marcadores bioquímicos, la fibronectina fetal (fFN) es el más estudiado. La muestra se toma del fondo de saco vaginal, evitando manipulaciones previas o el empleo de sustancias intravaginales que puedan alterar el resultado de la prueba. La fFN es eficaz como marcador de parto pretérmino a corto plazo (7 días) y en mujeres con clínica de APP, presenta una Sensibilidad y Especificidad del 76,1% y 81,9 respectivamente. En definitiva, tanto la fFN como la valoración ecográfica del cérvix son pruebas adicionales de gran utilidad sobre todo para descartar el diagnóstico de APP, dado su alto valor predictivo negativo.

(p. 2)

## **2.8. Medidas generales y terapéutica**

Teniendo en cuenta que la amenaza de parto pretérmino es una patología clínica sintomática que sin recibir tratamiento o son insuficientes para logra controlar el cuadro, conduce al parto pretérmino, es importante contar con un adecuado manejo para esta patología. Para Pacheco (2008) “parte inicial del manejo del parto pretérmino es catalogar estrictamente el caso, estableciendo para ello la edad gestacional, determinada tanto por la clínica como por los estudios ecográficos realizados durante la gestación” (p. 25).

Así mismo, según las guías técnicas para la atención, diagnóstico y tratamiento de MINSA (2011, pp. 45-50), se tienen:

### ***2.8.1. Medidas generales para la amenaza de parto pretérmino.***

- ✓ Hidratación EV rápida con CNa 0,9% x 1000ml, iniciar con 500 ml a goteo rápido y continuar a 50 gotas por minuto.
- ✓ Reposo absoluto en decúbito lateral izquierdo.

- ✓ Monitoreo materno y fetal y Confirmar edad gestacional.
- ✓ Identificación rápida y corrección del factor causal (de ser posible).
- ✓ Maduración pulmonar fetal entre las 24 – 34 semanas con corticoides si no los recibió previamente.
- ✓ Uso de tocolíticos en amenaza de parto pretérmino (entre las 24 – 34 semanas) y vigilancia de efectos colaterales, considerando las siguientes contraindicaciones: feto muerto, malformación fetal severa, corioamnionitis, HTA severa, hemorragia materna severa y desprendimiento prematuro de la placenta normoinserta (DPP).

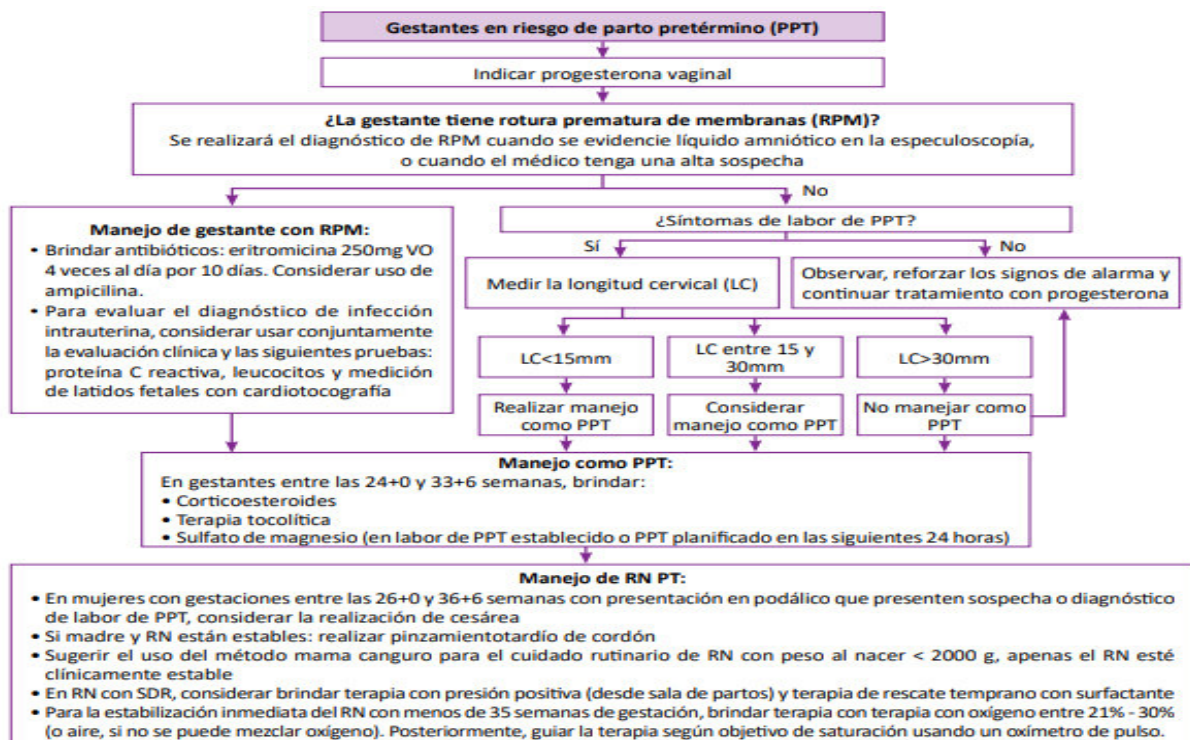
### ***2.8.2. Medidas generales para el trabajo de parto pretérmino***

- ✓ Hospitalización
- ✓ Continuar o iniciar hidratación EV rápida con ClNa 0.9% x 1000xx, empezar con 500ml a goteo rápido y continuar a 50 gotas por minuto.
- ✓ Reposo absoluto en decúbito lateral izquierdo.
- ✓ Monitoreo materno y fetal y Confirmación de la edad gestacional.
- ✓ Identificación rápida y corrección del factor causal (de ser posible)
- ✓ Maduración pulmonar fetal entre las 24 – 34 semanas con corticoides si no los recibió previamente.

Mediante el siguiente flujograma, que se puede encontrar dentro de la guía de práctica clínica realizada por Yanque et al (2018), la cual se aplica en Seguro social del Perú (EsSalud), para afrontar el manejo inicial y prevención del parto pretérmino:

**Figura 1**

*Flujograma de manejo inicial y prevención del parto pretérmino*



*Nota.* Tomado de Guía de práctica clínica para la prevención y manejo del parto pretérmino en el Seguro Social del Perú (EsSalud), Yanque et al (2018).

## 2.9 Consecuencias de parto pretérmino

### 2.9.1. Complicaciones a corto plazo

Siendo un problema que aqueja a la salud pública a nivel mundial, dado que conlleva complicaciones neonatales a corto plazo, entre los que Escobar (2017) destaca que el parto pretérmino tiene un impacto a corto plazo como: “depresión al nacer, síndrome de dificultad respiratoria, hemorragia intraventricular, sepsis, trastornos metabólicos, enterocolitis necrotizante, ductus arterioso persistente, displasia broncopulmonar o apneas” (p. 424).

### 2.9.2. Complicaciones a largo plazo

Mientras que con lo que respecta a las complicaciones a largo plazo, autores como Moster (2008) describen que:

Se dan parálisis cerebral, retraso mental, compromiso de visión y pérdida de audición. La inmadurez cerebral puede jugar un papel importante en el retraso del desarrollo neural de estos niños. Se ha visto en autopsias que el peso del cerebro de los prematuros de 34 semanas es el 65% del peso de un recién nacido a término, tiene menos surcos en su superficie y está menos mielinizado. También se ha visto que existe mayor frecuencia de problemas de comportamiento, mayor fracaso escolar y un coeficiente intelectual más bajo. (p. 265)

### **2.9.3. Morbimortalidad:**

Siendo el desenlace que está más presente pacientes recién nacidos prematuros comparados con los a término, para Engle (2007): “los prematuros tienen tasas más altas de hospitalización al nacimiento, de reingreso en el periodo neonatal y durante el primer año de vida y corren más riesgo de afectación en el desarrollo neural a largo plazo” (p. 1392).

Con respecto a la repercusión Respiratoria en el recién nacido prematuro, Rodríguez y García (2008) señalan:

La función pulmonar del pretérmino está comprometida por diversos factores entre los que se encuentran la inmadurez neurológica central y debilidad de la musculatura respiratoria, asociada a un pulmón con escaso desarrollo alveolar, déficit de síntesis de surfactante y aumento del grosor de la membrana alveolo capilar. La vascularización pulmonar tiene un desarrollo incompleto con una capa muscular arteriolar de menor grosor y disminución del número de capilares alveolares. La patología respiratoria es la primera causa de morbi-mortalidad del pretérmino y viene representada por el distrés respiratorio por déficit de surfactante o enfermedad de Membrana Hialina, seguida de las apneas del pretérmino y la displasia broncopulmonar en secuencia cronológica de su aparición. Otras patologías neumopáticas posibles son evolutivas como el

neumotórax, la hipertensión pulmonar, atelectasia, enfisemas intersticiales, neumatoceles, edema de pulmón, neumonías infecciosas o aspirativas. (p. 70)

#### **2.9.4. Hospitalización al nacimiento:**

Los principales problemas que se pueden observar, según reporta Laptook (2006) son “pacientes con hipotermia, hipoglucemia, dificultad respiratoria, apnea y dificultades de alimentación” (p. 42).

#### **2.9.5. Reingreso hospitalario**

La tasa de reingreso hospitalario, la cual marca también la diferencia entre pacientes pretérmino y a término, Según Leone (2012):

Es de dos a tres veces mayor en los prematuros. Las causas más frecuentes de reingreso son ictericia, dificultades de alimentación, deshidratación y apnea. Los trastornos respiratorios (incluida la bronquiolitis) y gastrointestinales son las causas más comunes de reingreso tardío en el primer año de vida. El coste de estos reingresos fue de 92,9 millones de dólares. (p. 101)

#### **2.9.6. Prevención del parto prematuro:**

Por ello para conseguir disminuir los nacimientos prematuros y al mismo tiempo las complicaciones que estos pacientes tienen afrontar, Palencia (2009) refiere que “a menudo se ha intentado identificar a las embarazadas en alto riesgo de parto pretérmino y orientarlas en la prevención de los factores de riesgo modificables” (p. 38).

### **2.10. Contexto actual de la pandemia causada por el virus Sars-Cov2**

Debido a los impactos a nivel mundial que ha generado la pandemia causada por el virus Sars-Cov2, los sistemas de salud de varios países se vieron sobrepasados en capacidad resolutive, conllevando a una inatención a otras patologías tanto agudas como crónicas, dentro de las cuales también se encuentra el parto pretérmino y sus complicaciones. Así, entre los estudios efectuados principalmente en Asia se informan una tasa de parto pretérmino que oscila

entre 20% y 72%. A nivel nacional, el estudio en el hospital Rebagliati de EsSalud, de Huertas et al (2021, p. 3) comunica una tasa de 18% de neonatos pretérmino.

En 2020 en el Perú, el Ministerio de Salud (2021) constató “439 defunciones maternas, un incremento de 42% con respecto al año pasado, las más afectadas según edad comprende entre 20 y 35 años con 60.4%. La COVID 19 encabezó la lista de muerte materna de causa indirecta, con 15.3%” (pp. 1-7).

Trabajos sobre COVID 19 en gestantes, como el de Córdova (2021) hallaron que “estas presentan un mayor riesgo para el desarrollo de formas graves de COVID-19, por lo tanto, requieren ser hospitalizadas o ser admitidas a Unidades de Cuidados Intensivos (UCI)” (p. 20).

## III. MÉTODO

### 3.1. Tipo de investigación

El presente estudio es cuantitativo, analítico-observacional de tipo casos y controles, de corte retrospectivo y transversal.

- Por el tipo de investigación y el alcance de los resultados: Cuantitativa, sin manipulación, analítico-observacional.
- Por el análisis de resultados (sentido de la explicación del fenómeno): Casos y controles.
- Por la ocurrencia de los hechos (direccionalidad): Retrospectivo.
- Por el número de ocasiones que se recolectan los datos: Transversal.

### 3.2. Ámbito temporal y espacial

La población de estudio estará constituida por todas las mujeres cuya gestación termine en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el año 2021, del 1 de enero al 31 de diciembre.

### 3.3. Variables

Tipo de variable:

- **Variable dependiente:** parto pretérmino
- **Variable independiente:** factores de riesgo (factores sociodemográficos, factores obstétricos, factores maternos, factores fetales y ovulares).

La operacionalización de variables se puede apreciar en (ANEXO B)

### 3.4. Población y muestra

#### 3.4.1. Delimitación de la población

Criterios de inclusión:

- Gestantes que terminaron su gestación en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre del año 2021.

- Gestantes entre 15 y 45 años de edad.

- Parto vaginal o cesárea

Criterios de exclusión:

- Las pacientes cuyas Historias clínicas estaban incompleta.

- Las pacientes cuyos embarazos concluyeron en abortos.

### 3.4.2. Selección y tamaño de la muestra

Según estudios nacionales, “en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2018 se tuvieron 5537 recién nacidos vivos y 510 prematuros, que resulta en una prevalencia de 9.2 %” (Figueroa, 2019, p. 34). Además, Paredes et al. Reporto el que el factor asociado más importante fue la Ruptura prematura de membranas, presente en 32,5 en los casos y 6,2% en los controles, con un OR=7,22 (IC%95=3,26 – 15,95). Se utilizó el programa OpenEpi para calcular el tamaño muestral.

**Tabla 1**

#### *Procedimiento para calcular el tamaño muestral*

Para:	Nivel de confianza de dos lados (1-alpha)	95	
	Potencia (% de probabilidad de detección)	80	
	Razón de controles por caso	2	
	Proporción hipotética de controles con exposición	6.2	
	Proporción hipotética de casos con exposición:	32.31	
	Odds Ratios menos extremas a ser detectadas	7.22	
		<b>Kelsey</b>	<b>Fleiss</b>
Tamaño de la muestra – Casos	22	24	<b>30</b>
Tamaño de la muestra – Controles	44	48	<b>59</b>
Tamaño total de la muestra	66	72	<b>89</b>



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

CC= corrección de continuidad
-------------------------------

*Nota:* Resultados obtenidos de OpenEpi, versión 3, la calculadora de código abiertoSSCC.

Disponible en: <https://www.openepi.com/SampleSize/SSCC.htm>.

Por lo tanto, para el estudio se tomará una muestra de 90 pacientes siendo 30 casos y 60 controles. Para la selección de la muestra se utilizará un muestreo aleatorio simple, por cada grupo.

### **3.5. Instrumentos**

Para el presente estudio se elaboró una ficha de recolección de datos que se basó en las variables de interés (ANEXO C). La cual consta de 5 apartados y 23 ítems que abarcan las características generales de la paciente, los factores que se están estudiando: sociodemográficos, obstétricos, maternos y fetales y ovulares, las cuales serán contestadas con respuestas dicotómicas o politómicas. Se realizó la validación de la ficha de recolección de datos mediante el juicio de expertos conformado por 3 médicos especialistas en ginecoobstetricia (ANEXO D).

### **3.6. Procedimientos**

La investigación se inicia con la presentación del presente proyecto de tesis a la oficina de grados y títulos de la Facultad de Medicina Hipólito Unanue y al comité de ética e investigación y la unidad de docencia e investigación del Hospital Nacional Hipólito Unanue para su revisión y aprobación. Una vez que fue aceptado el presente proyecto, realicé una nómina de historias clínicas que incluyan a todos los partos a términos y una que incluya a los partos pretérminos emitidos por la unidad de estadística del hospital. Luego elegí los casos y

controles a través de un muestreo aleatorio simple. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas de la madre. Cada caso tendrá dos controles, los cuales serán seleccionados aleatoriamente. Se consideró como caso, al recién nacido que a través de la fecha de última menstruación de la madre (día inicial) y/o ecografía del primer trimestre tuviese una edad gestacional menor a 37 semanas; como control, al recién nacido con mayor o igual edad gestacional, pero menor a 42 semanas. Acudí a los Archivos de Historia Clínica del hospital para a revisar las historias, llenar las fichas y recopilar los datos de interés que posteriormente vacié en el programa Microsoft Excel 2019.

### **3.7. Análisis de datos**

Se utilizará Microsoft Excel 2019 y IBM SPSS versión 25 para el análisis de los datos. Para la descripción de los datos se utilizará frecuencia y proporciones para variables cualitativas. Para demostrar si existe relación entre las variables se utilizará Chi<sup>2</sup> para las variables cualitativas. Además, se utilizará la prueba epidemiológica de Odds Ratio (OR) para demostrar la asociación y direccionalidad de las variables. Finalmente, se desarrollará un análisis multivariado a través de la regresión logística binaria.

### **3.8. Consideraciones éticas**

No será necesario realizar consentimiento informado. Se mantendrá el secreto y confidencialidad de los datos personales de cada gestante. Las fichas de recolección de datos de las historias clínicas fueron revisadas solo por el investigador, a las que se resguardó su confidencialidad y solo se usó para el presente trabajo. Se respetó los principios éticos de beneficencia, no maleficencia y justicia de las personas. En el presente trabajo no se vulneró la autonomía puesto que se trata de una investigación retrospectiva. Las participantes y sus recién

nacidos no sufrieron daño alguno, dado el carácter retrospectivo del estudio. El estudio será evaluado por el comité de ética del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

## IV. RESULTADOS

Considerando los objetivos planteados y las variables que se están tomando para el presente estudio, clasificadas en: factores sociodemográficos, obstétricos, maternos y fetales y ovulares se muestran los resultados obtenidos, así como los hallados a través de análisis bivariados y multivariados.

### 4.1. Tablas de frecuencias e incidencias

**Tabla 2**

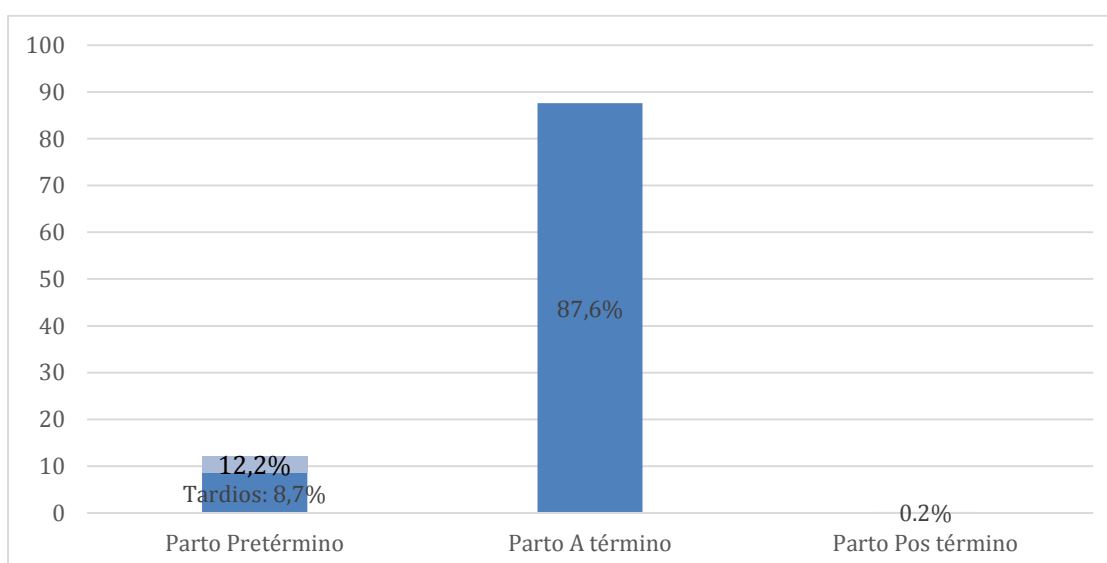
*Incidencia de partos en el HNHU del año 2021*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Parto Pretérmino	658	12,2	12,2	12,2
Parto A término	4734	87,6	87,6	87,6
Parto Pos término	13	0,2	0,2	0,2
Total	5405	100,0	100,0	

*Nota.* Historias Clínicas del Servicio de Ginec Obstetricia – Pabellón B2 del HNHU enero a diciembre 2021.

**Figura 2**

*Incidencia de partos en el HNHU del año 2021*



*Nota.* Gráfico en barras que muestra los porcentajes de frecuencia de partos en el pabellón B2 del Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.

INTERPRETACIÓN: En la tabla 2 y gráfico 2 se muestra los porcentajes de frecuencia de partos atendidos desde enero hasta diciembre del año 2021 en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, donde los partos pretérmino representan un 12,2 % (658 partos), donde el 8,7 % (469 partos) fueron partos pretérminos tardíos, mientras que los partos a término representan el mayor porcentaje con el 87,6 % (4734 partos).

**Tabla 3**

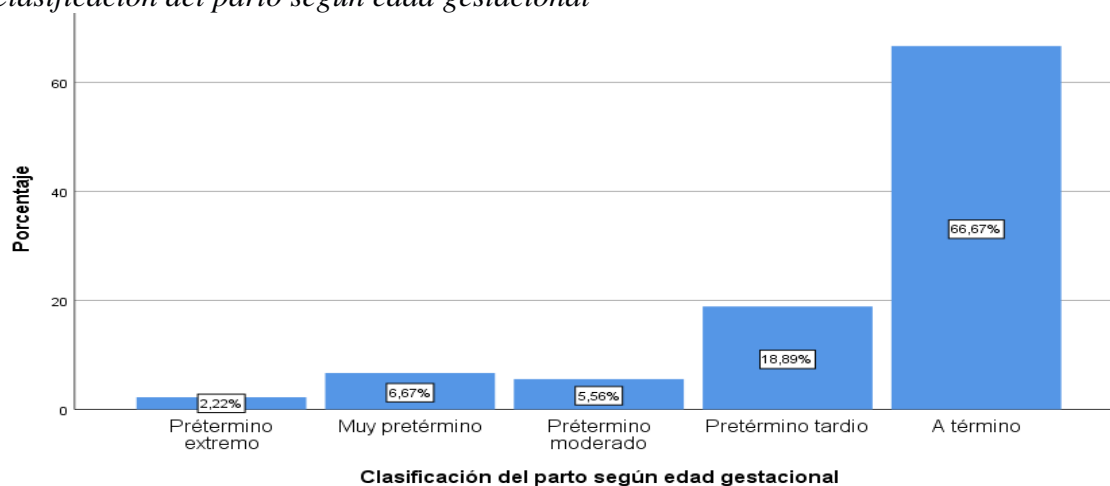
*Clasificación del parto según edad gestacional*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido				
Pretérmino extremo	2	2,2	2,2	2,2
Muy pretérmino	6	6,7	6,7	8,9
Pretérmino moderado	5	5,6	5,6	14,4
Pretérmino tardío	17	18,9	18,9	33,3
A término	60	66,7	66,7	100,0
Total	90	100,0	100,0	

*Nota:* Fuente de Historias Clínicas del Servicio de Ginecología – HNHU 2021.  
Elaboración propia.

**Figura 3**

*Clasificación del parto según edad gestacional*



*Nota.* Gráfico en barras que muestra los porcentajes de frecuencia de partos según clasificación de la edad gestacional.

INTERPRETACIÓN: En la tabla 3 y gráfico 3 se muestra los porcentajes de frecuencia de partos pretérmino según clasificación por la edad gestacional en base a la muestra usada en

el presente trabajo, donde los partos pretérmino tardío representan el 18,9% (17 casos), los parto pretérmino moderado un 5,6%, los partos muy pretérmino un 6,6% y los partos pretérmino extremo un 2,2% del total de los casos.

#### 4.1.1. Frecuencias de factores sociodemográficos

**Tabla 4**

*Frecuencias predominantes según factor sociodemográfico*

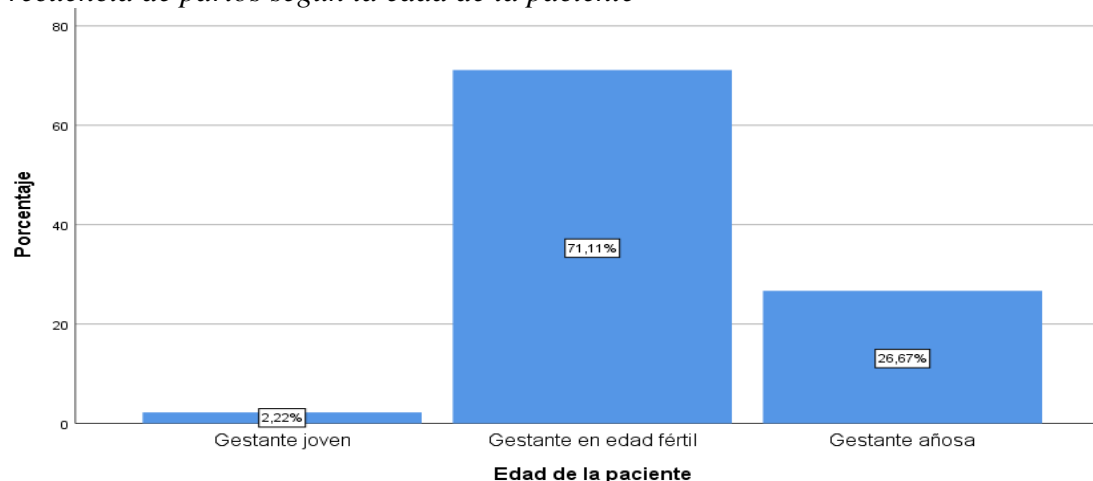
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Gestante Adulta	64	71,1	71,1
Conviviente	57	63,3	63,3
No pobre	54	60,0	60,0
Secundaria Completa	42	46,7	46,7
Total	90	100,0	100,0

*Nota.* Fuente de Historias Clínicas del Servicio de Ginecobstetricia – HNHU 2021.

Elaboración propia.

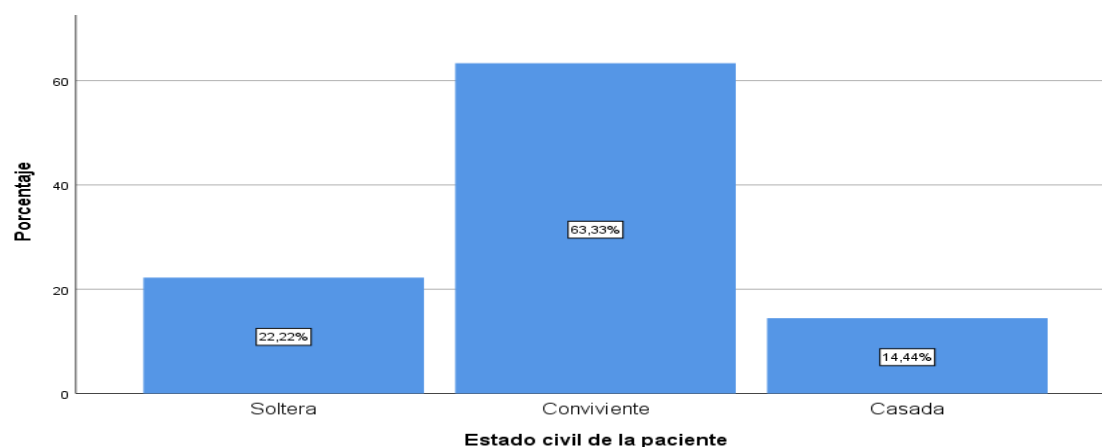
**Figura 4**

*Frecuencia de partos según la edad de la paciente*



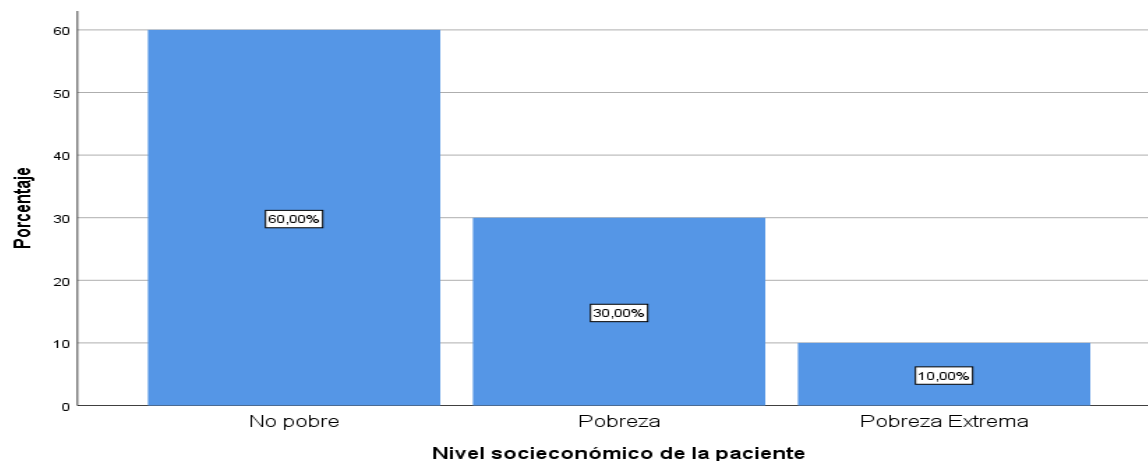
**INTERPRETACIÓN:** En la tabla 4 y gráfico 4 se muestra los porcentajes de frecuencia de los partos según la edad de las gestantes, donde las gestantes adolescentes (<18 años) representan el 2,2% (2 pacientes), las gestantes adultas (18-35 años) representan el 71% (64 pacientes) y las gestantes añosas (>35 años) representan el 26,7 % (24 pacientes).

**Figura 5**  
*Frecuencia según el estado civil*

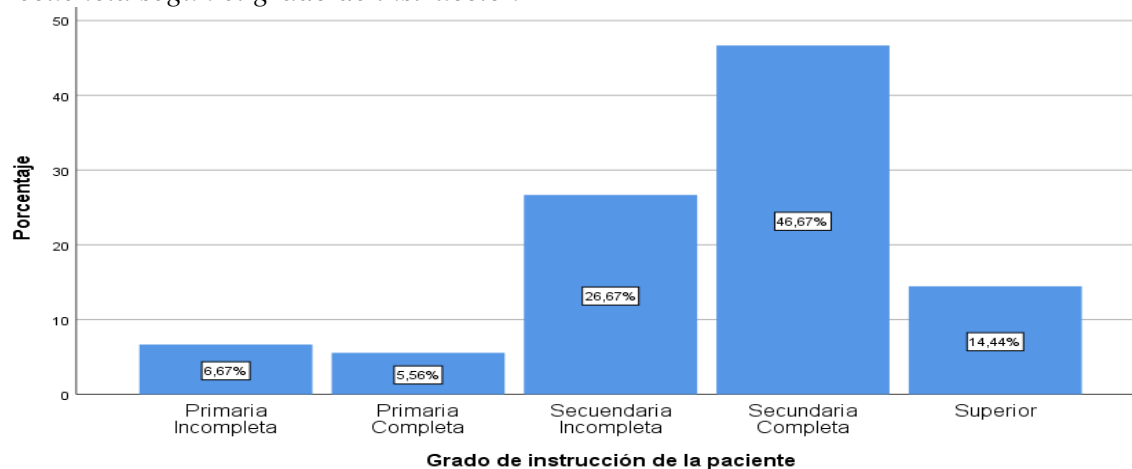


INTERPRETACIÓN: En la tabla 4 y gráfico 5 se muestra los porcentajes de frecuencia según el estado civil de la paciente, donde las gestantes solteras representan el 22,2% (20 pacientes), las gestantes convivientes representan el 63,3% (57 pacientes) y casadas representan el 14,4 % (13 pacientes).

**Figura 6**  
*Frecuencia según el nivel socioeconómico*



INTERPRETACIÓN: En la tabla 4 y gráfico 6 se muestra los porcentajes de frecuencia según el nivel socioeconómico de las gestantes, donde las gestantes no pobres representan el 60% (54 pacientes), las gestantes pobres representan el 30% (27 pacientes) y las gestantes con pobreza extrema representan el 10 % (9 pacientes).

**Figura 7***Frecuencia según el grado de instrucción*

INTERPRETACIÓN: En la tabla 4 y gráfico 7 se muestra los porcentajes de frecuencia según el grado de instrucción de las gestantes, donde las gestantes con secundaria incompleta representan el 26,7 % (24 pacientes) y las gestantes con secundaria completa representan el 46,7% (42 pacientes), siendo estos dos los porcentajes de mayor valor.

#### 4.1.2. Frecuencias de factores obstétricos

**Tabla 5***Frecuencias predominantes según factor obstétricos*

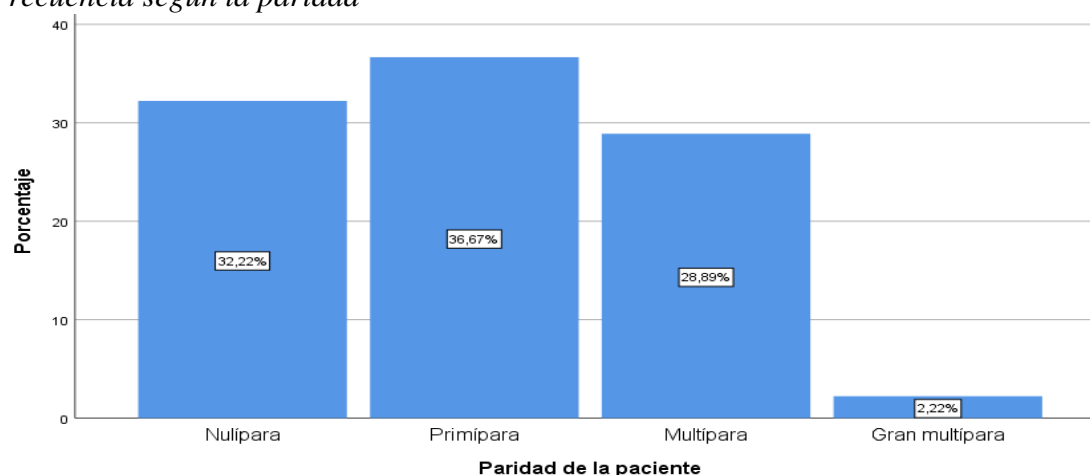
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido
Primípara	33	36,7	36,7
Antecedente de parto pretérmino	15	16,7	16,7
Antecedente de aborto	35	38,9	38,9
Antecedente de ITU	37	41,1	41,1
Diagnóstico de RPM	28	31,1	31,1
Hemorragia de la 2da mitad	21	23,3	23,3
Diagnóstico de Preeclampsia	12	13,3	13,3
Numero de CPN inadecuados	44	48,9	48,9
Anemia leve	34	37,8	37,8
Total	90	100,0	100,0

*Nota.* Fuente de Historias Clínicas del Servicio de Ginecología – HNHU 2021.

Elaboración propia.

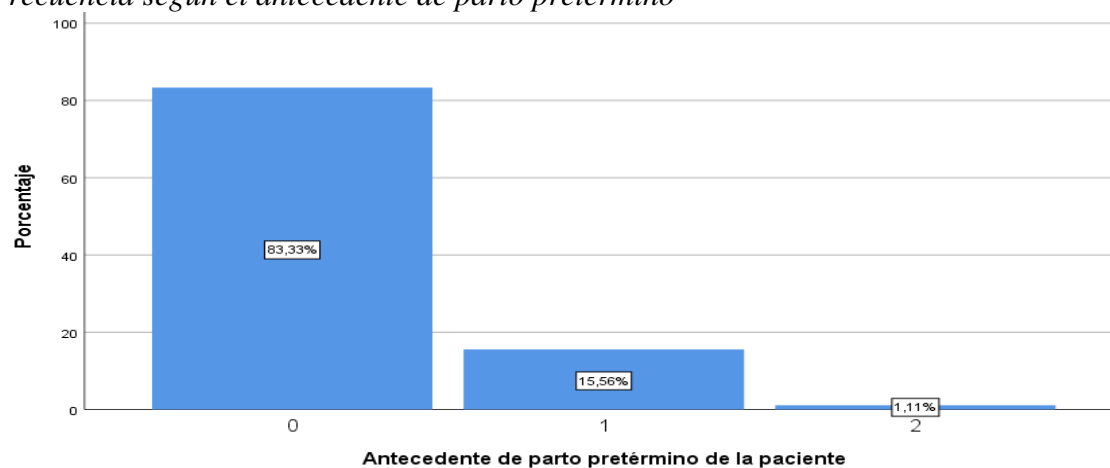


**Figura 8**  
*Frecuencia según la paridad*



INTERPRETACIÓN: En la tabla 5 y gráfico 8 se muestra los porcentajes de frecuencia según la paridad de las gestantes, donde las gestantes nulíparas representan el 32,2% (29 pacientes), las gestantes primíparas representan el 36,7% (33 pacientes) y las gestantes múltiparas representando el 28,9% (26 pacientes).

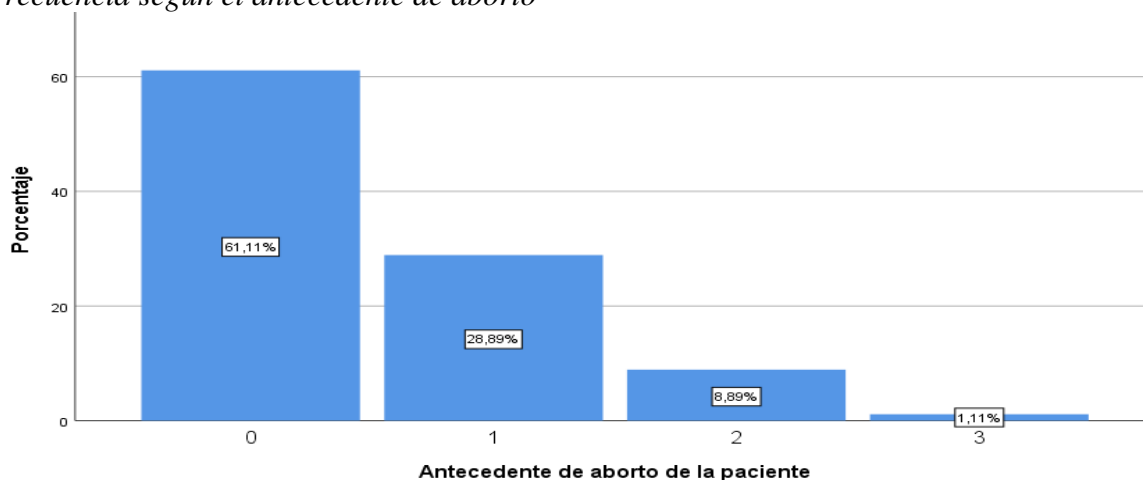
**Figura 9**  
*Frecuencia según el antecedente de parto pretérmino*



INTERPRETACIÓN: En la tabla 5 y gráfico 9 se muestra los porcentajes de frecuencia según el antecedente de parto pretérmino de las gestantes, donde las gestantes sin antecedente de parto pretérmino tienen el mayor porcentaje con 83,3% (75 pacientes), mientras que las gestantes con solo un antecedente de parto pretérmino representan el 15,6% (14 pacientes).

**Figura 10**

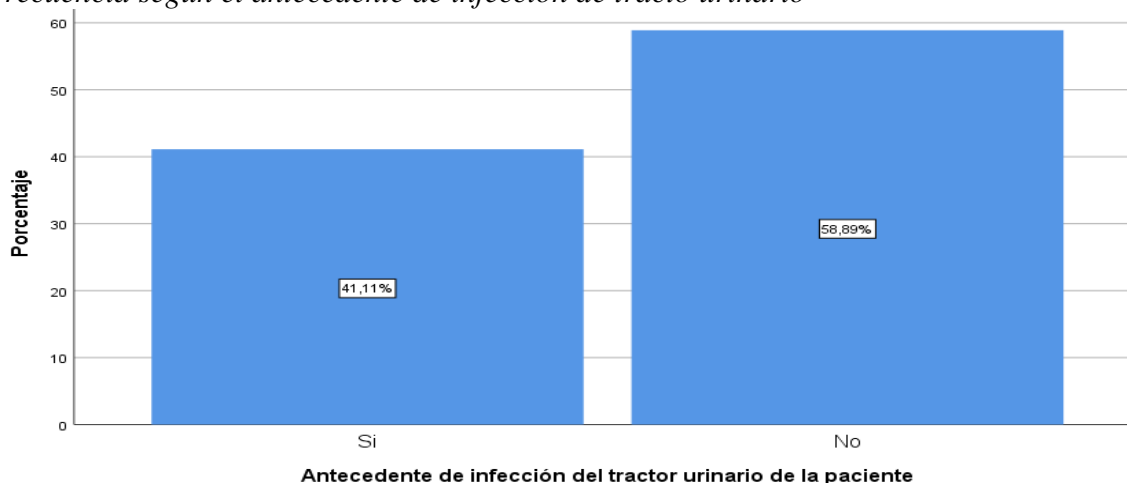
*Frecuencia según el antecedente de aborto*



INTERPRETACIÓN: En la tabla 5 y gráfico 10 se muestra los porcentajes de frecuencia según el antecedente de aborto de las gestantes, siendo el mayor porcentaje el de las gestantes sin antecedente de aborto que representan el 61,1% (55 pacientes) y las gestantes con un antecedente de aborto representan el 28,9% (26 pacientes).

**Figura 11**

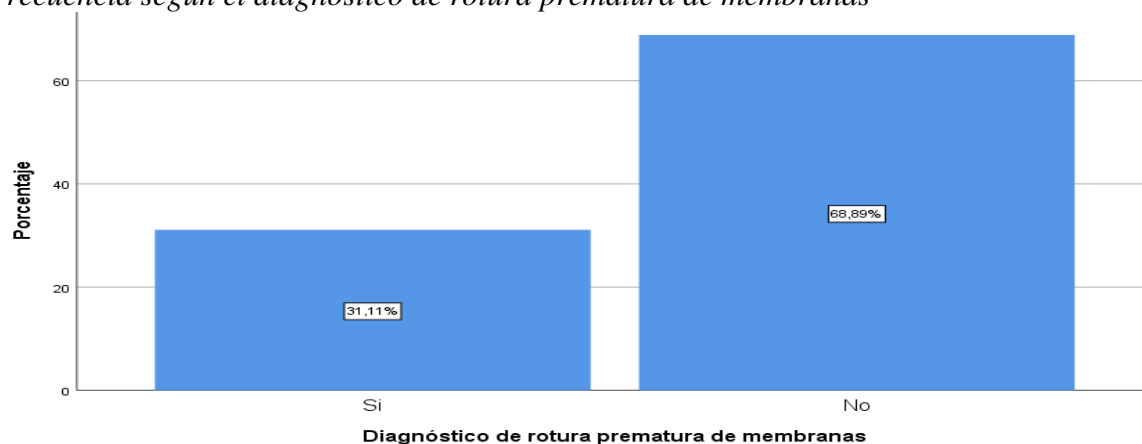
*Frecuencia según el antecedente de infección de tracto urinario*



INTERPRETACIÓN: En la tabla 5 y gráfico 11 se muestra los porcentajes de frecuencia según el antecedente de infección de tracto urinario de las gestantes, donde las gestantes con antecedente de ITU representan el 41,1% (37 pacientes) siendo negativo para el resto de las gestantes que representan el 58,9% (53 pacientes).

**Figura 12**

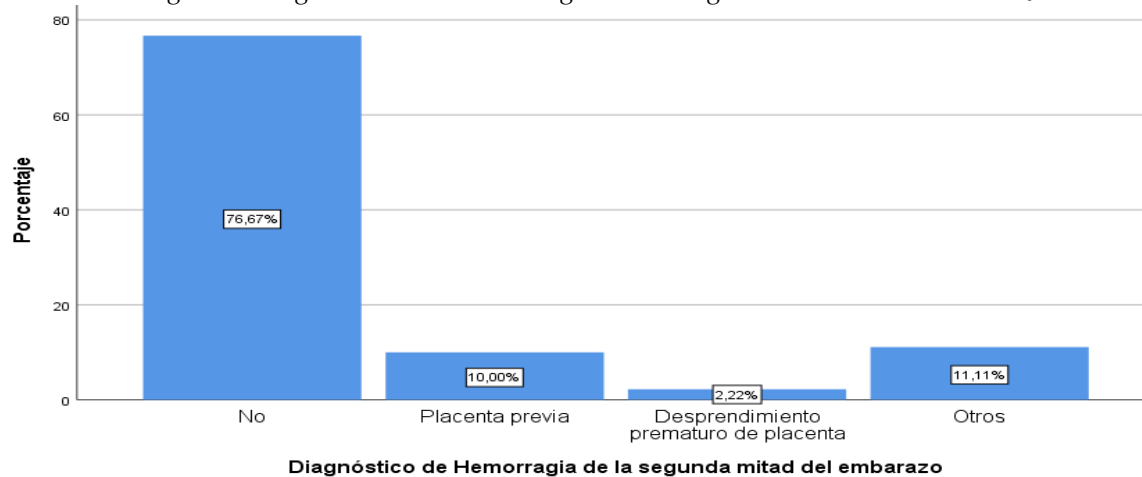
*Frecuencia según el diagnóstico de rotura prematura de membranas*



INTERPRETACIÓN: En la tabla 5 y gráfico 12 se muestra los porcentajes de frecuencia según el diagnóstico de rotura prematura de membranas de las gestantes, donde las gestantes con diagnóstico de RPM representan el 31,1% (28 pacientes) y las gestantes sin dicho diagnóstico representan el 68,9% (62 pacientes).

**Figura 13**

*Frecuencia según el diagnóstico de hemorragia de la segunda mitad del embarazo*

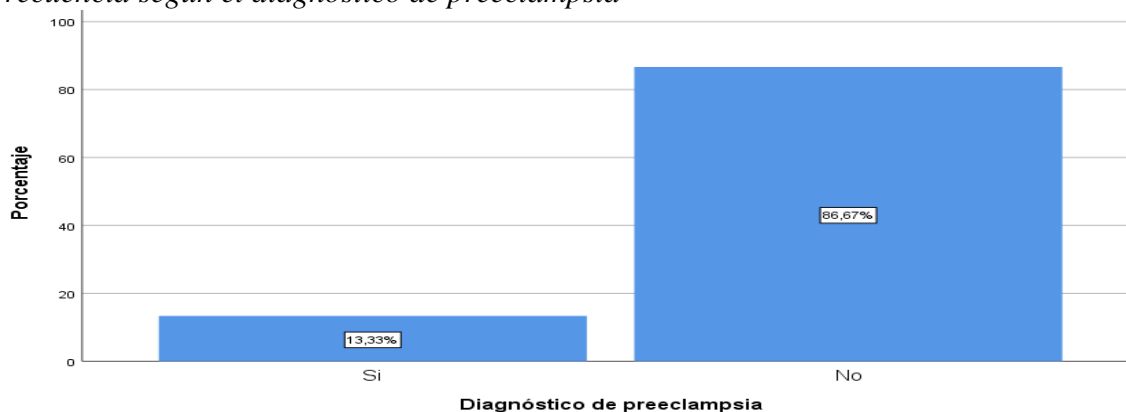


INTERPRETACIÓN: En la tabla 5 y gráfico 13 se muestra los porcentajes de frecuencia según el diagnóstico de hemorragia de la segunda mitad del embarazo, donde las gestantes sin este diagnóstico representaron el 76,6% (69 pacientes), aquellas con diagnóstico de placenta previa representan el 10% (9 pacientes), aquellas con diagnóstico de

desprendimiento prematuro de placenta representan el 2,2% (2 pacientes) y con otros diagnósticos de hemorragia representaron el 11,1 % (10 pacientes).

**Figura 14**

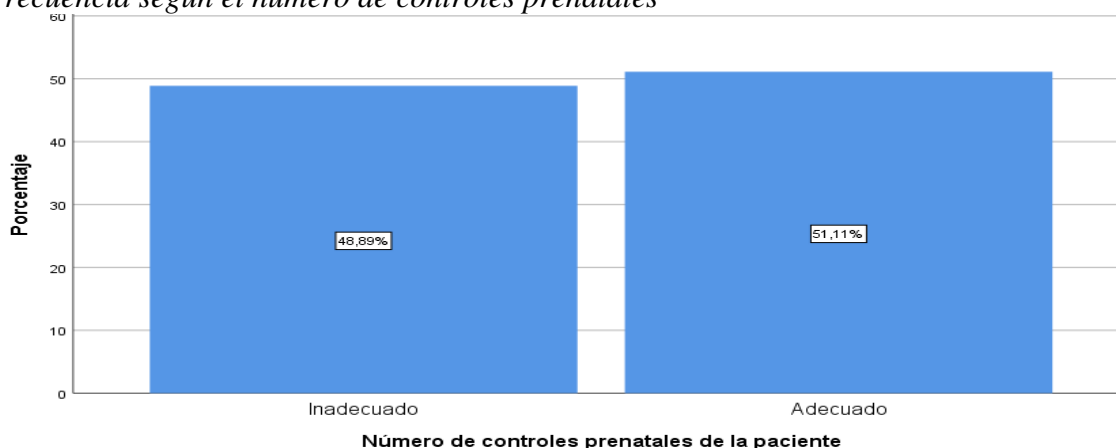
*Frecuencia según el diagnóstico de preeclampsia*



INTERPRETACIÓN: En la tabla 5 y gráfico 14 se muestra los porcentajes de frecuencia según el diagnóstico de preeclampsia de las gestantes, donde las gestantes con este diagnóstico fueron el 13,3% (12 pacientes) y las gestantes sin dicho diagnóstico representan el 86,7% (78 pacientes).

**Figura 15**

*Frecuencia según el número de controles prenatales*

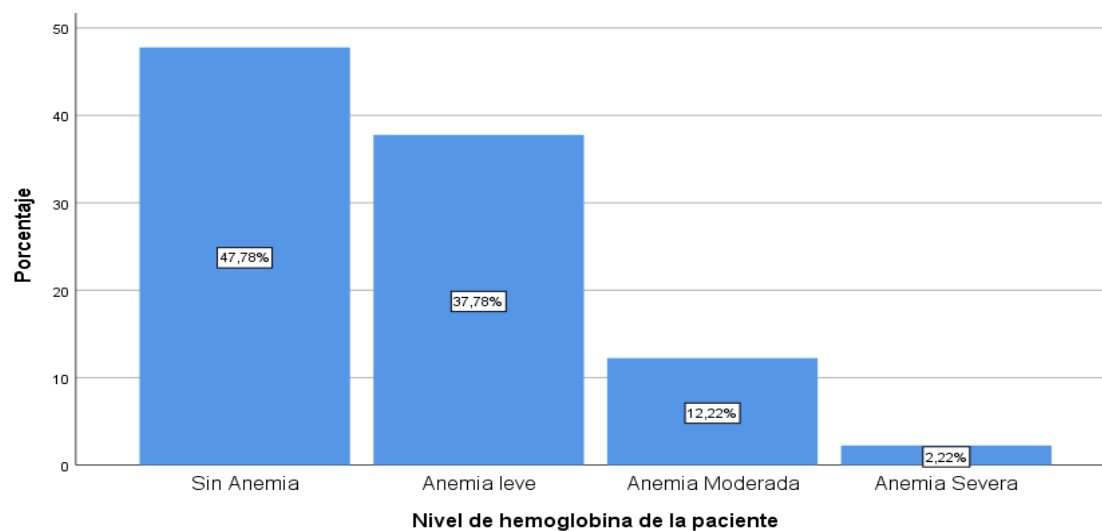


INTERPRETACIÓN: En la tabla 5 y gráfico 15 se muestra los porcentajes de frecuencia según el número de controles prenatales de las gestantes, donde las gestantes con

un número inadecuado de CPN representan el 48,49% (44 pacientes) y las gestantes con un número adecuado (6 o más) representan el 51,1% (46 pacientes).

### Figura 16

*Frecuencia según el nivel de hemoglobina al momento del parto*



INTERPRETACIÓN: En la tabla 5 y gráfico 16 se muestra los porcentajes de frecuencia según el nivel de hemoglobina de las gestantes al momento del parto, donde los mayores porcentajes lo presentan las gestantes sin anemia que representan el 47,8% (43 pacientes) y las gestantes con anemia leve que representan el 37,8% (34 pacientes), siendo las gestantes con anemia moderada representantes de solo un 12,2% (11 pacientes).

#### 4.1.3. Frecuencias de factores maternos

**Tabla 6**

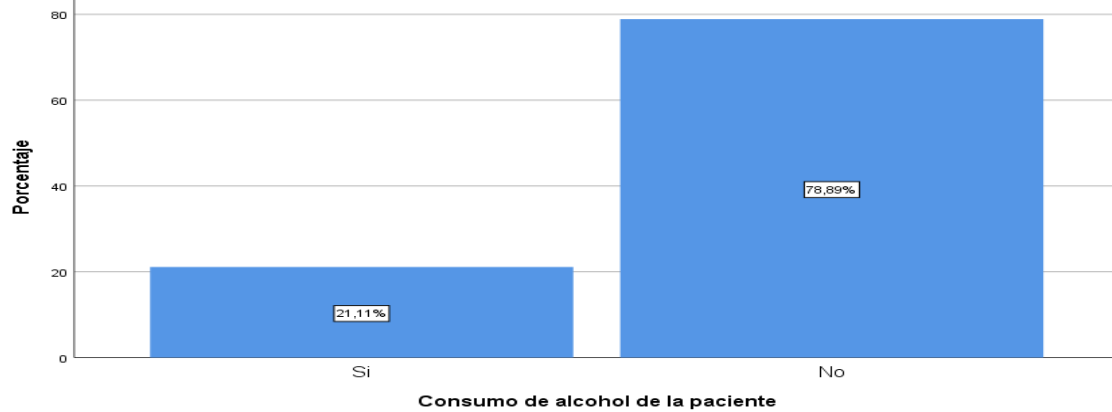
*Frecuencias predominantes según factor maternos*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido
Consumo de alcohol	19	21,1	21,1
Consumo de tabaco	13	14,4	14,4
Gestante con IMC Normal	30	33,3	33,3
Gestantes con sobrepeso	30	33,3	33,3
DM2	8	8,9	8,9
HTA	9	10,0	10,0
Covid19	10	11,1	11,1

*Nota.* Fuente de Historias Clínicas del Servicio de Ginecobstetricia – HNHU 2021.  
Elaboración propia.

### Figura 17

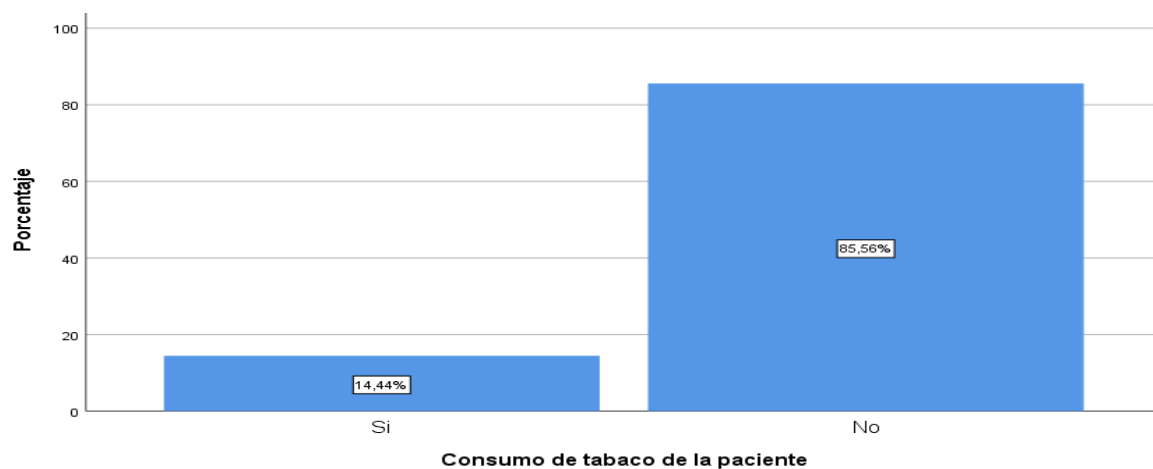
*Frecuencia según el consumo de alcohol*



INTERPRETACIÓN: En la tabla 6 y gráfico 17 se muestra los porcentajes de frecuencia según el consumo de alcohol de las gestantes, donde las gestantes que consumieron alcohol representan el 21,1% (19 pacientes) y las gestantes sin este hábito el 78,9% (71 pacientes).

### Figura 18

*Frecuencia según el consumo de tabaco*

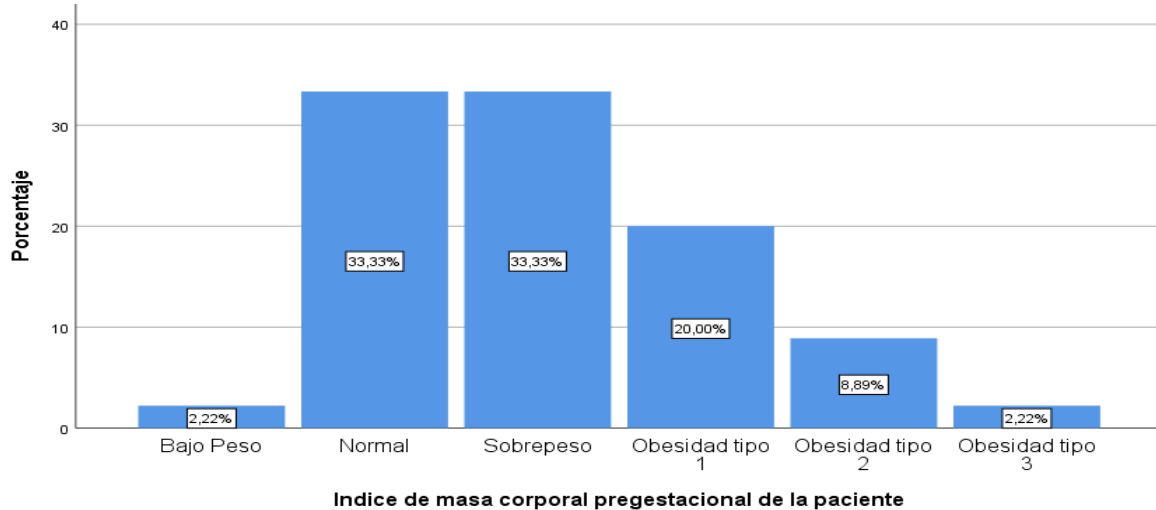


INTERPRETACIÓN: En la tabla 6 y gráfico 18 se muestra los porcentajes de frecuencia según el consumo de tabaco de las gestantes, donde las gestantes que consumieron

tabaco representan el 14,4% (13 pacientes) y las gestantes que no lo consumen representan el 85,6% (77 pacientes).

### Figura 19

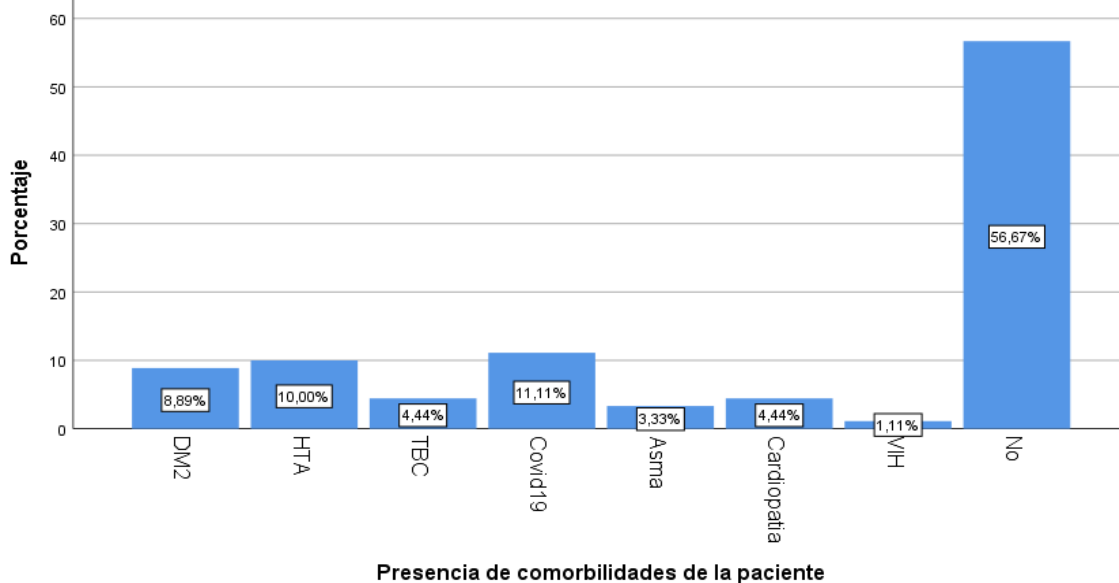
*Frecuencia según el índice de masa corporal pregestacional*



INTERPRETACIÓN: En la tabla 6 y gráfico 19 se muestra los porcentajes de frecuencia según el índice de masa corporal pregestacional de las gestantes, donde los porcentajes más altos fueron las gestantes con peso normal que representan el 33,3% (30 pacientes) y las gestantes con sobrepeso que representaron el 33,3% (30 pacientes).

### Figura 20

*Frecuencia según la presencia de comorbilidades*



INTERPRETACIÓN: En la tabla 6 y gráfico 20 se muestra los porcentajes de frecuencia según la presencia de comorbilidades de las gestantes, donde los porcentajes más representativos fueron: las gestantes con DM 2 con un 8,9% (8 pacientes), las gestantes con hipertensión arterial con 10% (9 pacientes), las gestantes con infección por Covid19 con 11,1% (10 pacientes) y las gestantes sin comorbilidad con el 56,7% (51 pacientes).

#### 4.1.4. Frecuencias de factores fetales y ovulares

**Tabla 7**

*Frecuencias predominantes según factor fetales y ovulares*

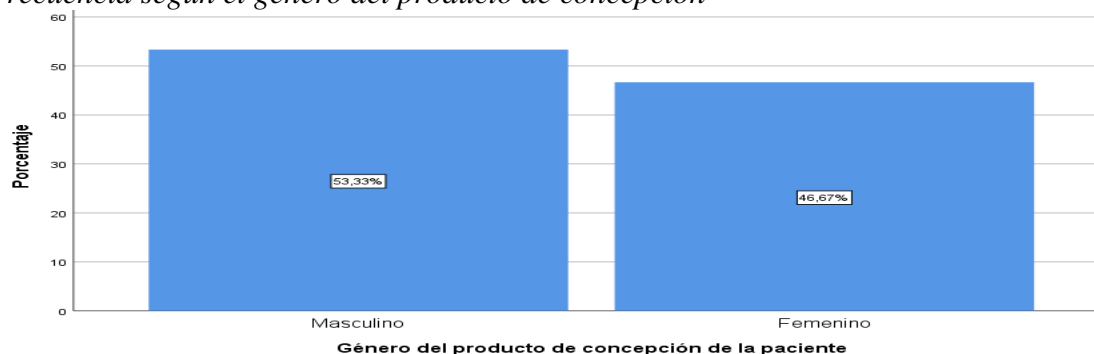
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido
Recién nacido masculino	48	53,3	53,3
Oligohidramnios	12	13,3	13,3
Distocia de sit-presentación	8	8,9	8,9
Peso adecuado	67	74,4	74,4

*Nota.* Fuente de Historias Clínicas del Servicio de Ginec Obstetricia – HNHU 2021.

Elaboración propia.

**Figura 21**

*Frecuencia según el género del producto de concepción*

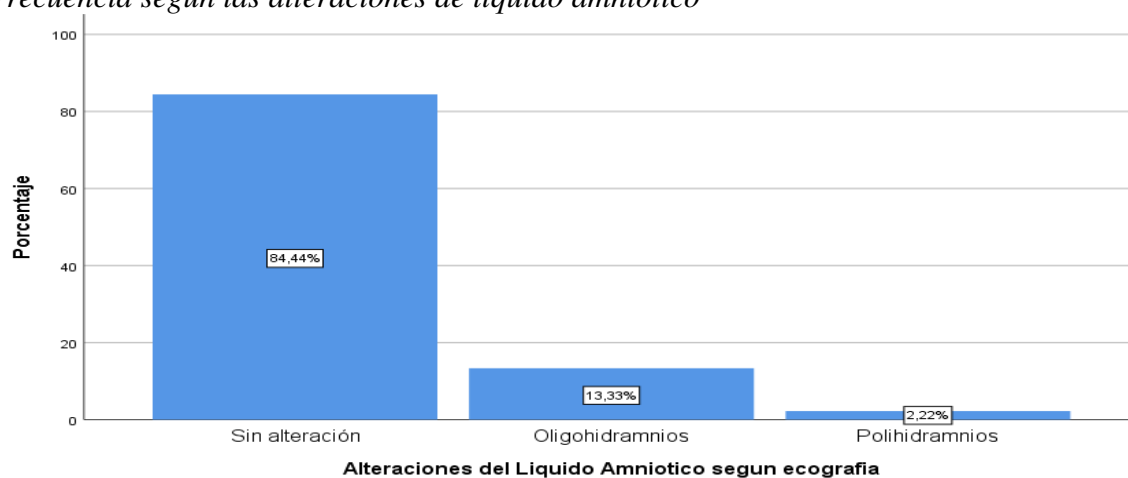


INTERPRETACIÓN: En la tabla 7 y gráfico 21 se muestra los porcentajes de frecuencia según el género del producto de concepción de las gestantes, donde el género masculino representa el 53,3% (48 pacientes), y el género femenino representa el 46,7% (42 pacientes).



**Figura 22**

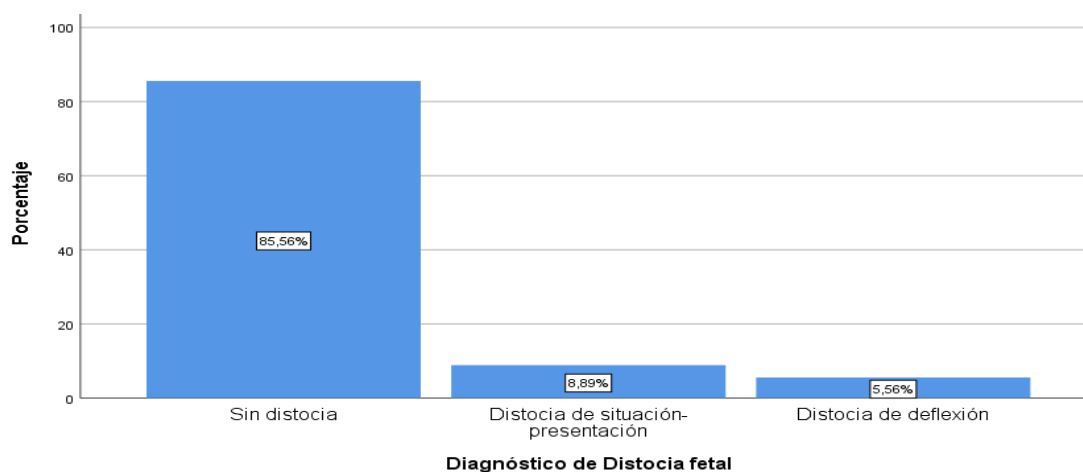
*Frecuencia según las alteraciones de líquido amniótico*



INTERPRETACIÓN: En la tabla 7 y gráfico 22 se muestra los porcentajes de frecuencia según las alteraciones de líquido amniótico en ecografía de las gestantes, donde las gestantes sin alteración del líquido amniótico representan el 84,4% (76 pacientes), las gestantes con oligohidramnios representan el 13,3% (12 pacientes) y las gestantes con polihidramnios representan el 2,2% (2 pacientes).

**Figura 23**

*Frecuencia según el diagnóstico de distocia fetal*

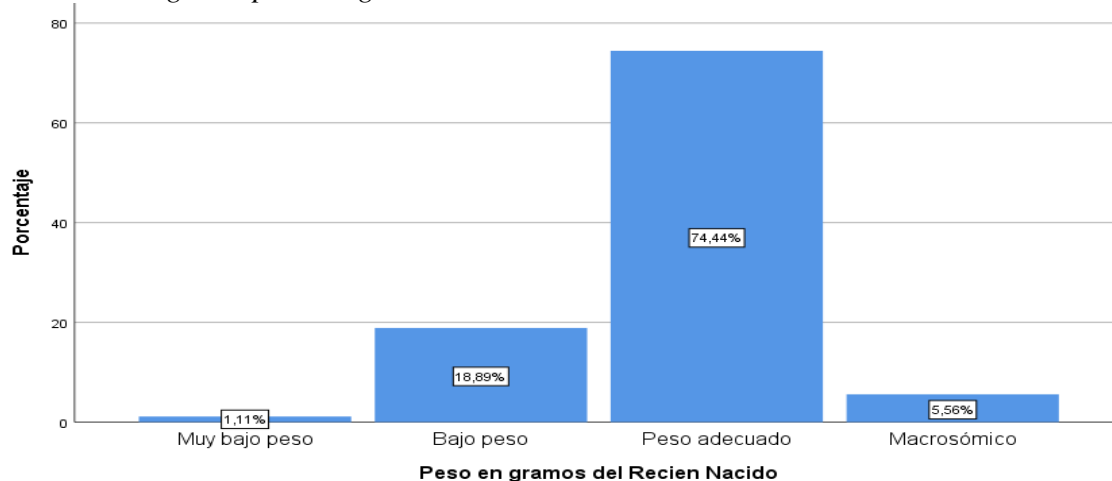


INTERPRETACIÓN: En la tabla 7 y gráfico 23 se muestra los porcentajes de frecuencia según el diagnóstico de distocia fetal del producto de concepción de las gestantes, donde los productos sin distocia representan el 85,6% (77 pacientes), los productos con distocia

de Situación-presentación representan el 8,9% (8 pacientes) y los productos con distocia de Deflexión representan el 5,6 % (5 pacientes).

**Figura 24**

*Frecuencia según el peso en gramos del recién nacido*



INTERPRETACIÓN: En la tabla 7 y gráfico 24 se muestra los porcentajes de frecuencia según el peso en gramos del recién nacido de las gestantes, donde los recién nacidos con bajo peso representan el 18,9% (17 pacientes), los recién nacidos con peso adecuado representan el 74,4% (67 pacientes) siendo macrosómicos solo el 5,6% (5 pacientes).

## 4.2. Análisis estadísticos

### 4.2.1. Factores sociodemográficos

**Tabla 8**

*Niveles de significancia de los factores según Chi cuadrado*

Factores	Variables	Puntuación	gl	Signif.
Sociodem	Edad de la paciente	4,752	1	,001
	Estado civil de la paciente	,385	1	,772
	Nivel socioeconómico de la paciente	,000	1	1,000
	Grado de instrucción de la paciente	,048	1	,702
Obstétricos	Paridad de la paciente	3,175	1	,332
	Antecedente de parto pretérmino de la paciente	9,000	1	,003
	Antecedente de Aborto de la Paciente	2,338	1	,126
	Antecedente de infección del tracto urinario de la paciente	12,139	1	,000
	Diagnóstico de rotura prematura de membranas	10,369	1	,001

	Antecedente de Hemorragia de la segunda mitad	2,516	1	,113
	Diagnóstico de preeclampsia	,433	1	,511
	Número de controles prenatales de la paciente	13,896	1	,000
	Nivel de hemoglobina de la paciente	,460	1	,910
Maternos	Consumo de alcohol de la paciente	,834	1	,361
	Consumo de tabaco de la paciente	1,124	1	,289
	Índice de masa corporal pregestacional de la paciente	,043	1	,667
	Presencia de comorbilidades de la paciente	4,975	1	,026
Fetales	Género del producto de concepción de la paciente	,804	1	,370
	Peso en gramos del Recién Nacido	10,159	1	,017
	Alteraciones del líquido amniótico según Ecografía	,677	1	,411
	Diagnóstico de distocia fetal	1,124	1	,289

*Nota.* Nivel de significancia de cada variable estudiada según la clasificación usada. Fuente de Historias Clínicas del Servicio de Ginecología – HNHU 2021. Elaboración propia.

**Tabla 9**

*Tablas cruzadas – edad de la paciente*

Edad de la paciente	Gestante	Recuento	Clasificación del parto según edad gestacional					Total
			Pretérmino extremo	Muy pretérmino	Pretérmino moderado	Pretérmino tardío	A término	
adolescentes		0	0	1	1	0	2	
	% dentro de Edad de la paciente	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	100,0%	
adultas		1	1	2	10	50	64	
	% dentro de Edad de la paciente	1,6%	1,6%	3,1%	15,6%	78,1%	100,0%	
añosa		1	5	2	6	10	24	
	% dentro de Edad de la paciente	4,2%	20,8%	8,3%	25,0%	41,7%	100,0%	
Total		2	6	5	17	60	90	
	% dentro de Edad de la paciente	2,2%	6,7%	5,6%	18,9%	66,7%	100,0%	

**Tabla 10**

*Pruebas de chi-cuadrado – edad de la paciente*

	Valor	df	Sig asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,531 <sup>a</sup>	2	,001
Razón de verosimilitud	14,730	2	,001

Asociación lineal por lineal	4,699	1	,030
N de casos válidos	90		

**Tabla 11***Medidas simétricas – edad de la paciente*

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,530			,001
	V de Cramer	,375			,001
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	-,268	,115	-2,265	,023
	Tau-c de Kendall	-,187	,082	-2,265	,023
N de casos válidos		90			

INTERPRETACIÓN: En las tablas cruzadas número 8 y 9 se observa los resultados del análisis estadístico de la asociación entre la edad de la gestante y el parto pretérmino, donde se obtiene que el valor de la prueba Chi Cuadrado de Pearson es 14,5, el valor de significancia es 0,001 (menor a 0,05) y un V de Cramer con valor de 0,4 por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, que señala la existencia de una relación estadísticamente significativa entre la edad de la gestante y el parto pretérmino.

Así mismo se muestran que el mayor número de casos de parto pretérmino se encuentran en la clasificación de pretérminos tardíos con 10 gestantes adultas y 6 gestantes añosas. Se observan los resultados del análisis estadístico de asociación entre la edad de la paciente y el parto pretérmino, donde se obtiene que mediante la prueba de Tau-B de Kendall existe un valor de significancia de 0,02 (menor a 0,05) lo cual señala la existencia de una relación estadísticamente significativa entre la edad de la paciente y el parto pretérmino.

**Tabla 12***Tablas cruzadas – estado civil*

	Valor	df	Sig asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,517 <sup>a</sup>	2	,772
Razón de verosimilitud	,507	2	,776

Asociación lineal por lineal	,381	1	,537
N de casos válidos	90		

INTERPRETACIÓN: En las tablas cruzadas número 8 y 12 se observa los resultados del análisis estadístico de la asociación entre el estado civil de la paciente y el parto pretérmino, donde se obtiene que el valor de la prueba Chi Cuadrado de Pearson es 0,5 y el valor de significancia es 0,7 (mayor a 0,05) lo que señala que no existe una relación estadísticamente significativa entre el estado civil gestante y el parto pretérmino.

**Tabla 13**

*Tablas cruzadas – nivel socioeconómico*

	Valor	df	Sig asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,000 <sup>a</sup>	2	1,000
Razón de verosimilitud	,000	2	1,000
Asociación lineal por lineal	,000	1	1,000
N de casos válidos	90		

INTERPRETACIÓN: En las tablas cruzadas número 8 y 13 se observa los resultados del análisis estadístico de la asociación entre el nivel socioeconómico de la paciente y el parto pretérmino, donde se obtiene que el valor de la prueba Chi Cuadrado de Pearson es 0,0 y el valor de significancia es 1,0 (mayor a 0,05) lo que señala que no existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel socioeconómico de la paciente y el parto pretérmino.

**Tabla 14**

*Tablas cruzadas – grado de instrucción*

	Valor	df	Sig asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,182 <sup>a</sup>	4	,702
Razón de verosimilitud	2,257	4	,689

Asociación lineal por lineal	,047	1	,828
N de casos válidos	90		

INTERPRETACIÓN: En las tablas cruzadas número 8 y 14 se observa los resultados del análisis estadístico de la asociación entre el grado de instrucción de la paciente y el parto pretérmino, donde se obtiene que el valor de la prueba Chi Cuadrado de Pearson es 2,1 y el valor de significancia es 0,7 (mayor a 0,05) lo que señala que no existe una relación estadísticamente significativa entre el grado de instrucción y el parto pretérmino.

#### 4.2.2. Factores obstétricos

**Tabla 15**

*Tablas cruzadas – paridad*

	Valor	df	Sig asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,413 <sup>a</sup>	3	,332
Razón de verosimilitud	3,371	3	,338
Asociación lineal por lineal	3,140	1	,076
N de casos válidos	90		

INTERPRETACIÓN: En las tablas cruzadas número 15 se observa los resultados del análisis estadístico de la asociación entre la paridad de la paciente y el parto pretérmino, donde se obtiene que el valor de la prueba Chi Cuadrado de Pearson es 3,4 y el valor de significancia es 0,3 (mayor a 0,05) lo que señala que no existe una relación estadísticamente significativa entre la paridad de la paciente y el parto pretérmino.

**Tabla 16**

*Tablas cruzadas – antecedente de parto pretérmino*

		Clasificación del parto según edad gestacional					Total	
		Pretérmino extremo	Muy pretérmino	Pretérmino moderado	Pretérmino tardío	A término		
Antecedente de parto pretérmino de la paciente	Si	Recuento	1	1	2	6	5	15
		% dentro de Antecedente de parto pretérmino de la paciente	6,7%	6,7%	13,3%	40,0%	33,3%	100,0%

No	Recuento	1	5	3	11	55	75
	% dentro de Antecedente de parto pretérmino de la paciente	1,3%	6,7%	4,0%	14,7%	73,3%	100,0%
Total	Recuento	2	6	5	17	60	90
	% dentro de Antecedente de parto pretérmino de la paciente	2,2%	6,7%	5,6%	18,9%	66,7%	100,0%

**Tabla 17**  
*Pruebas de chi-cuadrado – antecedente de parto pretérmino*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,000 <sup>a</sup>	1	,003		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	7,290	1	,007		
Razón de verosimilitud	8,490	1	,004		
Prueba exacta de Fisher				,005	,004
Asociación lineal por lineal	8,900	1	,003		
N de casos válidos	90				

**Tabla 18**  
*Medidas simétricas – antecedente de parto pretérmino*

	Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal		
Phi	,316	,003
V de Cramer	,316	,003
N de casos válidos	90	

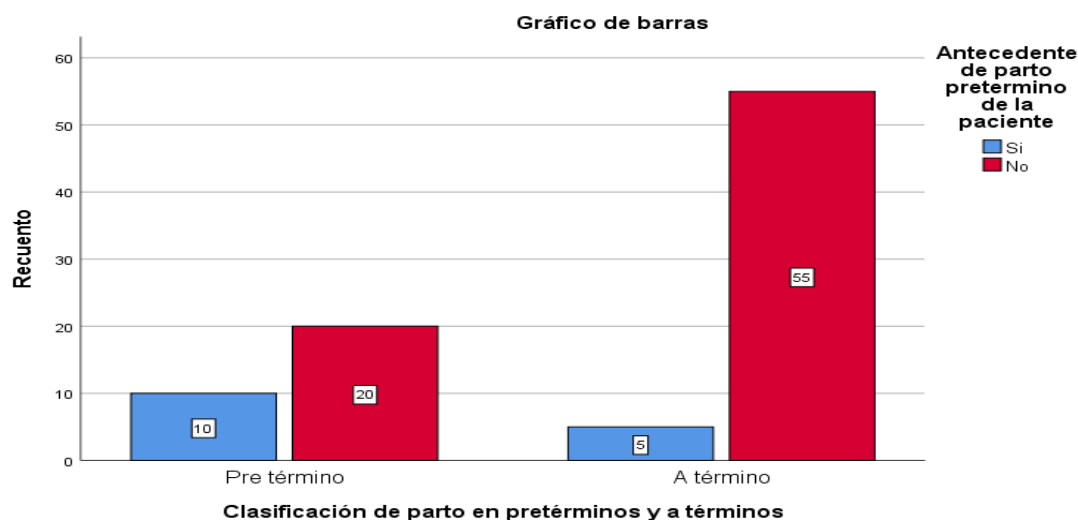
**Tabla 19**  
*Estimación de riesgo – antecedente de parto pretérmino*

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Antecedente de parto pretérmino de la paciente (Si / No)	5,500	1,674	18,066
Para cohorte Clasificación de parto en pretérminos y a términos = Pre término	2,500	1,488	4,199
Para cohorte Clasificación de parto en pretérminos y a términos = A término	,455	,219	,942

N de casos válidos	90	
--------------------	----	--

**Figura 25**

*Frecuencia de antecedentes de parto pretérmino según casos y controles*



INTERPRETACIÓN: En las tablas cruzadas número 16 y el gráfico 25 se observan los resultados del análisis estadístico de la asociación entre el antecedente de parto pretérmino y el parto pretérmino, donde se obtiene que el valor de la prueba Chi Cuadrado de Pearson es 9,0 y el valor de significancia es 0,03 (menor a 0,05) y un V de Cramer con valor de 0,3, lo cual señala la existencia de una relación estadísticamente significativa entre el antecedente de parto pretérmino y el parto pretérmino.

Asimismo, en la tabla de estimación de riesgo se observa que el presentar antecedente de parto pretérmino viene a ser un factor de riesgo para el parto pretérmino dado que este presenta un OR = 5,5 con un IC = (1,67 a 18,06), interpretándose como que el grupo de pacientes con antecedente de parto pretérmino tiene 5,5 veces más riesgo de presentar parto pretérmino a diferencia del grupo que no presenta este factor.

**Tabla 20**

*Tablas cruzadas – antecedente de aborto*

	Valor	df	Sig asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Sign exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,338 <sup>a</sup>	1	,126		



Corrección de continuidad <sup>b</sup>	1,689	1	,194		
Razón de verosimilitud	2,314	1	,128		
Prueba exacta de Fisher				,169	,097
Asociación lineal por lineal	2,312	1	,128		
N de casos válidos	90				

INTERPRETACIÓN: En las tablas cruzadas número 8 y 20 se observan los resultados del análisis estadístico de la asociación entre el antecedente de aborto y el parto pretérmino, donde se obtiene que el valor de la prueba Chi Cuadrado de Pearson es 2,3 con un valor de significancia de 0,1 (mayor a 0,05) y un V de Cramer con valor de 0,1, lo que señala que no existe una relación estadísticamente significativa entre el antecedente de aborto de la paciente y el parto pretérmino.

**Tabla 21**  
*Tablas cruzadas – antecedente de ITU*

			Clasificación del parto según edad gestacional					Total
			Pretérmino extremo	Muy pretérmino	Pretérmino moderado	Pretérmino tardío	A término	
Antecedente de infección del tracto urinario de la paciente	Si	Recuento	1	5	3	11	17	37
		% dentro de Antecedente de ITU de la paciente	2,7%	13,5%	8,1%	29,7%	45,9%	100,0%
	No	Recuento	1	1	2	6	43	53
		% dentro de Antecedente de ITU de la paciente	1,9%	1,9%	3,8%	11,3%	81,1%	100,0%
Total		Recuento	2	6	5	17	60	90
		% dentro de Antecedente de ITU de la paciente	2,2%	6,7%	5,6%	18,9%	66,7%	100,0%

**Tabla 22**  
*Pruebas de chi-cuadrado – antecedente de ITU*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,139 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	10,607	1	,001		
Razón de verosimilitud	12,187	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,001	,001

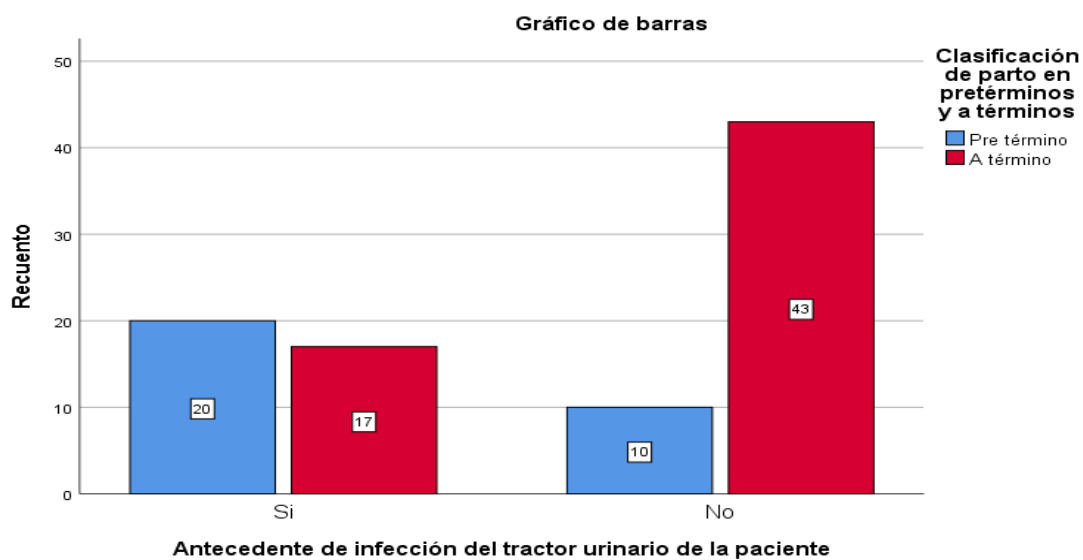
Asociación lineal por lineal	12,004	1	,001	
N de casos válidos	90			

**Tabla 23***Medidas simétricas – antecedente de ITU*

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,367	,000
	V de Cramer	,367	,000
N de casos válidos		90	

**Tabla 24***Estimación de riesgo – antecedente de ITU*

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Antecedente de ITU de la paciente (Si / No)	5,059	1,968	13,005
Para cohorte Clasificación de parto en pretérminos y a términos = Pre término	2,865	1,522	5,392
Para cohorte Clasificación de parto en pretérminos y a términos = A término	,566	,390	,822
N de casos válidos	90		

**Figura 26***Frecuencia de antecedentes de ITU según casos y controles*

INTERPRETACIÓN: En las tablas cruzadas número 21 y el gráfico 26 se observan los resultados del análisis estadístico de la asociación entre el antecedente de infección de tracto urinario y el parto pretérmino, donde se obtiene que el valor de la prueba Chi Cuadrado de Pearson es 12,1, con un valor de significancia de 0,00 (menor a 0,05) y un V de Cramer con valor de 0,3, lo cual señala la existencia de una relación estadísticamente significativa entre el antecedente de infección de tracto urinario y el parto pretérmino.

Asimismo, en la tabla de estimación de riesgo se observa que el presentar antecedente de infección de tracto urinario viene a ser un factor de riesgo para el parto pretérmino dado que este presenta un OR = 5,0 con un IC = (1,96 a 13,00), interpretándose como que el grupo de pacientes con antecedente de infección de tracto urinario tiene 5 veces más riesgo de presentar parto pretérmino a diferencia del grupo que no presenta este antecedente.

**Tabla 25**  
*Tablas cruzadas – diagnóstico de RPM*

		Clasificación del parto según edad gestacional					Total	
		Pretérmino extremo	Muy pretérmino	Pretérmino moderado	Pretérmino tardío	A término		
Diagnóstico de rotura prematura de membranas	Si	Recuento	1	1	3	11	12	28
		% dentro de Diagnóstico de RPM	3,6%	3,6%	10,7%	39,3%	42,9%	100,0%
	No	Recuento	1	5	2	6	48	62
		% dentro de Diagnóstico de RPM	1,6%	8,1%	3,2%	9,7%	77,4%	100,0%
Total		Recuento	2	6	5	17	60	90
		% dentro de Diagnóstico de RPM	2,2%	6,7%	5,6%	18,9%	66,7%	100,0%

**Tabla 26**  
*Pruebas de chi-cuadrado – diagnóstico de RPM*

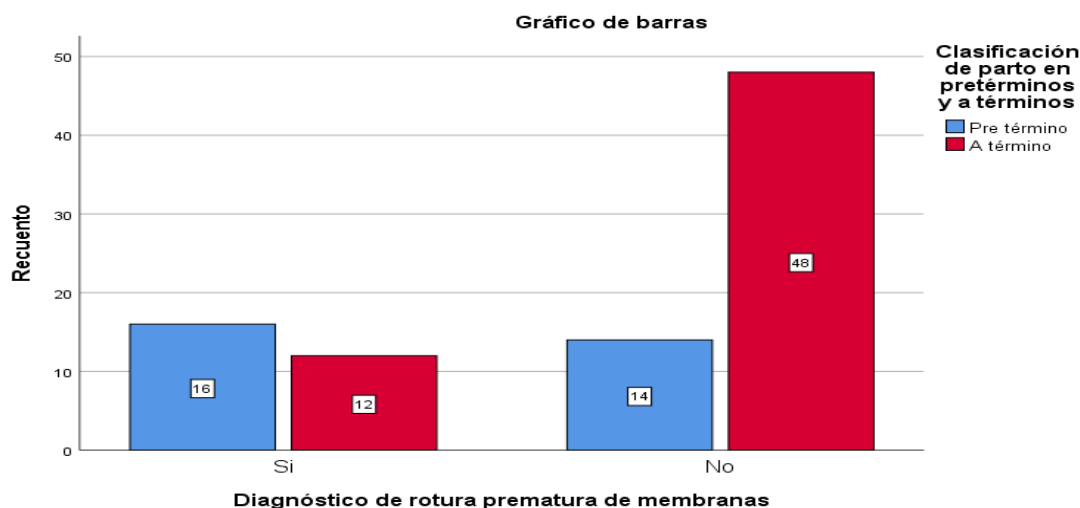
	Valor	df	Sig asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Sign exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,369 <sup>a</sup>	1	,001		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	8,872	1	,003		

Razón de verosimilitud	10,094	1	,001		
Prueba exacta de Fisher				,002	,002
Asociación lineal por lineal	10,253	1	,001		
N de casos válidos	90				

**Tabla 27**  
*Estimación de riesgo – diagnóstico de RPM*

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Diagnóstico de rotura prematura de membranas (Si / No)	4,571	1,757	11,896
Para cohorte Clasificación de parto en pretérminos y a términos = Pre término	2,531	1,443	4,437
Para cohorte Clasificación de parto en pretérminos y a términos = A término	,554	,354	,867
N de casos válidos	90		

**Figura 27**  
*Frecuencia de diagnóstico de RPM según casos y controles*



INTERPRETACIÓN: En las tablas cruzadas número 25 y el gráfico 27 se observan los resultados del análisis estadístico de la asociación entre el diagnóstico de rotura prematura de membranas y el parto pretérmino, donde se obtiene que el valor de la prueba Chi Cuadrado de Pearson es 10,3 y el valor de significancia es 0,001 (menor a 0,05) y un V de Cramer con valor

de 0,3, lo cual señala la existencia de una relación estadísticamente significativa entre el diagnóstico de rotura prematura de membranas y el parto pretérmino.

Asimismo, en la tabla de estimación de riesgo se observa que el presentar diagnóstico de rotura prematura de membranas viene a ser un factor de riesgo para el parto pretérmino dado que este presenta un OR = 4,5 con un IC = (1,75 a 11,89), interpretándose como que el grupo de pacientes con diagnóstico de rotura prematura de membranas tiene 4,5 veces más riesgo de presentar parto pretérmino a diferencia del grupo que no presenta este diagnóstico.

**Tabla 28**

*Tablas cruzadas – hemorragia de la 2da mitad del embarazo*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,516 <sup>a</sup>	1	,113		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	1,747	1	,186		
Razón de verosimilitud	2,429	1	,119		
Prueba exacta de Fisher				,123	,095
Asociación lineal por lineal	2,488	1	,115		
N de casos válidos	90				

INTERPRETACIÓN: En las tablas cruzadas número 8 y 28 se observan los resultados del análisis estadístico de la asociación entre el antecedente de hemorragia de la segunda mitad del embarazo y el parto pretérmino, donde se obtiene que el valor de la prueba Chi Cuadrado de Pearson es 2,5 con un valor de significancia de 0,1 (mayor a 0,05) y un V de Cramer con valor de 0,1, lo que señala que no existe una relación estadísticamente significativa entre el antecedente de hemorragia de la segunda mitad del embarazo y el parto pretérmino.

**Tabla 29**

*Tablas cruzadas – diagnóstico de preeclampsia*

	Valor	df	Sig asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Sig exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,433 <sup>a</sup>	1	,511		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,108	1	,742		

Razón de verosimilitud	,420	1	,517		
Prueba exacta de Fisher				,525	,362
Asociación lineal por lineal	,428	1	,513		
N de casos válidos	90				

INTERPRETACIÓN: En las tablas cruzadas número 8 y 29 se observan los resultados del análisis estadístico de la asociación entre el antecedente de preeclampsia y el parto pretérmino, donde se obtiene que el valor de la prueba Chi Cuadrado de Pearson es 0,4 con un valor de significancia de 0,51 (mayor a 0,05) y un V de Cramer con valor de 0,06, lo que señala que no existe una relación estadísticamente significativa entre el antecedente de preeclampsia de la paciente y el parto pretérmino.

**Tabla 30**  
*Tablas cruzadas – número de controles prenatales*

			Clasificación del parto según edad gestacional					Total
			Pretérmino extremo	Muy pretérmino	Pretérmino moderado	Pretérmino tardío	A término	
Número de CPN	Inadecuado	Recuento	2	6	4	11	21	44
		% dentro de Número de CPN de la paciente	4,5%	13,6%	9,1%	25,0%	47,7%	100,0%
	Adecuado	Recuento	0	0	1	6	39	46
		% dentro de Número de CPN de la paciente	0,0%	0,0%	2,2%	13,0%	84,8%	100,0%
Total		Recuento	2	6	5	17	60	90
		% dentro de Número de CPN de la paciente	2,2%	6,7%	5,6%	18,9%	66,7%	100,0%

**Tabla 31**  
*Pruebas de chi-cuadrado – número de controles prenatales*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13,896 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	12,278	1	,000		
Razón de verosimilitud	14,432	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	13,741	1	,000		

N de casos válidos	90			
--------------------	----	--	--	--

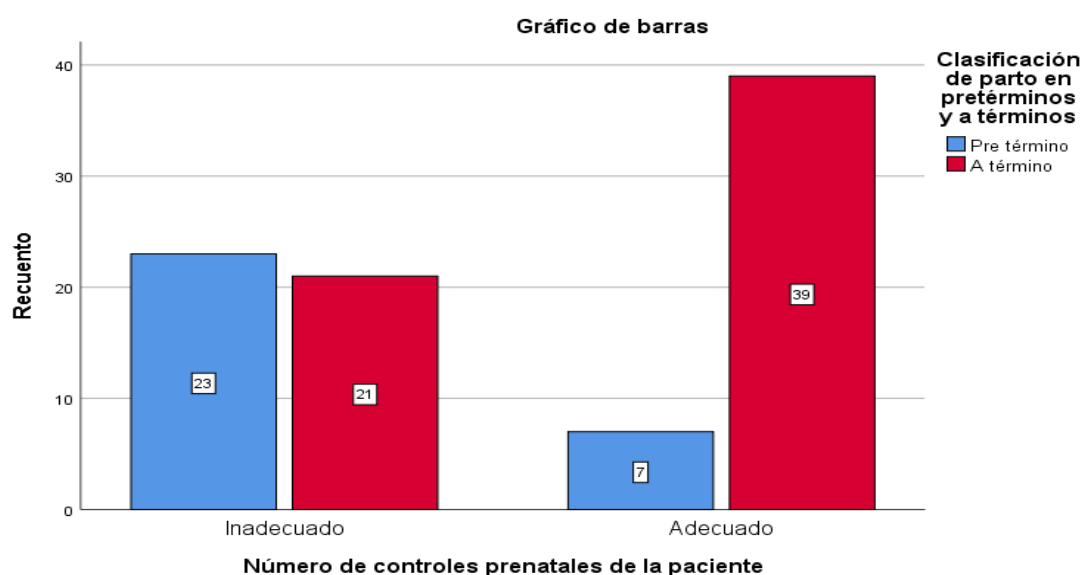
**Tabla 32**

*Estimación de riesgo – número de controles prenatales*

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Número de controles prenatales de la paciente (Inadecuado / Adecuado)	6,102	2,248	16,564
Para cohorte Clasificación de parto en pretérminos y a términos = Pre término	3,435	1,642	7,187
Para cohorte Clasificación de parto en pretérminos y a términos = A término	,563	,404	,785
N de casos válidos	90		

**Figura 28**

*Frecuencia de número de controles prenatales según casos y controles*



INTERPRETACIÓN: En las tablas cruzadas número 30 y el gráfico 28 se observan los resultados del análisis estadístico de la asociación entre el número de controles prenatales y el parto pretérmino, donde se obtiene que el valor de la prueba Chi Cuadrado de Pearson es 13,8 y el valor de significancia es 0,00 (menor a 0,05) y un V de Cramer con valor de 0,3, lo cual señala la existencia de una relación estadísticamente significativa entre el número de controles prenatales y el parto pretérmino.

Asimismo, en la tabla de estimación de riesgo se observa que el presentar un número inadecuado de controles prenatales viene a ser un factor de riesgo para el parto pretérmino dado que este presenta un OR = 6,1 con un IC = (2,24 a 16,56), entendiéndose como que el grupo de pacientes con un número inadecuado de controles prenatales tiene 6,1 veces más riesgo de presentar parto pretérmino a diferencia del grupo de gestantes con un número adecuado de controles prenatales.

**Tabla 33**  
*Tablas cruzadas – anemia*

	Valor	df	Sig asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,540 <sup>a</sup>	3	,910
Razón de verosimilitud	,528	3	,913
Asociación lineal por lineal	,455	1	,500
N de casos válidos	90		

INTERPRETACIÓN: En las tablas cruzadas número 8 y 33 se observan los resultados del análisis estadístico de la asociación entre el antecedente de anemia y el parto pretérmino, donde se obtiene que el valor de la prueba Chi Cuadrado de Pearson es 0,5 con un valor de significancia de 0,9 (mayor a 0,05) y un V de Cramer con valor de 0,07, lo que señala que no existe una relación estadísticamente significativa entre el antecedente de anemia de la paciente y el parto pretérmino.

#### 4.2.3. Factores maternos

**Tabla 34**  
*Tablas cruzadas – consumo de alcohol*

	Valor	df	Sig asintótica (bilateral)	Sig exacta (bilateral)	Sig exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,834 <sup>a</sup>	1	,361		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,409	1	,523		
Razón de verosimilitud	,812	1	,367		
Prueba exacta de Fisher				,416	,258
Asociación lineal por lineal	,825	1	,364		



N de casos válidos	90			
--------------------	----	--	--	--

INTERPRETACIÓN: En las tablas cruzadas número 8 y 34 se observan los resultados del análisis estadístico de la asociación entre el consumo de alcohol y el parto pretérmino, donde se obtiene que el valor de la prueba Chi Cuadrado de Pearson es 0,8 con un valor de significancia de 0,3 (mayor a 0,05) y un V de Cramer con valor de 0,09, lo que señala que no existe una relación estadísticamente significativa entre el consumo de alcohol de la paciente y el parto pretérmino.

**Tabla 35**  
*Tablas cruzadas – consumo de tabaco*

	Valor	df	Sig asintótica (bilateral)	Sig exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,124 <sup>a</sup>	1	,289		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,551	1	,458		
Razón de verosimilitud	1,079	1	,299		
Prueba exacta de Fisher				,345	,226
Asociación lineal por lineal	1,111	1	,292		
N de casos válidos	90				

En las tablas cruzadas número 8 y 35 se observan los resultados del análisis estadístico de la asociación entre el consumo de tabaco y el parto pretérmino, donde se obtiene que el valor de la prueba Chi Cuadrado de Pearson es 1,1 con un valor de significancia de 0,2 (mayor a 0,05) y un V de Cramer con valor de 0,1, lo que señala que no existe una relación estadísticamente significativa entre el consumo de tabaco de la paciente y el parto pretérmino.

**Tabla 36**  
*Tablas cruzadas – IMC pregestacional*

	Valor	df	Sig asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,213 <sup>a</sup>	5	,667
Razón de verosimilitud	3,426	5	,635
Asociación lineal por lineal	,042	1	,837
N de casos válidos	90		

INTERPRETACIÓN: En las tablas cruzadas número 8 y 36 se observan los resultados del análisis estadístico de la asociación entre el índice de masa corporal pregestacional y el parto pretérmino, donde se obtiene que el valor de la prueba Chi Cuadrado de Pearson es 3,2 con un valor de significancia de 0,6 (mayor a 0,05) y un V de Cramer con valor de 0,18, lo que señala que no existe una relación estadísticamente significativa entre el índice de masa corporal pregestacional de la paciente y el parto pretérmino.

**Tabla 37**  
*Tablas cruzadas – Comorbilidades de la paciente*

			Clasificación de parto en pretérminos y a términos		Total
			Pre término	A término	
Presencia de comorbilidades de la paciente	DM2	Recuento	2	6	8
		% dentro de Presencia de comorbilidades de la paciente	25,0%	75,0%	100,0%
	HTA	Recuento	7	2	9
		% dentro de Presencia de comorbilidades de la paciente	77,8%	22,2%	100,0%
	TBC	Recuento	2	2	4
		% dentro de Presencia de comorbilidades de la paciente	50,0%	50,0%	100,0%
	Covid19	Recuento	5	5	10
		% dentro de Presencia de comorbilidades de la paciente	50,0%	50,0%	100,0%
	Asma	Recuento	0	3	3
		% dentro de Presencia de comorbilidades de la paciente	0,0%	100,0%	100,0%
	Cardiopatía	Recuento	1	3	4
		% dentro de Presencia de comorbilidades de la paciente	25,0%	75,0%	100,0%
	VIH	Recuento	1	0	1
		% dentro de Presencia de comorbilidades de la paciente	100,0%	0,0%	100,0%
	No	Recuento	12	39	51
		% dentro de Presencia de comorbilidades de la paciente	23,5%	76,5%	100,0%
Total		Recuento	30	60	90

% dentro de Presencia de comorbilidades de la paciente	33,3%	66,7%	100,0%
--	-------	-------	--------

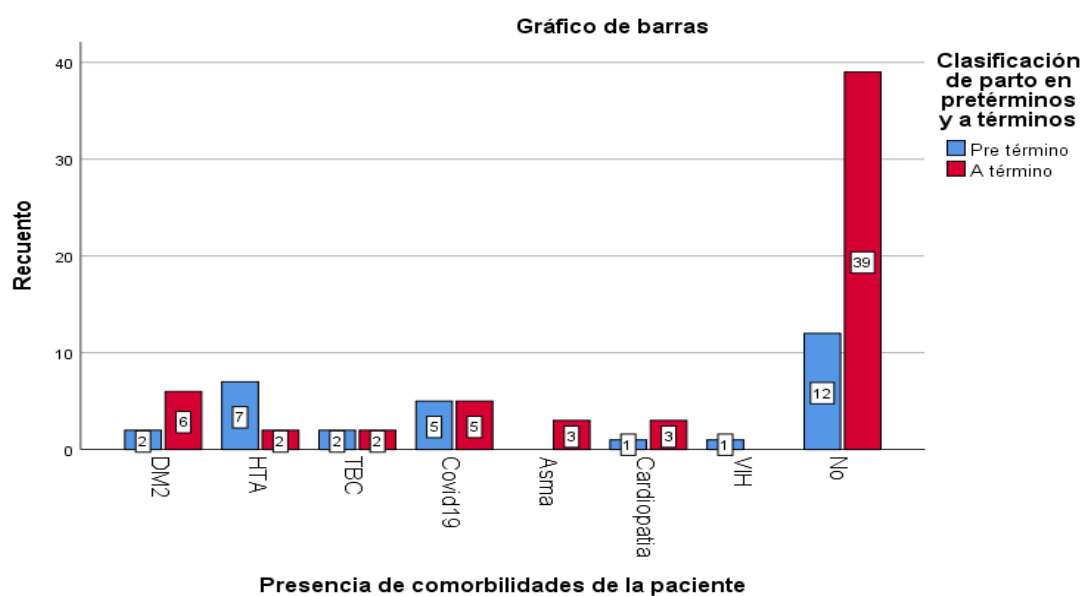
**Tabla 38**

*Pruebas de chi-cuadrado – Comorbilidades de la paciente*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,831 <sup>a</sup>	7	,027
Razón de verosimilitud	16,483	7	,021
Asociación lineal por lineal	4,919	1	,027
N de casos válidos	90		

**Figura 29**

*Frecuencia de comorbilidades según casos y controles*



INTERPRETACIÓN: En las tablas cruzadas número 8 y 37 se observan los resultados del análisis estadístico de la asociación entre la presencia de comorbilidades y el parto pretérmino, donde se obtiene que el valor de la prueba Chi Cuadrado de Pearson es 15,8 y el valor de significancia es 0,02 (menor a 0,05), lo cual señalaría la existencia de una relación estadísticamente significativa entre ambas variables, sin embargo dado que se usó una muestra pequeña para el presente estudio, la frecuencia esperada es del 68,8% de casillas que no

cumplen con el recuento mínimo esperado, por lo que la prueba de Chi Cuadrado de Pearson es débil.

Del gráfico 29 se aprecia que el número más alto de presencia de comorbilidades en gestantes con parto pretérmino fueron 7 pacientes con hipertensión arterial y 5 pacientes con Covid 19, así mismo se registró a 6 pacientes con diabetes mellitus 2 en gestantes con parto a término.

#### 4.2.4. Factores fetales y ovulares

**Tabla 39**

*Tablas cruzadas – género del recién nacido*

	Valor	df	Sig asintótica (bilateral)	Sig exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,804 <sup>a</sup>	1	,370		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,452	1	,501		
Razón de verosimilitud	,808	1	,369		
Prueba exacta de Fisher				,502	,251
Asociación lineal por lineal	,795	1	,373		
N de casos válidos	90				

INTERPRETACION: En las tablas cruzadas número 39 se observan los resultados del análisis estadístico de la asociación entre el género del recién nacido y el parto pretérmino, donde se obtiene que el valor de la prueba Chi Cuadrado de Pearson es 0,8 con un valor de significancia de 0,3 (mayor a 0,05) y un V de Cramer con valor de 0,09, lo que señala que no existe una relación estadísticamente significativa entre el parto pretérmino y el género del recién nacido de la paciente.

**Tabla 40**

*Tablas cruzadas – peso del recién nacido*

		Clasificación de parto en pretérminos y a términos		Total
		Pre término	A término	
Muy bajo peso	Recuento	1	0	1

Peso en gramos del Recién Nacido	% dentro de Peso en gramos del Recién Nacido	100,0%	0,0%	100,0%
Bajo peso	Recuento	10	7	17
	% dentro de Peso en gramos del Recién Nacido	58,8%	41,2%	100,0%
Peso adecuado	Recuento	19	48	67
	% dentro de Peso en gramos del Recién Nacido	28,4%	71,6%	100,0%
Macrosómico	Recuento	0	5	5
	% dentro de Peso en gramos del Recién Nacido	0,0%	100,0%	100,0%
Total	Recuento	30	60	90
	% dentro de Peso en gramos del Recién Nacido	33,3%	66,7%	100,0%

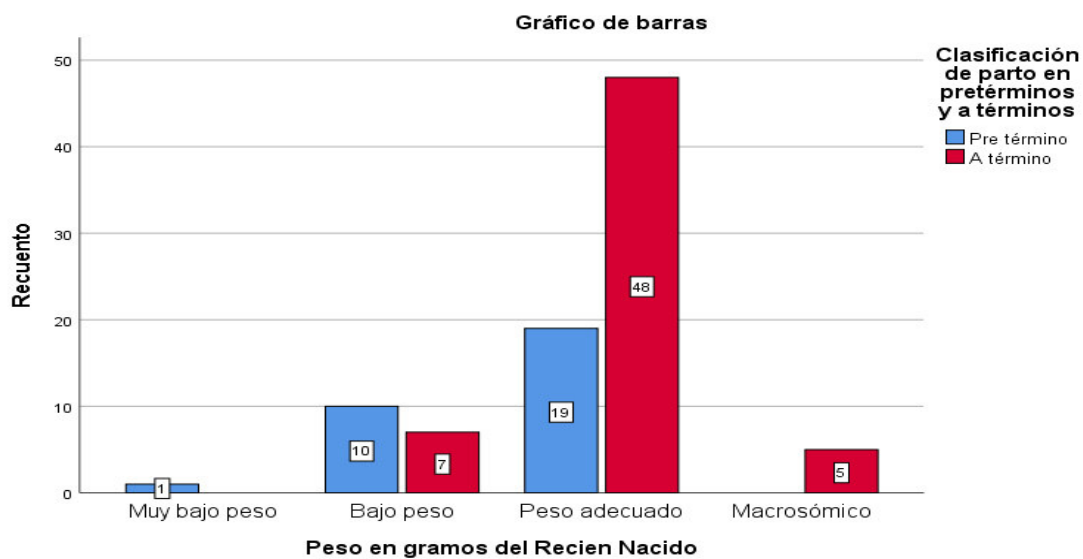
**Tabla 41**

*Pruebas de chi-cuadrado – peso del recién nacido*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,217 <sup>a</sup>	3	,017
Razón de verosimilitud	11,633	3	,009
Asociación lineal por lineal	10,046	1	,002
N de casos válidos	90		

**Figura 30**

*Frecuencia del peso del recién nacido según casos y controles*



INTERPRETACIÓN: En las tablas cruzadas número 40 se observan los resultados del análisis estadístico de la asociación entre el peso en gramos del recién nacido y el parto pretérmino, donde se obtiene que el valor de la prueba Chi Cuadrado de Pearson es 10,2 y el valor de significancia es 0,017 (menor a 0,05), lo cual señalaría la existencia de una relación estadísticamente significativa entre ambas variables, sin embargo dado que se usó una muestra pequeña para el presente estudio, la frecuencia esperada es del 50% de casillas que no cumplen con el recuento mínimo esperado, por lo que la prueba de Chi Cuadrado de Pearson es débil.

**Tabla 42**  
*Tablas cruzadas – alteración del líquido amniótico*

	Valor	df	Sig asintótica (bilateral)	Sig exacta (bilateral)	Sig exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,677 <sup>a</sup>	1	,411		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,264	1	,607		
Razón de verosimilitud	,656	1	,418		
Prueba exacta de Fisher				,538	,298
Asociación lineal por lineal	,669	1	,413		
N de casos válidos	90				

INTERPRETACIÓN: En las tablas cruzadas número 8 y 42 se observan los resultados del análisis estadístico de la asociación entre la presencia de alteraciones de líquido amniótico y el parto pretérmino, donde se obtiene que el valor de la prueba Chi Cuadrado de Pearson es 0,6 con un valor de significancia de 0,4 (mayor a 0,05) y un V de Cramer con valor de 0,08, lo que señala que no existe una relación estadísticamente significativa entre la presencia de alteraciones de líquido amniótico en la ecografía de la paciente y el parto pretérmino.

**Tabla 43**  
*Tablas cruzadas – Comorbilidades de la paciente*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,124 <sup>a</sup>	1	,289		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,551	1	,458		
Razón de verosimilitud	1,079	1	,299		
Prueba exacta de Fisher				,345	,226
Asociación lineal por lineal	1,111	1	,292		
N de casos válidos	90				

INTERPRETACIÓN: En las tablas cruzadas número 8 y 43 se observan los resultados del análisis estadístico de la asociación entre el diagnóstico de distocia fetal y el parto pretérmino, donde se obtiene que el valor de la prueba Chi Cuadrado de Pearson es 1,1 con un valor de significancia de 0,2 (mayor a 0,05) y un V de Cramer con valor de 0,11, lo que señala que no existe una relación estadísticamente significativa entre el diagnóstico de distocia fetal del producto de concepción de la paciente y el parto pretérmino.

### 4.3. Análisis multivariado

**Tabla 44**  
*Análisis multivariado de regresión logística binaria*

		B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
								Inferior	Superior
Paso 1 <sup>a</sup>	Antecedente de parto pretérmino de la paciente	1,612	,794	4,118	1	,042	5,013	1,057	23,789
	Antecedente de ITU de la paciente	1,762	,613	8,260	1	,004	5,823	1,751	19,362
	Diagnóstico de RPM	1,338	,592	5,106	1	,024	3,811	1,194	12,164
	Número de CPN de la paciente	1,981	,633	9,779	1	,002	7,249	2,095	25,088
	Edad de la paciente	-,086	,646	,018	1	,895	,918	,259	3,257
	Constante	-9,718	3,171	9,393	1	,002	,000		

*Nota.* Análisis multivariado de los factores con significancia estadística. Fuente de Historias Clínicas del Servicio de Ginecobstetricia – HNHU 2021. Elaboración propia.

INTERPRETACIÓN: En la tabla número 44 se muestran los resultados del análisis bivariado de asociación donde se observan las variables con un valor de significancia menor a 0,05, lo cual señala que existe relación con el parto pretérmino. Siendo excluidas las variables de presencia de comorbilidades de la gestante y el peso en gramos del recién nacido por presentar un test de Chi cuadrado no óptimo a causa del tamaño de muestra usado.

Así mismo se muestran los resultados del análisis multivariado de regresión logística binaria para evaluar la interacción entre las variables que presentaron un nivel de significancia menor a 0,05, las cuales actúan como factores de riesgo, donde se observa que las pacientes con: un número de controles prenatales inadecuados con  $\text{Exp (B)} = 7,2$ , antecedente de infección del tracto urinario con  $\text{Exp (B)} = 5,8$ , antecedente de parto pretérmino con  $\text{Exp (B)} = 5,0$  y diagnóstico de ruptura prematura de membranas con  $\text{Exp (B)} = 3,8$ , tienen tantas veces más riesgo de presentar parto pretérmino según su  $\text{Exp (B)}$  que pacientes sin estos factores de riesgo.



## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El presente estudio se realizó en el Hospital Nacional Hipólito Unanue entre los meses de enero a diciembre del año 2021 donde se atendieron 5405 partos en total de los cuales 4734 fueron partos a término y 658 fueron partos pretérmino representando el 12,2% del total de parto, un nivel de incidencia por encima del que reportaron en su momento Ahumado y Alvarado (2016) donde obtuvieron que la incidencia de esta patología fue del 7,4%, no obstante esto guarda relación con la literatura mundial reportado por la OMS (2018) donde refieren que el parto prematuro ha visto un incremento continuo en su incidencia en los últimos años y por Escobar (2017) en su estudio sobre los factores de riesgo asociados a parto pretérmino en un hospital de segundo nivel de atención que señaló una incidencia del 10 a 11% resaltando que este porcentaje varía entre las diferentes poblaciones y a los factores de riesgo que presenten mayor incidencia en cada país.

Considerando los porcentajes de frecuencia de partos pretérminos, según la clasificación por edad gestacional, se tuvo que los casos de parto pretérmino tardíos (34 a 36 6/7 semanas) fueron el 56,7% en el estudio y del 71,2% en el hospital (469 casos), el cual es equivale al 8,7% del total de partos realizados en el nosocomio, esto coincidiría con los datos de López (2012) que indicaban que los partos pretérminos tardíos representaban el 9% del total de partos en EE.UU.

En relación a los factores sociodemográficos se obtuvo que los mayores porcentajes fueron: 71% gestantes en edad adulta (18 a 34 años), con estado civil de convivientes en un 63,3%, no pobres el 60% y con un grado de instrucción de secundaria completa en 46,7%. Así mismo, la edad materna presentó un valor de  $P = 0,001$  por lo que se configura como el único factor sociodemográfico estadísticamente significativo en este trabajo. A la par se tiene el trabajo realizado por Jiang (2018) donde señala que el grupo de gestantes menores de 20 años presentan hasta 6 veces más riesgo de desarrollar la enfermedad que las pacientes con el grupo

de 25 a 29 años (OR = 6,6). En el trabajo realizado por Ramírez y Roque (2020) realizado con una muestra mayor casos, obtuvieron que el grupo de edad que predominó fue de 20 a 34 años, siendo este un rango de edad similar al que se encontró como el predominante en el presente trabajo, así mismo en sus resultados se muestra que hogares con familias disfuncionales también se presentaba como un factor de riesgo. Para Melesew (2020) las madres sin educación formal representaban el grupo más frecuente con el 47,4% y un OR de 2,2, demostrando que este factor duplica el riesgo al desarrollo del parto pretérmino, lo cual se debe tener en cuenta dado que el estudio fue realizado en Etiopia, país con un fracaso escolar similar al de nuestro. Así mismo para el estudio de Chira y Sosa (2015), el nivel de instrucción de la paciente presentó un valor significativamente estadístico, dado que solo un 6,3% presentaron un nivel educativo superior y para Alarcón (2017) las pacientes sin un grado de instrucción represento el 14,8%, siendo este porcentaje cercano al nuestro considerando a las pacientes con un grado de instrucción menor al de secundaria.

Para los factores obstétricos, los resultados que se hallaron en relación a la paridad de las pacientes fueron: nulíparas en 32,3%, primíparas el 36,6% y multíparas el 28,9%. Para los datos de Ahumada y Alvarado (2016), las nulíparas representaban el 32,6% y para Paredes (2019), quien realizó su estudio con una muestra de 85 casos y 85 controles, obtuvo que la paridad no presentó un nivel estadísticamente significativo, lo cual también se vio en nuestro estudio donde el nivel de significancia de la paridad de la gestante fue de 0,33. Para el caso de antecedente de aborto, el porcentaje de pacientes sin este antecedente fue del 61% y las que presentaron un aborto como antecedente fueron el 38,9%, siendo un porcentaje superior al que halló Melesew (2020) quien obtuvo que el 18,5% de sus casos presento este antecedente con un OR de 2,9 con lo que señala que este factor actúa aumentando el riesgo en su estudio, a diferencia del nuestro que presentó una significancia de 0,12 que indica que no se relaciona

con el desarrollo de la enfermedad. La causa de esta diferencia podría radicar en que el tamaño de la muestra usada en su estudio fue mayor al nuestro.

Otros factores obstétricos que no presentaron un nivel significativamente estadístico fueron: hemorragia de la segunda mitad del embarazo con el 10% de pacientes con placenta previa, el 11% con otros diagnósticos de sangrados y con una significancia de 0,11; el diagnóstico de preeclampsia con el 13% de casos diagnosticados y una significancia de 0,51; y el diagnóstico de pacientes con anemia en grado leve el 37%, 12,2% moderado y 2,2% los casos severos de anemia y significancia de 0,49. No obstante, en el estudio de Paredes (2019), realizado en el Hospital regional de Puno, se obtuvo que la hemorragia de la segunda mitad del embarazo presentó una significancia de 0,02 y un OR de 4,9 así como que la enfermedad hipertensiva del embarazo presentó una significancia de 0,00 y un OR de 5,6, siendo ambos factores de riesgo para el desarrollo de la enfermedad y en el trabajo realizado por Quispe (2017) en el Hospital Nacional Guillermo Almenara donde la hemorragia de la segunda mitad del embarazo tuvo un OR de 23,5, el diagnóstico de preeclampsia un OR de 3,8 y la anemia durante el embarazo un OR de 2,3. Siendo estos trabajos realizados en hospitales de referencia, los cuales presentan una mayor incidencia en estas patologías, lo que permite un mejor análisis estadístico de relación entre los factores y el desarrollo del parto pretérmino.

Los factores obstétricos con significancia estadística fueron: el antecedente de parto pretérmino con una frecuencia del 33,3% de casos y el 8,3% de controles, presentando un  $X^2 = 9,0$ ; el valor  $p = 0,03$ ; OR = 5,5 (IC = 1,67 a 18,06) estableciendo hasta 5,5 veces más riesgo de presentarse la enfermedad; el antecedente de infección del tracto urinario (ITU) con una frecuencia del 66,6% de casos y el 28,3% de controles, presentando un  $X^2 = 12,1$ ; el valor  $p = 0,00$ ; OR = 5,0 (IC = 1,9 a 13,0) aumentando hasta 5,0 veces más riesgo el de parto pretérmino; la ruptura prematura de membranas (RPM) con una frecuencia del 53,3% de casos y el 20% de controles, presentando un  $X^2 = 10,3$ ; el valor  $p = 0,00$ ; OR = 4,5 (IC = 1,75 a 11,89)

cuadruplicando el riesgo de presentar parto pretérmino; el número inadecuado de controles prenatales (CPN) con una frecuencia del 76,6% de casos y el 35% de controles, presentando un  $X^2 = 13,8$ ; el valor  $p = 0,00$ ; OR = 6,1 (IC = 2,24 a 16,5) siendo el factor de riesgo con mayor OR encontrado en nuestro trabajo y aumentando hasta seis veces más el riesgo de desarrollar parto pretérmino comparado con el grupo de pacientes sin este factor.

Del mismo modo, los trabajos realizados a nivel nacional por Paredes (2019): antecedente de ITU y RPM ambos con OR = 2,8; Alarcón (2017): RPM con OR = 5,7; Quispe (2017): antecedente de parto pretérmino y RPM ambos con OR mayor a 3,0 e insuficientes CPN con OR = 5,0; Chira y Sosa (2015): antecedente parto pretérmino e ITU con OR mayor a 2,0 y RPM con OR = 7,2 e insuficientes CPN con OR = 9,1; presentaron en sus resultados, tras aplicar una metodología retrospectiva de casos y controles similar al nuestro, que estos factores guardan una relación estadísticamente significativa, donde los mayores OR hallados corresponden a la RPM e insuficientes CPN, lo cual guarda concordancia con nuestro trabajo y con la literatura internacional como son los estudios realizados por Jiang (2018): mujeres sin cuidados prenatales con OR = 5,1 y RPM con OR = 3,3; Ramírez y Roque (2020): antecedente parto pretérmino con OR = 4,78 e ITU con OR = 3,42; Melesew (2020): RPM con OR = 6,4; señalando que estos son los factores predominantes para el desarrollo del parto pretérmino.

De los factores maternos y fetales y ovulares, lo cuales no presentaron resultados estadísticamente significativos, se obtuvo que: el 21% de las gestantes consumían alcohol, el 14,4% tabaco, el 30,1% tuvieron obesidad de algún tipo, el 43,3 % presentaron alguna comorbilidad (DM2 el 8,8% de pacientes; HTA el 10% y Covid19 el 11,1%), el 53% fueron recién nacidos de sexo masculino, el 15,5% presentaron alguna alteración del líquido amniótico además de presentar un valor de  $P = 0,41$ , el 14,2% presentaron algún tipo de distocia fetal y el 74,4% de los neonatos tuvieron un peso adecuado al nacer. No obstante, para Alarcón (2017) un IMC anormal presentó un OR = 2,49, lo cual duplica el riesgo en pacientes con este factor,

mientras que para Chira (2015) Ahumada (2016) y Quispe (2017) las pacientes que cursaron con oligohidramnios tuvieron hasta seis veces más riesgo de presentar parto pretérmino. Para la literatura internacional los factores que cursaron con OR positivo fueron: embarazo múltiple en el estudio de Melesew (2020) y Ramírez (2020) ( $OR > 4,0$ ); placenta previa en el trabajo de Jiang (2018) ( $Exp B = 3,9$ ) y presentación anormal del feto en el trabajo de Jiang (2018) ( $Exp B = 3,3$ ). Estos resultados pueden deberse al tamaño de muestra usado en los estudios mencionados, así como el número de factores que consideraron para sus trabajos.

Al aplicar un análisis de regresión logística binaria a los factores que presentaron significancia estadística para conocer la relación que existe entre ellos se obtuvo que: un número de controles prenatales inadecuados ( $Exp B = 7,2$ ) aumenta hasta en 7,2 veces más el riesgo de desarrollar parto pretérmino; el antecedente de infección del tracto urinario ( $Exp B = 5,8$ ) aumenta hasta 5,8 veces más el riesgo de desarrollar parto pretérmino; el antecedente de parto pretérmino ( $Exp B = 5,0$ ) quintuplica el riesgo de desarrollar parto pretérmino y diagnóstico de ruptura prematura de membranas ( $Exp B = 3,8$ ) aumenta hasta 3,8 veces más el riesgo de desarrollar parto pretérmino. Siendo estos datos corroborados por los resultados de Jiang (2018) donde el diagnóstico de ruptura prematura de membranas tuvo un  $Exp B = 4,2$  y el número inadecuado de controles prenatales un  $Exp B = 5,1$ . Así mismo, estos factores son los que con mayor frecuencia presentan asociación con el desarrollo del parto pretérmino, demostrado en diversos tipos de estudios nacionales e internacionales.

## VI. CONCLUSIONES

- La incidencia de partos pretérmino en Hospital Nacional Hipólito Unanue de enero a diciembre del 2021 fue de 658 casos que representan un 12,2% del total de partos.
- La clasificación del parto pretérmino según edad gestación que presentó mayor porcentaje de frecuencia fue los pretérmino tardío con el 57% de los casos.
- Dentro de los factores sociodemográficos se obtuvo que: la edad de la paciente tuvo una asociación estadísticamente significativa como factor de riesgo para el desarrollo de parto pretérmino ( $X^2 = 4,7$  y valor de  $p = 0.02$ ), mientras que el estado civil, nivel socioeconómico y grado de instrucción de la paciente presentaron un  $p > 0,05$  por lo que no guardan una relación estadísticamente significativa con el desarrollo de parto pretérmino.
- Los factores obstétricos que presentaron asociación estadísticamente significativa en el análisis bivariado, rechazando la hipótesis nula y aceptando la alterna, fueron: antecedente de parto pretérmino ( $X^2 = 9,0$ ; valor de  $p = 0.00$ ; OR = 5,5), antecedente de infección de vías urinarias ( $X^2 = 12,1$ ; valor de  $p = 0.00$ ; OR = 5,0), diagnóstico de ruptura prematura de membranas ( $X^2 = 10,3$ ; valor de  $p = 0.00$ ; OR = 4,5) y número de controles prenatales inadecuados ( $X^2 = 13,8$ ; valor de  $p = 0.00$ ; OR = 6,1); siendo este último el que presentó el OR más alto dentro de las variables que actúan como factores de riesgo, mientras que los otros factores obstétricos presentaron un  $p > 0,05$  por lo que no guardan una relación estadísticamente significativa con el desarrollo de parto pretérmino.
- Los factores maternos que presentaron un  $p > 0,05$ , aceptando la hipótesis nula y rechazando la alterna, fueron: consumo de alcohol, consumo de tabaco e IMC pregestacional, por lo que no guardan una relación estadísticamente significativa con el desarrollo de parto pretérmino y no actúan como factores de riesgo para el desarrollo de parto pretérmino.

- Los factores fetales y ovulares que presentaron un  $p > 0,05$ , fueron: género del producto de la concepción, alteraciones del líquido amniótico y distocia fetal, por lo que no guardan una relación estadísticamente significativa con el desarrollo de parto pretérmino y no actúan como factores de riesgo para el desarrollo de parto pretérmino.
- En los casos del factor materno de presencia de comorbilidades de la paciente (valor de  $p = 0.02$ ) y del factor fetal peso del recién nacido (valor de  $p = 0.00$ ), se registraron una frecuencia esperada de casillas que no cumplían con el recuento mínimo esperado a causa del tamaño de la muestra que se usó en el presente trabajo, por lo que la prueba de Chi Cuadrado en estos factores no fue válida.
- Al estudiar los factores a través de un análisis multivariado de regresión logística binaria, para determinar la relación que existe entre ellos, se consideraron los factores de riesgo con un nivel de significancia adecuado ( $p < 0,05$ ), dando como resultado que según el Exp (B) que presentan: un número de controles prenatales inadecuados (Exp B = 7,2) aumenta hasta en 7,2 veces más el riesgo de desarrollar parto pretérmino; el antecedente de infección del tracto urinario (Exp B = 5,8) aumenta hasta 5,8 veces más el riesgo de desarrollar parto pretérmino; el antecedente de parto pretérmino (Exp B = 5,0) quintuplica el riesgo de desarrollar parto pretérmino y diagnóstico de ruptura prematura de membranas (Exp B = 3,8) aumenta hasta 3,8 veces más el riesgo de desarrollar parto pretérmino.

## VII. RECOMENDACIONES

Con base al desarrollo y los resultados hallados en el presente estudio, se plantean las siguientes recomendaciones:

- Reforzar políticas de salud pública que ayuden a promover el interés de la población, principalmente a gestantes y mujeres en edad fértil, en los temas relacionados a la educación y prevención de salud, así como políticas que faciliten la accesibilidad de las mujeres a la atención ginecológica.
- Mayor supervisión por parte de todos los niveles de atención en salud a su población asignada, con actividades intra y extramurales, donde se resalte y se promueva la importancia de un número adecuado de controles prenatales y de los exámenes de laboratorio de rutina, explicando el impacto que estos tienen a la hora de tener un diagnóstico oportuno y así disminuir o evitar daños en la salud de la madre o secuelas en el recién nacido.
- Capacitar al personal de salud en el manejo óptimo de las infecciones urinarias, con medidas farmacológicas y no farmacológicas, como es en el mejoramiento de la higiene de la gestante, siendo este uno de los factores de riesgo que se hallaron relacionados al desarrollo de parto pretérmino.
- Resaltar la importancia del correcto llenado de las historias clínicas a la hora de conocer los antecedentes obstétricos de las gestantes, como es el caso de los antecedentes de parto pretérmino el cual, según se vio en el presente estudio, también guarda una relación como factor de riesgo.



### VIII. REFERENCIAS

- Ahumada, S., Barrera, M., Canosa, D., Cárdenas, L., Uriel, M., Ibáñez, A., Romero, C. (2020). Factores de riesgo de parto pretérmino en Bogotá DC, Colombia. *Revista de la Facultad de Medicina*, 68(4), pp. 556-563. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v68n4.79702>
- Ahumada, M. y Alvarado, G. (2016). Factores de Riesgo de parto pretérmino en un hospital. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 24(1), pp. 53-60. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0775.2750>
- Bernardita, D. y Oyarzún, E. (2012). Práctica clínica Parto prematuro Premature delivery. *Medwave*, 12(8), e5477.
- Blencowe, H., Cousens, S., Chou, D., Oestergaard, M., Say, L., Moller, B., Lawn, J. (2013). Born too soon: the global epidemiology of 15 million preterm births. *Reproductive health*, 10(1), pp. 1-14. <https://doi.org/10.1186/1742-4755-10-S1-S2>
- Córdova, P. (2021). *Características epidemiológicas de puérperas con parto pre-término y Covid 19 en el Hospital II-2 Santa Rosa 2020*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Piura]. Repositorio Institucional Universidad Nacional de Piura. <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/2666>
- Coutiño, R., González, R. y Herrera, H. (2013). Factores de riesgo para la prematurez. Estudio de casos y controles. *Ginecología y Obstetricia de México*, 81(09), pp. 499-503.
- Cunningham, G., Leveno, J., Bloom, L., Spong, Y. y Dashe, S. (2014). *Williams obstetrics*, (24 ed.) New York, NY, USA: Mcgraw-hill.
- Escobar-Padilla, B., Gordillo D. y Martínez, H. (2017). Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en un hospital de segundo nivel de atención. *Revista Médica del instituto mexicano del seguro social*, 55(4), pp. 424-428. <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2017/im174d.pdf>

- Fernández, C., Matzumura, J., Gutiérrez, H., Zamudio, L. y Melgarejo, G. (2017). Secuelas del neurodesarrollo de recién nacidos prematuros de extremadamente bajo peso y de muy bajo peso a los dos años de edad, egresados de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins 2009-2014. *Horizonte Médico* (Lima), 17(2), pp. 6-13. <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.24265/horizmed.2017.v17n2.01>.
- Fernandez, A. (2015) *Análisis situacional de salud hospitalario*. HNHU. <http://www.hnhu.gob.pe/Inicio/wpcontent/uploads/2014/04/ASIS-HNHU-2015>.
- Figuroa, P. (2019). *Perfil epidemiológico y factores de riesgo en recién nacidos prematuros en el hospital nacional hipolito unanue, 2018*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional Universidad Nacional Federico Villarreal. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2881>
- Goldenberg, L., Gravett, G., Iams, J., Papageorghiou, T., Waller, A., Kramer, M. y Villar, J. (2012). The preterm birth syndrome: issues to consider in creating a classification system. *American journal of obstetrics and gynecology*, 206(2), pp. 113-118. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2011.10.865>
- González, Q., Piedra, A., Porras, B. y Tenorio, S. (2016). Amenaza de parto pretérmino. *Revista Clínica de la Escuela de Medicina de la Universidad de Costa Rica*, 6(1), pp. 75-80. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2016/ucr161h.pdf>
- Gutierrez, M. (2018). Current management of premature rupture of the membranes in a preterm pregnancy. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia* 6 (3) <http://www.spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/2105>
- Guzmán, C. y Adalí, M. (2018) *Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en el Hospital Nacional "Hipólito Unanue" en el año 2018*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional

- Federico Villarreal]. Repositorio Institucional Universidad Nacional Federico Villarreal. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2974>
- Huerta, H., Elías, C., Campos, K., Muñoz, R. y Coronado, C. (2020). Características materno perinatales de gestantes COVID-19 en un hospital nacional de Lima, Perú. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 66(2). <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v66i2245>.
- Huertas, E. (2018). Parto pretérmino: causas y medidas de prevención. *Revista peruana de Ginecología y obstetricia*, 64(3), pp. 399-404. <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.31403/rpgo.v64i2104>.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (15 de septiembre de 2018). *Informe Técnico: Evolución de la pobreza monetaria 2007-2017*. [https://www.inei.gov.pe/media/cifras\\_de\\_pobreza/informe\\_tecnico\\_pobreza\\_monetaria\\_2007-2017.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/cifras_de_pobreza/informe_tecnico_pobreza_monetaria_2007-2017.pdf)
- Instituto Nacional Materno Perinatal. (28 de diciembre 2019). *Boletines Estadísticos 2019*. <http://www.inmp.gob.pe/institucional/boletines-estadisticos/1422371837>.
- Jiang, M., Mishu, M., Lu, D. y Yin, X. (2018). A case control study of risk factors and neonatal outcomes of preterm birth. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*, 57(6), pp. 814-818. <https://doi.org/10.1016/j.tjog.2018.10.008>
- Kamieszky, Y. (2012). *Obstetricia y perinatología. Principios y práctica* (1ª ed.). Reimpresión, 2, 1460.
- Laptook, A. y Jackson, G. L. (2006, February). Cold stress and hypoglycemia in the late preterm (“near-term”) infant: impact on nursery of admission. *In Seminars in perinatology* 30(1), pp. 24-27. WB Saunders. <https://doi.org/10.1053/j.semperi.2006.01.014>

- Leone, A., Ersfeld, P., Adams, M., Meyer, P., Bucher, U. y Arlettaz, R. (2012). Neonatal morbidity in singleton late preterm infants compared with full-term infants. *Acta Paediatrica*, 101(1), e6-e10. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2011.02459.x>
- López, A., Ortiz, R., Solís, J., Méndez, A., Rodríguez, S., Ramos, N. y Bosch, R. (2010). *Diagnóstico y manejo del parto pretérmino*.
- Manzanares, S., López, S., Redondo, P., Garrote, A., Molina, F., Carrillo, P. y Pérez, I. (2007). *Amenaza de parto prematuro*. Valor de la cervicometría y la fibronectina. <https://www.researchgate.net/publication/265037726>
- Mekuriyaw, M., Mihret, S., y Yismaw, E. (2020). Determinants of preterm birth among women who gave birth in Amhara region referral hospitals, Northern Ethiopia, 2018: institutional based case control study. *International Journal of Pediatrics* 2 (20) <https://doi.org/10.1155/2020/1854073>
- Mendoza, A., Claros, I., Mendoza, I., Arias, D. y Peñaranda, B. (2016). Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 81(4), pp. 330-342. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262016000400012>.
- Milán, R., Rodríguez, C., Fernández, P., Milán, R., Morgado, R. y Leiva, R. (2019). Escala de riesgo obstétrico de parto prematuro para gestantes en el primer nivel de atención a la salud. *MediCiego*, 26(2), 1392. <https://www.medigraphic.com/pdfs/mediciego/mdc-2020/mdc202b.pdf>
- Ministerio de Salud. (Julio de 2011) *Guías técnicas para la atención, diagnóstico y tratamiento de 10 condiciones obstétricas en el marco del plan esencial de aseguramiento universal*. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1889.pdf>

- Ministerio de Salud. (2019). *Boletín epidemiológico. Vigilancia epidemiológica de la mortalidad neonatal en el Perú SE 46-2019*.  
<https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/46.pdf>
- Ministerio de Salud. (2021). *Mortalidad materna anual hasta la SE 18, 2000 – 2021*.  
<https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2021/SE18/mmaterna.pdf>
- Morgan, F., Cinco, A., Douriet, A., Báez, J., Muñoz, J. y Osuna, I. (2010). Factores sociodemográficos y obstétricos asociados con nacimiento pretérmino. *Ginecología y Obstetricia de México*, 78(02), pp. 103-109.
- Moster, D., Lie, T., & Markestad, T. (2008). Long-term medical and social consequences of preterm birth. *New England Journal of Medicine*, 359(3), pp. 262-273. DOI: 10.1056/NEJMoa0706475
- Ochoa, A. y Pérez Dettoma, J. (2009). Amenaza de parto prematuro: Rotura prematura de membranas. Corioamnionitis. *Anales del sistema sanitario de Navarra* 32 (5), pp. 105-119. Gobierno de Navarra. Departamento de Salud.  
<https://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v32s1/obstetricia3.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2021). *Partos prematuros. Diciembre 2021*.  
<http://www.who.int/es/newsroom/fact-sheets/detail/preterm-birth>.
- Ortega, A. (2017). *Factores de riesgo y complicaciones de parto pretermino en adultas en el hospital León Becerra Camacho en el año 2014-2015*. [Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil]. Repositorio Institucional Universidad de Guayaquil.  
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/32626>
- Ortiz, A., Ojalora, F., Delgado, M. y Luna, A. (2018). Adolescencia como factor de riesgo para complicaciones maternas y neonatales. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 83(5), pp. 478-486. <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75262018000500478>.

- Ota, A. (2018). Manejo neonatal del prematuro: avances en el Perú. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 64(3), pp. 415-422. <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.31403/rpgo.v64i2106>.
- Ovalle, A., Kakarieka, E., Rencoret, G., Fuentes, A., Del Río, J., Morong, C. y Benítez, P. (2012). Factores asociados con el parto prematuro entre 22 y 34 semanas en un hospital público de Santiago. *Revista médica de Chile*, 140(1), pp. 19-29. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872012000100003>
- Palencia, A. (2009). Parto prematuro. *Sociedad colombiana de pediatría*, 9(4), pp. 10-19.
- Paredes Bedoya, M. M. (2019). *Factores de riesgo materno asociados a parto prematuro en el Hospital Regional "Manuel Nuñez Butron"–Puno, enero–diciembre 2018*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Altiplano Puno]. Repositorio Institucional Universidad Nacional del Altiplano Puno. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/11085>
- Quispe, C. (2017). *Factores de riesgo asociados al parto pretérmino en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen de Lima julio–diciembre 2016*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann]. Repositorio Institucional Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/2310>
- Rodríguez, R., de Ribera, G. y García, M. (2008). El recién nacido prematuro. *Revista de la Asociación Española de Pediatría AEP: Neonatología*, 2(8), pp. 68-77.
- Romero Castellanos, M. V. (2008). Factores de riesgo asociados al parto pretérmino. Hospital Víctor Lazarte Echegaray. 2007-2008. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Trujillo]. Repositorio Institucional Universidad Nacional de Trujillo. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/506>

- Romero, P. (2008). Parto pretérmino: Tratamiento y las evidencias. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 54(1), pp. 24-32. <https://doi.org/10.31403/rpgo.v54i1068>
- Salinas, H., Albornoz, J., Erazo, M., Catalán, J., Hübner, M., Preisler, J. y Fernández, M. (2006). Impacto económico de la prematurez y las malformaciones congénitas sobre el costo de la atención neonatal. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 71(4), pp. 234-238. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262006000400003>.
- Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. (2014) *Amenaza de parto pretérmino. Protocolos asistenciales en Obstetricia*. <https://medes.com/publication/76060>
- Sosa, C. y Flores, S. (2015). Factores de riesgo para parto pretérmino en gestantes del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque. *Salud & Vida Sipanense*, 2(2), pp. 7-18. <https://revistas.uss.edu.pe/index.php/SVS/article/view/201>
- Yanque-Robles, O., Zafra, H., Taype, A., Arroyo, E., Rosales, H., Mucha, J. y Timaná-Ruiz, R. (2019). Guía de práctica clínica para la prevención y manejo del parto pretérmino en el Seguro Social del Perú (EsSalud), 2018. *Acta Médica Peruana*, 36(1), pp. 46-56. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172019000100008&lng=es&tlng=pt](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172019000100008&lng=es&tlng=pt).

## IX. ANEXOS

## Anexo A: Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización de variables		
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable independiente: Factores asociados		
¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a parto pretérmino, a través de un análisis multivariado, en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, en el año 2021, Lima- Perú?	Determinar cuáles son los factores de riesgo asociados a parto pretérmino, a través de un análisis multivariado, en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, en el año 2021, Lima- Perú.	Ho: No existen de diversos factores de riesgo asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2021.	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Problemas específicos	Objetivos específicos		Factores sociodemográficos	Edad materna, estado civil, nivel socioeconómico y grado de instrucción	Cualitativa ordinal y nominal, y cuantitativa ordinal
¿Cuál es la incidencia del parto pretérmino en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, en el año 2021, Lima- Perú?	Determinar la incidencia de partos pretérminos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, periodo 2020-2021. Lima- Perú.		Factores obstétricos	Antecedente de aborto, antecedente de parto pretérmino, paridad, hemorragia en la segunda mitad del embarazo, infección del tracto urinario, ruptura prematura de membranas, preeclampsia, hemoglobina al momento del parto, número de controles prenatales	Cualitativa ordinal y nominal
¿Cuál es la frecuencia de los factores sociodemográficos presentes en gestantes con parto pretérmino en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, del año 2021, Lima- Perú?	Identificar la frecuencia de los factores sociodemográficos: edad materna, estado civil, nivel socioeconómico, grado de instrucción de las gestantes con parto pretérmino y a término en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.		Factores maternos	Consumo de tabaco, Ingesta de alcohol, Comorbilidades (DM, HTA, asma, TBC, Covid, otros) y Peso (IMC pregestacional).	Cualitativa nominal y ordinal
¿Cuál es la frecuencia de los factores obstétricos presentes en gestantes con parto pretérmino en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, en el año 2021, Lima- Perú?	Identificar la frecuencia de los factores obstétricos: Antecedente de aborto, Antecedente de parto pretérmino, Paridad, Hemorragia en la segunda mitad del embarazo, Infección del tracto urinario, Ruptura prematura de membranas, Preeclampsia, hemoglobina al momento del parto, número de controles prenatales, de las gestantes con parto pretérmino y a término en el Hospital Nacional Hipólito Unanue		Factores fetales y ovulares	Sexo del producto, Alteración del líquido amniótico, Distocias fetales y Peso del recién nacido.	Cualitativa nominal y ordinal



¿Cuál es la frecuencia de los factores maternos presentes en gestantes con parto pretérmino en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, en el año 2021, Lima- Perú?	Identificar la frecuencia de los factores maternos: Consumo de tabaco, Ingesta de alcohol, Comorbilidades (DM, HTA, asma, TBC, Covid, otros) y Peso (IMC pregestacional) de las gestantes con parto pretérmino y a término en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.	(Hi1): Existen de diversos factores de riesgo asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2021.	Variable dependiente: Parto pretérmino		
¿Cuál es la frecuencia de los factores fetales y ovulares presentes en gestantes con parto pretérmino en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, del año 2021, Lima- Perú?	Identificar la frecuencia de los factores fetales y ovulares: Sexo del producto, Alteración del líquido amniótico, Distocias fetales y Peso del recién nacido de las gestantes con parto pretérmino y a término en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.		Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
¿Cuál es la relación entre el parto pretérmino y los factores sociodemográficos de las gestantes en el Hospital nacional Hipólito Unanue, en el año 2021, Lima- Perú?	Determinar si existe relación entre el parto pretérmino y los factores sociodemográficos de las gestantes en el Hospital nacional Hipólito Unanue.		Parto pretérmino	Clasificación del parto pretérmino	Cualitativa-nominal
¿Cuál es la relación entre el parto pretérmino y los factores obstétricos de las gestantes en el Hospital nacional Hipólito Unanue, en el año 2021, Lima- Perú?	Determinar si existe relación entre el parto pretérmino y los factores obstétricos de las gestantes en el Hospital nacional Hipólito Unanue.		Metodología		
¿Cuál es la relación entre el parto pretérmino y los factores maternos de las gestantes en el Hospital nacional Hipólito Unanue, en el año 2021, Lima- Perú?	Determinar si existe relación entre el parto pretérmino y los factores maternos de las gestantes en el Hospital nacional Hipólito Unanue.		Tipo y diseño de la investigación	Población	Técnica e instrumento
¿Cuál es la relación entre el parto pretérmino y los factores fetales y ovulares de las gestantes en el Hospital nacional Hipólito Unanue, en el año 2021, Lima- Perú?	Determinar si existe relación entre el parto pretérmino y los factores fetales y ovulares de las gestantes en el Hospital nacional Hipólito Unanue.		Cuantitativo, analítica observacional de tipo casos y controles, de corte retrospectivo y transversal	Todas las mujeres cuya gestación terminó en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el año 2021, del 1 de enero al 31 de diciembre.	Técnica: Para el cálculo del tamaño muestral se usó el programa OpenEpi y para la selección de la muestra se usó el método muestreo aleatorio simple. Para el análisis de datos se usó Microsoft Excel 2019 y IBM SPSS versión 25. Instrumento de recolección: Ficha de recolección de datos con información proveniente de las historias clínicas de las gestantes.

## Anexo B: Operacionalización de variables

VARIABLE	SUBVARIABLE	DIMENSION	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	CRITERIO E INSTRUMENTO DE MEDICION	TIPO DE VARIABLE – ESCALA DE MEDICION	CATEGORIZACIÓN	ESTADÍSTICO
VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS	FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS	GRUPO DE EDAD	Edad real de una persona desde su nacimiento	Tiempo de vida de la paciente expresada en años	INDIRECTO – PRESENCIA DE ANOTACION EN HISTORIA CLÍNICA	Cualitativa - Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Gestante joven:</b> 15-17 años</li> <li>● <b>Gestante en edad fértil:</b> 18-34 años</li> <li>● <b>Gestante añosa:</b> 35= o &lt; años</li> </ul>	%/X <sup>2</sup>
		ESTADO CIVIL	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	Estado civil de la paciente en el momento del estudio consignada en la historia.	INDIRECTO – PRESENCIA DE ANOTACION EN HISTORIA CLÍNICA	Cualitativa - Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Soltera</b></li> <li>● <b>Casada</b></li> <li>● <b>Viuda</b></li> <li>● <b>Conviviente</b></li> </ul>	%/X <sup>2</sup>
		NIVEL SOCIOECONÓMICO	Medida vinculada a el estatus de una persona según su ingreso, trabajo y educación.	Capacidad de gasto per cápita mensual para cubrir una canasta básica de subsistencia para una familia de cuatro miembros	INDIRECTO – PRESENCIA DE ANOTACION EN HISTORIA CLÍNICA	Cualitativa - Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>No pobres:</b> &gt;1376 S/. de GPC</li> <li>● <b>Pobres no extremos:</b> 1376 - 732 S/. de GPC</li> <li>● <b>Pobreza extrema:</b> &lt;732 S/. de GPC</li> </ul>	%/X <sup>2</sup>
		GRADO DE INSTRUCCIÓN	Grado de estudios más elevado,	Grado de estudios de la paciente realizados	INDIRECTO – PRESENCIA DE ANOTACION	Cualitativa - Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ninguno</li> <li>● Primaria incompleta</li> </ul>	%/X <sup>2</sup>

			teniendo en cuenta si ha culminado o no el grado académico.	hasta el momento del estudio.	EN HISTORIA CLÍNICA		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primaria Completa</li> <li>• Secundaria incompleta</li> <li>• Secundaria completa</li> <li>• Técnico superior</li> <li>• Universitario</li> </ul>	
FACTORES OBSTÉTRICOS	PARIDAD	Número de partos que ha tenido una mujer, vía vaginal o cesárea, con un producto que pesa 500g o mas	Número de partos consignados en la historia clínica de la paciente	INDIRECTO – PRESENCIA DE ANOTACION EN HISTORIA CLÍNICA	Cualitativa - Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nulípara:</b> no ha parido nunca</li> <li>• <b>Primípara:</b> Ha parido una vez</li> <li>• <b>Multípara:</b> Ha parido 2 o &gt;</li> <li>• <b>Gran Multípara:</b> Ha parido 6 o &gt;</li> </ul>	$\%/X^2$	
	ANTECEDENTE DE ABORTO	Antecedente obstétrico que constata culminación de la gestación con un producto que pesa <500g o <20 semanas	Antecedente de abortos consignados en la historia clínica de la paciente	INDIRECTO – PRESENCIA DE ANOTACION EN HISTORIA CLÍNICA	Cualitativa - Nominal	Si/No	$\%/X^2$ OR	
	ANTECEDENTE DE PARTO PRETÉRMINO	Antecedente obstétrico que constata nacimiento previo al actual que ocurre antes de las 37 semanas o 259 días de gestación	Registro de presencia o ausencia de antecedente de parto pretérmino consignados en la historia clínica de la paciente	INDIRECTO – PRESENCIA DE ANOTACION EN HISTORIA CLÍNICA	Cualitativa - Nominal	Si/No	$\%/X^2$ OR	

		INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO GESTACIONAL	Colonización y replicación microbiana, comúnmente bacteriana, a lo largo del trayecto de las vías urinarias	Presencia de la patología durante el embarazo, estudiado con examen de laboratorio (examen completo de orina o urocultivo) positivo	INDIRECTO – PRESENCIA DE ANOTACIÓN EN HISTORIA CLÍNICA	Cualitativa - Nominal	Con infección/ Sin infección	%/X <sup>2</sup> OR
		RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	Solución de continuidad espontánea de la membrana corioamniótica antes del inicio del trabajo de parto	Si en la especuloscopia se evidenció salida de líquido amniótico por el canal vaginal.	INDIRECTO – PRESENCIA DE ANOTACIÓN EN HISTORIA CLÍNICA	Cualitativa - Nominal	Sí/ No	%/X <sup>2</sup> OR
		HEMORRAGIA EN LA SEGUNDA MITAD DEL EMBARAZO	Sangrado transvaginal, de etiología variada, que tiene lugar después de las 22 semanas de gestación.	Evidencia de sangrado transvaginal en la evaluación clínica de la gestante.	INDIRECTO – PRESENCIA DE ANOTACIÓN EN HISTORIA CLÍNICA	Cualitativa - Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Desprendimiento prematuro de placenta</li> <li>● Placenta Previa</li> <li>● Otros</li> </ul>	%/X <sup>2</sup>
		PREECLAMPSIA	Desarrollo de hipertensión inducida por el embarazo sumado a proteinuria después de la semana 22 del embarazo	Registro del profesional de una presión arterial igual o mayor a 140/90 mmHg sumado a tira reactiva de proteína positiva o con	INDIRECTO – PRESENCIA DE ANOTACIÓN EN HISTORIA CLÍNICA	Cualitativa - Nominal	Sí/ No	%/X <sup>2</sup>

				signos de severidad				
		HEMOGLOBINA AL MOMENTO DEL PARTO	Concentración de la hemoglobina en la gestante, considerando anemia a valores de <11g/dL, debido a la poca concentración de hierro.	Resultado del último análisis de hemoglobina que se realizó la gestante.	INDIRECTO – PRESENCIA DE ANOTACIÓN EN HISTORIA CLÍNICA	Cualitativa - Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Sin anemia:</b> &gt;=11g/dl</li> <li>● <b>Leve:</b> 9 - &lt;11g/dl</li> <li>● <b>Moderada:</b> 7-9g/dl</li> <li>● <b>A. Severa:</b> &lt;7g/dl</li> </ul>	%/X <sup>2</sup>
		NÚMERO DE CONTROLES PRENATALES	La cantidad de controles prenatales a los que asistió la gestante antes de la fecha del parto.	La cantidad de controles prenatales registrados en la historia clínica de la paciente	INDIRECTO – PRESENCIA DE ANOTACIÓN EN HISTORIA CLÍNICA	Cualitativa - Nominal	<b>Inadecuado:</b> <6 CPN <b>Adecuado:</b> >= 6 CPN	%/X <sup>2</sup> OR
	FACTORES MATERNOS	TABAQUISMO	Consumo de tabaco en su presentación de cigarro.	Consumo regular de cigarrillos durante la gestación.	INDIRECTO – PRESENCIA DE ANOTACIÓN EN HISTORIA CLÍNICA	Cualitativa - Nominal	Sí/ No	%/X <sup>2</sup>
		INGESTA DE ALCOHOL	Es el consumo de todas aquellas bebidas que contengan	Consumo de alcohol referido por la paciente durante la gestación	INDIRECTO – PRESENCIA DE ANOTACIÓN EN HISTORIA CLÍNICA	Cualitativa - Nominal	Sí/ No	%/X <sup>2</sup>

		etanol (alcohol etílico).						
		IMC PREGESTACIONAL	Relación entre el peso y la talla de la paciente antes de la gestación.	IMC que presentaba la paciente antes de la gestación.	INDIRECTO – PRESENCIA DE ANOTACIÓN EN HISTORIA CLÍNICA	Cualitativa - Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bajo peso:</b> &lt;18,5 Kg/m<sup>2</sup></li> <li>• <b>Normal:</b> 18,5-24,9 Kg/m<sup>2</sup></li> <li>• <b>Sobrepeso:</b> 25- 29,9Kg/m<sup>2</sup></li> <li>• <b>Obesidad grado I:</b> 30- 34,9Kg/m<sup>2</sup></li> <li>• <b>Obesidad grado II:</b> 35- 39,9Kg/m<sup>2</sup></li> <li>• <b>Obesidad grado III:</b> &gt; 40Kg/m<sup>2</sup>.</li> </ul>	%/X <sup>2</sup>
		COMORBILIDAD	Presencia de uno o más trastornos además de la enfermedad o trastorno primario	Presencia de trastornos o patologías además de la enfermedad o trastorno primario consignados en la historia clínica de la paciente	INDIRECTO – PRESENCIA DE ANOTACIÓN EN HISTORIA CLÍNICA	Cualitativa - Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DM</b></li> <li>• <b>HTA</b></li> <li>• <b>ASMA</b></li> <li>• <b>TBC</b></li> <li>• <b>COVID 19</b></li> <li>• <b>CARDIOPATIAS</b></li> <li>• <b>VIH</b></li> <li>• <b>OTROS</b></li> </ul>	%/X <sup>2</sup>
	FACTORES FETALES Y OVULARES	SEXO	Condición orgánica que distingue a los machos de las hembras	Condición orgánica del producto que se constata a través del examen	INDIRECTO – PRESENCIA DE ANOTACIÓN EN HISTORIA CLÍNICA	Cualitativa - Nominal	Masculino/Femenino	%/X <sup>2</sup>

			físico en la Historia Clínica					
		ALTERACIÓN DE LÍQUIDO AMNIÓTICO	Escasa o excesiva presencia de líquido amniótico rodeando al bebé antes de nacer	Diagnosticado mediante ecografía, donde el índice de líquido amniótico (ILA) o el pozo mayor (PM) presentan valores anormales.	INDIRECTO – PRESENCIA DE ANOTACIÓN EN HISTORIA CLÍNICA	Cualitativa - Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sin alteración:</b> ILA entre 5 cm y 25 cm o PM entre 2 cm y 5 cm</li> <li>• <b>Oligohidramnios:</b> ILA &lt; 5cm o PM &lt; 2cm</li> <li>• <b>Polihidramnios:</b> ILA &gt; 25 cm o PM mayor &gt; 5cm</li> </ul>	%/X <sup>2</sup>
		PESO DEL RECIÉN NACIDO	Peso del producto gestacional tomado al nacer	Peso en gramos del recién nacido consignado en la historia clínica	INDIRECTO – PRESENCIA DE ANOTACIÓN EN HISTORIA CLÍNICA	Cualitativa - Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Muy bajo peso:</b> &lt; 1500 gramos</li> <li>• <b>Bajo peso:</b> 1500- 2499 gramos</li> <li>• <b>Peso adecuado:</b> 2500- 3999 gramos</li> <li>• <b>Macrosómico:</b> ≥ 4000 gramos</li> </ul>	%/X <sup>2</sup>
		DISTOCIA FETAL	Tamaño o posición anormal del feto que dificulta su paso por el canal del parto.	Alteración en la situación, presentación o flexión normal de la cabeza del feto al momento del parto.	INDIRECTO – PRESENCIA DE ANOTACIÓN EN HISTORIA CLÍNICA	Cualitativa - Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sin distocia:</b> Feto en situación longitudinal y presentación cefálica, sin deflexión.</li> <li>• <b>Distocia de situación-presentación:</b> Feto en situación transversa o presentación podálica.</li> </ul>	%/X <sup>2</sup>

							<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Distocia de deflexión:</b> Feto con presentación cefálica y actitud de deflexión (de bregma, frente o cara).</li> </ul>	
VARIABLE DEPENDIENTE: PARTO PRETÉRMINO	---	CLASIFICACIÓN DEL PARTO PRETÉRMINO	Nacimiento que ocurre antes de las 37 semanas o 259 días de gestación, contando a partir del primer día del último periodo menstrual	Según la edad gestacional al momento del parto	INDIRECTO – PRESENCIA DE ANOTACIÓN EN HISTORIA CLÍNICA	Cualitativa - Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pretérmino extremo:</b> &lt;28sem</li> <li>• <b>Muy pretérmino:</b> 28 sem – 31 sem 6/7 días</li> <li>• <b>Pretérmino moderado:</b> 32 sem – 33 sem 6/7 días</li> <li>• <b>Pretérmino tardío:</b> 34 sem – 36 sem 6/7 días</li> </ul>	%/X <sup>2</sup> OR



## Anexo C: Instrumento de recolección

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**❖ **DATOS GENERALES**1. **Número de historia clínica:**2. **Caso ( ) Control ( )****Clasificación del parto pretérmino (caso)**

- 1. Pretérmino extremo: <28sem ( )
- 2. Muy pretérmino: 28 sem – 31 sem 6/7 días ( )
- 3. Pretérmino moderado: 32 sem – 33 sem 6/7 días ( )
- 4. Pretérmino tardío: 34 sem – 36 sem 6/7 días ( )

❖ **CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS:**1. **Edad:**

- 1. 15 a 17 años ( )
- 2. 18 a 34 años ( )
- 3. > o = 35 años ( )

2. **Estado Civil:**

- 1. Soltera ( )
- 2. Casada ( )
- 3. Viuda ( )
- 4. Conviviente ( )

3. **Nivel Socioeconómico:**

- No Pobres ( )
- Pobreza ( )
- Pobreza Extrema ( )

4. **Grado de instrucción:**

- 1. Analfabeta ( )
- 2. Primaria Incompleta ( )
- 3. Secundaria Incompleta ( )
- 4. Técnico Superior ( )
- Completa ( )
- Completa ( )
- Universitario ( )

❖ **FACTORES OBSTÉTRICOS:**1. **Paridad:**

- 1.- Nulípara ( )
- 2.- Primípara ( )
- 3. Multípara ( )
- 4. Gran Multípara ( )

2. **Antecedente de parto pretérmino:** 1. SI ( ) ¿Cuántos? \_\_\_\_\_ 2. NO ( )3. **Antecedente de aborto:** 1. SI ( ) ¿Cuántos? \_\_\_\_\_ 2. NO ( )4. **Antecedente de infección de tracto urinario:** 1. SÍ ( ) 2. NO ( )5. **Rotura prematura de membranas:** 1. SÍ ( ) 2. NO ( )6. **Hemorragia en la 2da mitad del embarazo:**

- 1. DPP ( )
- 2. Placenta previa ( )
- 3. Otros ( )

7. **Preeclampsia:** 1. SI ( ) 2. NO ( )8. **Numero de CPN:** 1. Inadecuado ( ) 2. Adecuado ( )9. **Anemia:** 1.- SI ( ) 2.- NO ( )

**Si la respuesta anterior es SI:**

- 1. A. Leve: 9g% - 11g% ( )
- 2. A. Moderada: 7g%-9g% ( )
- 3. A. Severa: <7 ( )

### ❖ FACTORES MATERNOS:

1. **Ingesta de bebidas alcohólicas:** 1.- SI ( ) 2.- NO ( )
2. **Consumo de tabaco:** 1.- SI ( ) 2.- NO ( )
3. **IMC Pregestacional:**
  - 1. Normal: ( ) 2. Sobrepeso: ( )
  - 3. Obesidad grado I: ( ) grado II: ( ) grado III: ( )
4. **Comorbilidades:** 1.- SI ( ) 2.- NO ( )

**Si la respuesta anterior es SI:**

- 1. Diabetes Mellitus ( ) 2. HTA ( ) 3. ASMA ( )
- 4. TBC ( ) 5. COVID 19 ( )

### ❖ FACTORES FETALES Y OVULARES

1. **Sexo:** 1. Masculino ( ) 2. Femenino ( )
2. **Alteración de líquido amniótico:**
  1. SI: oligohidramnios: ( ) polihidramnios: ( ) 2. NO ( )
3. **Peso de recién nacido:**
  - 1. Muy bajo peso ( ) 2. Bajo peso ( )
  - 3. Peso adecuado ( ) 4. Macrosómico ( )
4. **Distocia fetal:** 1.- SI ( ) 2.- NO ( )

**Si la respuesta anterior es SI:**

- 1. Distocia de situación- presentación ( ) 2. Distocia de deflexión ( )

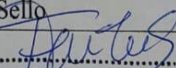
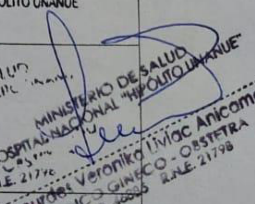
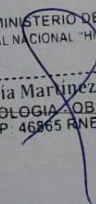
## Anexo D: Juicio de expertos

## INSTRUMENTO DE VALIDACION


COMENTARIOS, SUGERENCIAS Y APRECIACION DE EXPERTOS  
SOBRE EL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

- TITULO DE LA INVESTIGACION: ANALISIS MULTIVARIADO DE LOS FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, EN EL AÑO 2021. LIMA- PERÚ.

	CARACTERISTICAS DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION A CONSIDERAR	EXPERTOS					
		A		B		C	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	El instrumento de recolección cuenta con una estructura lógica.	X		X		X	
2	El instrumento abarca en su totalidad el problema de investigación.	X		X		X	
3	El instrumento abarca las variables planteadas.	X		X		X	
4	Los ítems presentan una secuencia de presentación adecuada.	X		X		X	
5	Los ítems permiten medir los problemas de investigación.	X		X		X	
6	Los ítems permiten recoger información para alcanzar los objetivos de la investigación.	X		X		X	
7	Los ítems permiten dar respuesta a las hipótesis.	X		X		X	

IDENTIFICACION DE EXPERTOS QUE VALIDAN INSTRUMENTO	
Nombres y Apellidos	Firma y Sello
A Daniel Tello Santa Cruz	 Dr. Daniel Tello Santa Cruz CMP 47105 RNE 21731 Ginec. - Obstetra HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE
B Veronika Livise Anicoma	 MINISTERIO DE SALUD HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE L. VERONICA ANICOMA GINECOLOGIA - OBSTETRIA C.M.P. 46885 R.N.E. 21798
C Martinez Altamirano Mari	 MINISTERIO DE SALUD HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE Dra. Maria Martinez Altamirano GINECOLOGIA - OBSTETRICIA C.M.P. 46865 R.N.E. 23886

**Anexo E: Solicitud de revisión y aprobación de proyecto de tesis al comité de ética del HNHU**



SOLICITO: Revisión y Aprobación  
del proyecto de investigación

SEÑOR DIRECTOR DEL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNZUETA

S.D:

YO Juan Francisco Medina Diaz  
con DNI N° 72399825 domiciliado en Po. Puro Lindo 418  
San Borja  
Teléfono 951434122 Correo Electrónico juanfmd756@gmail.com

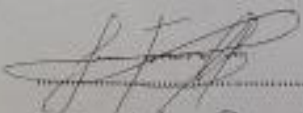
Ante Usted con el debido respeto me presento y expongo:

Con motivo de realizar mi tesis titulada "Análisis Multivariado de los Factores de riesgo asociados a Parto Pretermino en el Hospital Nacional Hipólito Unzueta en el año 2021" solicito a su persona revisión y aprobación del proyecto de investigación para posterior a ello continuar con los pasos correspondientes


Por lo expuesto:

Solicito a Usted atender a mi petición a la brevedad posible, agradeciéndole de antemano su atención.

Lima, 03 de Mayo del 2022

  
Sr. (a) Medina Diaz Juan Francisco  
DNI N° 72399825

17743



**Anexo F: Solicitud dirigida a asistente del departamento de gineco-obstetricia del  
HNHU**

El Agustino, Mayo 2022

Señor Director del Hospital Nacional Hipólito Ubanue

Presente:

De mi mayor consideración:

Tengo a bien saludarlo a usted y a la vez comunicarle que voy a asesorar el proyecto, perteneciente al alumno **Medina Diaz Juan Francisco**, titulado "**Análisis Multivariado de los factores de riesgo asociados a parto pretérmino en el Hospital Nacional Hipólito Ubanue, en el año 2021, Lima- Perú**".

En tal sentido solicito a usted dar las facilidades pertinentes para la realización de dicho proyecto.

Quedo a usted,



.....  
Dr. Daniel Yello Santa Cruz  
C.M.P. 47 05 R.N.E. 21731  
Ginecología - Obstetricia  
HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UBANUE

Asistente del Servicio de Ginecobstetricia del HNHU

## Anexo G: Base de datos usado en el trabajo de investigación

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC		
1	166376	A término	Gestarte er Cooviniante No pobre	Superior	Primipara	0	0	No	No	No	No	Adecuado	Anemia lev	Si	No	Obesidad t	No	Femenino	Sin alteraci	Sin distocio	Peso adecu	A término	No	No	No	No	No	No	No	No	
2	176016	A término	Gestarte er Cooviniante Pobres Ex	Primaria Inc	Primipara	0	0	Si	No	No	No	Indecuado	Sin Anemia	Si	Si	Sobrepeso	Asma	Masculino	Sin alteraci	Sin distocio	Peso adecu	A término	No	No	No	No	No	No	No	No	
3	173816	A término	Gestarte er Cooviniante No pobre	Secundaria	Multipara	0	2	No	No	No	No	Adecuado	Sin Anemia	Mo	No	Normal	COVID19	Femenino	Sin alteraci	Sin distocio	Peso adecu	A término	No	Si	No	No	No	No	No	No	
4	185131	A término	Gestarte er Casada No pobre	Superior	Nulipara	0	0	No	No	Otros	No	Indecuado	Anemia lev	No	No	Sobrepeso	No	Femenino	Sin alteraci	Sin distocio	Peso adecu	A término	No	No	Si	No	No	No	No		
5	185405	A término	Gestarte er Soltera Pobres	Secundaria	Primipara	0	0	No	No	No	No	Adecuado	Sin Anemia	Si	No	Normal	No	Femenino	Sin alteraci	Distocia de	Peso adecu	A término	No	No	No	No	No	No	Si	No	
6	185688	A término	Gestarte er Cooviniante Pobres	Secundaria	Multipara	0	0	Si	No	No	No	Indecuado	Sin Anemia	Mo	No	Sobrepeso	TBC	Masculino	Sin alteraci	Sin distocio	Peso adecu	A término	No	No	No	No	No	No	No	No	
7	188001	A término	Gestarte er Soltera Pobres Ex	Primaria Inc	Primipara	0	0	No	Si	Otros	No	Indecuado	Anemia Mo	Si	No	Sobrepeso	No	Masculino	Sin alteraci	Sin distocio	Bajo peso	A término	No	No	Si	No	No	No	No	No	
8	188011	A término	Gestarte er Cooviniante No pobre	Secundaria	Primipara	0	0	No	No	No	Si	Indecuado	Anemia lev	No	No	Obesidad t	DM2	Masculino	Sin alteraci	Sin distocio	Peso adecu	A término	No	No	No	No	No	No	No	No	No
9	223976	A término	Gestarte er Cooviniante No pobre	Secundaria	Gran multip	1	1	No	No	No	No	Adecuado	Sin Anemia	Mo	Si	Obesidad t	No	Femenino	Oligohidrar	Sin distocio	Peso adecu	A término	Si	Si	No	Si	No	No	No	No	
10	248383	A término	Gestarte er Casada No pobre	Secundaria	Nulipara	0	0	Si	No	No	No	Adecuado	Sin Anemia	Mo	Si	Obesidad t	No	Femenino	Sin alteraci	Sin distocio	Peso adecu	A término	No	No	No	No	No	No	No	No	
11	1875037	A término	Gestarte er Cooviniante Pobres	Secundaria	Nulipara	0	0	No	Si	Otros	No	Adecuado	Anemia Mo	No	No	Normal	No	Masculino	Sin alteraci	Sin distocio	Peso adecu	A término	No	No	Si	No	No	No	No	No	
12	1176317	A término	Gestarte er Cooviniante No pobre	Secundaria	Multipara	0	1	No	No	No	No	Adecuado	Anemia lev	No	No	Sobrepeso	No	Femenino	Sin alteraci	Sin distocio	Peso adecu	A término	No	Si	No	No	No	No	No	No	
13	1534054	A término	Gestarte er Cooviniante No pobre	Secundaria	Primipara	0	0	No	No	Otros	No	Adecuado	Sin Anemia	Mo	No	Obesidad t	No	Femenino	Sin alteraci	Sin distocio	Peso adecu	A término	No	No	Si	No	No	No	No	No	
14	1842115	A término	Gestarte er Soltera Pobres Ex	Primaria Cc	Nulipara	0	0	No	No	No	No	Indecuado	Sin Anemia	Si	No	Normal	No	Masculino	Sin alteraci	Sin distocio	Peso adecu	A término	No	No	No	No	No	No	No	No	
15	1185223	A término	Gestarte er Soltera Pobres Ex	Primaria Cc	Nulipara	0	1	Si	No	No	No	Adecuado	Anemia lev	No	No	Sobrepeso	No	Masculino	Sin alteraci	Sin distocio	Peso adecu	A término	No	Si	No	No	No	No	No	No	
16	1811533	Prétérmino	Gestarte er Casada No pobre	Secundaria	Multipara	1	1	Si	No	No	Despredin	Indecuado	Anemia lev	No	No	Obesidad t	Cardiopati	Masculino	Sin alteraci	Sin distocio	Peso adecu	Pre término	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	
17	1473933	Prétérmino	Gestarte er Soltera Pobres	Secundaria	Primipara	0	1	Si	Si	No	No	Adecuado	Sin Anemia	Si	No	Sobrepeso	No	Masculino	Sin alteraci	Distocia de	Peso adecu	Pre término	No	Si	No	No	No	No	No	No	
18	1865784	Muy pretér	Gestarte er Cooviniante No pobre	Secundaria	Primipara	0	0	1	Si	No	No	Plsccats pr	Indecuado	Sin Anemia	Si	No	Sobrepeso	COVID19	Masculino	Sin alteraci	Sin distocio	Muy bajo p	Pre término	No	Si	Si	No	No	No	No	
19	1803800	Prétérmino	Gestarte er Cooviniante No pobre	Secundaria	Multipara	1	0	No	No	No	No	Indecuado	Anemia lev	No	No	Normal	VIH	Femenino	Sin alteraci	Sin distocio	Peso adecu	Pre término	Si	No	No	No	No	No	No	No	
20	1048394	Prétérmino	Gestarte er Cooviniante No pobre	Superior	Nulipara	0	0	Si	Si	No	No	Adecuado	Sin Anemia	Mo	No	Normal	No	Femenino	Sin alteraci	Sin distocio	Peso adecu	Pre término	No	No	No	No	No	No	No	No	
21	1152288	Muy pretér	Gestarte er Cooviniante Pobres	Secundaria	Primipara	0	0	No	No	No	No	Si	Indecuado	Sin Anemia	Si	Si	Normal	HTA	Femenino	Sin alteraci	Sin distocio	Bajo peso	Pre término	No	No	No	No	No	No	No	
22	572432	Prétérmino	Gestarte er Cooviniante No pobre	Secundaria	Primipara	0	1	Si	Si	No	No	Indecuado	Anemia lev	No	No	Obesidad t	COVID19	Femenino	Sin alteraci	Sin distocio	Peso adecu	Pre término	No	Si	No	No	No	No	No	No	
23	1878926	A término	Gestarte er Cooviniante Pobres	Secundaria	Multipara	0	1	No	No	No	Si	Indecuado	Anemia Mo	No	No	Obesidad t	COVID19	Femenino	Sin alteraci	Sin distocio	Peso adecu	A término	No	Si	No	No	No	No	No	No	
24	1832070	A término	Gestarte er Cooviniante No pobre	Superior	Primipara	1	0	No	No	Otros	No	Adecuado	Anemia lev	No	No	Normal	No	Masculino	Sin alteraci	Distocia de	Peso adecu	A término	Si	No	Si	No	No	No	No	No	
25	568286	A término	Gestarte er Casada No pobre	Secundaria	Nulipara	0	0	No	No	No	No	Indecuado	Sin Anemia	Si	Si	Obesidad t	COVID19	Masculino	Oligohidrar	Distocia de	Peso adecu	A término	No	No	No	Si	No	No	No	No	
26	1801224	A término	Gestarte er Cooviniante No pobre	Secundaria	Multipara	0	0	Si	No	Otros	No	Indecuado	Anemia lev	No	No	Sobrepeso	Cardiopati	Masculino	Sin alteraci	Sin distocio	Peso adecu	A término	No	No	Si	No	No	No	No	No	
27	1098057	A término	Gestarte er Cooviniante Pobres	Secundaria	Multipara	0	0	No	No	No	Plsccats pr	Adecuado	Anemia Mo	No	No	Sobrepeso	DM2	Femenino	Sin alteraci	Sin distocio	Macrosmí	A término	No	No	Si	No	No	No	No	No	
28	1838840	A término	Gestarte er Cooviniante No pobre	Secundaria	Multipara	0	1	No	No	No	No	Indecuado	Anemia lev	No	No	Obesidad t	Cardiopati	Masculino	Sin alteraci	Sin distocio	Peso adecu	A término	No	Si	No	No	No	No	No	No	
29	181006	A término	Gestarte er Cooviniante No pobre	Secundaria	Nulipara	0	0	No	Si	No	No	Adecuado	Sin Anemia	No	No	Sobrepeso	Asma	Masculino	Sin alteraci	Sin distocio	Peso adecu	A término	No	No	No	No	No	No	No	No	
30	1863053	A término	Gestarte er Cooviniante Pobres	Secundaria	Nulipara	0	0	No	No	No	No	Adecuado	Anemia lev	No	No	Normal	No	Femenino	Sin alteraci	Sin distocio	Peso adecu	A término	No	No	No	No	No	No	No	No	
31	1644247	A término	Gestarte er Soltera Pobres	Secundaria	Nulipara	0	0	No	No	No	No	Adecuado	Sin Anemia	Mo	No	Normal	No	Femenino	Sin alteraci	Sin distocio	Peso adecu	A término	No	No	No	No	No	No	No	No	
32	1620307	Prétérmino	Gestarte er Cooviniante No pobre	Superior	Nulipara	0	2	No	No	Otros	No	Adecuado	Anemia lev	No	No	Sobrepeso	HTA	Masculino	Sin alteraci	Distocia de	Peso adecu	Pre término	No	Si	Si	No	No	No	No	No	
33	1866397	A término	Gestarte er Soltera No pobre	Secundaria	Primipara	0	0	No	Si	No	No	Indecuado	Sin Anemia	Mo	No	Obesidad t	Asma	Masculino	Polihidrar	Sin distocio	Peso adecu	A término	No	No	No	Si	No	No	No	No	
34	1858980	A término	Gestarte er Cooviniante Pobres Ex	Primaria Inc	Multipara	0	1	Si	No	No	No	Adecuado	Sin Anemia	Si	Si	Sobrepeso	DM2	Masculino	Oligohidrar	Sin distocio	Bajo peso	A término	No	Si	No	Si	No	No	No	No	
35	338231	A término	Gestarte er Casada No pobre	Secundaria	Primipara	0	1	No	Si	No	No	Indecuado	Sin Anemia	Mo	No	Obesidad t	COVID19	Femenino	Sin alteraci	Sin distocio	Bajo peso	A término	No	Si	No	No	No	No	No	No	
36	1870233	A término	Gestarte er Cooviniante No pobre	Secundaria	Nulipara	0	0	No	Si	No	Si	Adecuado	Sin Anemia	Mo	No	Normal	No	Femenino	Sin alteraci	Sin distocio	Bajo peso	A término	No	No	No	No	No	No	No	No	
37	1233128	A término	Gestarte er Cooviniante Pobres	Secundaria	Primipara	0	0	Si	Si	No	No	Adecuado	Anemia lev	Si	No	Normal	No	Masculino	Sin alteraci	Sin distocio	Peso adecu	A término	No	No	No	No	No	No	No	No	
38	1376355	A término	Gestarte er Cooviniante No pobre	Secundaria	Primipara	0	0	No	No	No	No	Indecuado	Anemia lev	Si	No	Obesidad t	No	Femenino	Sin alteraci	Sin distocio	Macrosmí	A término	No	No	No	No	No	No	No	No	
39	1878166	A término	Gestarte er Cooviniante Pobres	Primaria Cc	Primipara	0	1	No	No	Otros	No	Adecuado	Anemia lev	Si	No	Obesidad t	No	Masculino	Sin alteraci	Sin distocio	Peso adecu	A término	No	Si	Si	No	No	No	No	No	
40	180918	A término	Gestarte er Casada No pobre	Secundaria	Nulipara	0	0	No	No	No	Si	Indecuado	Sin Anemia	Mo	No	Normal	No	Femenino	Sin alteraci	Sin distocio	Bajo peso	A término	No	No	No	No	No	No	No	No	
41	1862855	A término	Gestarte er Soltera No pobre	Secundaria	Nulipara	0	1	No	No	No	No	Adecuado	Anemia lev	No	No	Sobrepeso	No	Masculino	Sin alteraci	Sin distocio	Peso adecu	A término	No	Si	No	No	No	No	No	No	
42	1410380	A término	Gestarte er Cooviniante No pobre	Secundaria	Primipara	0	0	No	No	Otros	No	Adecuado	Anemia lev	No	No	Obesidad t	No	Masculino	Sin alteraci	Sin distocio	Peso adecu	A término	No	No	Si	No	No	No	No	No	
43	1529220	A término	Gestarte er Casada Pobres	Primaria Inc	Primipara	0	0	No	No	No	No	Indecuado	Sin Anemia	Mo	No	Sobrepeso	No	Femenino	Oligohidrar	Sin distocio	Peso adecu	A término	No	No	No	No	No	No	Si	No	
44	155305	A término	Gestarte er Soltera Pobres	Primaria Cc	Nulipara	0	1	Si	Si	No	No	Adecuado	Sin Anemia	Mo	No	Normal	No	Masculino	Sin alteraci	Sin distocio	Peso adecu	A término	No	Si	No	No	No	No	No	No	
45	1591301	A término	Gestarte er Cooviniante No pobre	Superior	Nulipara	0	0	No	No	No	No	Indecuado	Sin Anemia	Mo	No	Sobrepeso	No	Femenino	Oligohidrar	Distocia de	Peso adecu	A término	No	No	No	No	No	No	Si	Si	
46	1273947	A término	Gestarte er Soltera Pobres Ex	Primaria Inc	Multipara	0	0	No	No	No	No	Adecuado	Anemia lev	Si	No	Obesidad t	TBC	Femenino	Sin alteraci	Sin distocio	Peso adecu	A término	No	No	No	No	No	No	No	No	
47	1851253	A término	Gestarte er Cooviniante No pobre	Secundaria	Primipara	0	0	Si	No	No	No	Adecuado	Sin Anemia	Mo	No	Normal	No	Masculino	Sin alteraci	Sin distocio	Peso adecu	A término	No	No	No	No	No	No	No	No	
48	1740353	A término	Gestarte er Cooviniante Pobres	Secundaria	Primipara	0	0	No	No	No	No	Indecuado	Anemia lev	Si	No	Sobrepeso	No	Masculino	Sin alteraci	Sin distocio	Peso adecu	A término	No	No	No	No	No	No	No	No	
49	614658	A término	Gestarte er Cooviniante No pobre	Secundaria	Multipara	0	0	No	No	Si	No	Indecuado	Sin Anemia	Mo	Si	Normal	COVID19	Femenino	Sin alteraci	Sin distocio	Bajo peso	A término	No	No	No	No	No	No	No	No	
50	1233602	A término	Gestarte er Cooviniante No pobre	Secundaria	Primipara	0	1	No	No	No	No	Adecuado																			

**Anexo H: Fotografía llenando las fichas de recolección de datos en archivos del HNHU**