



# **UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**“Asociación entre la pre-eclampsia y sus complicaciones perinatales en el servicio de ginecología del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara en el periodo 2019-2021, Lima, Perú”**

**MODALIDAD DE OBTENCIÓN: SUSTENTACIÓN DE TESIS  
VIRTUAL**

Para optar el título profesional de Médico Cirujano

## **AUTOR**

Quispe Reyes, Elio David (0000-0002-1570-5906)

## **ASESOR**

Cano Cárdenas, Luis Alberto (0000-0002-6745-4846)

**Lima, 2022**

Metadatos Complementarios

Datos de autor

**AUTOR (Quispe Reyes Elio David)**

**Tipo de documento de identidad del AUTOR (DNI :72050459,)**

**Número de documento de identidad del AUTOR (ORCID-0000-0002-1570-5906)**

Datos de asesor

**ASESOR (Mg. Cano Cárdenas Luis Alberto)**

**Tipo de documento de identidad del ASESOR (DNI: 10625112)**

**Número de documento de identidad del ASESOR (ORCID-0000-0002-6745-4846)**

Datos del jurado

**PRESIDENTE (MC.Arango Ochante Pedro Mariano, 09807139, 0000-0002-3267-1904)**

**MIEMBRO (Mg. Espinoza Rojas Ruben,10882248, 0000-0002-1459-3711)**

**MIEMBRO (Mg. Roque Quezada Juan Carlos Ezequiel, 45914991, 0000-0002-1886-0426)**

**Datos de la investigación**

Campo del conocimiento OCDE: 3.02.27

Código del Programa: 912016

**DEDICATORIA**

*A mi madre por ser siempre el eslabón y sostén que guio mi camino  
desde el inicio de la carrera de medicina humana.*

## **AGRADECIMIENTOS**

A familiares y amigos por el apoyo y motivación durante el transcurso de mi formación académica, siendo hasta la actualidad un pilar fundamental.

A los grandes docentes profesionales de salud que brindaron parte de su experiencia tanto académica médica, sino también en el crecimiento personal.

Al Dr. Jhony De la Cruz, director del VIII Curso Taller de Titulación por Tesis y a mi asesor, Dr. Cano Cárdenas y al Mg. Luis Roldan por su asesoramiento y conocimientos para la elaboración de este trabajo.

## RESUMEN

La Preeclampsia es una enfermedad multisistémica producida durante la gestación humana, causando complicaciones maternas, fetales y neonatales antes, durante y después del parto; así también este estudio engloba diferentes complicaciones y factores de riesgo en gestantes con Preeclampsia en el ámbito hospitalario. **Objetivo:** Identificar los factores asociados a preeclampsia en gestantes atendidas en el Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara durante el periodo 2019 al 2021. **Material y Métodos:** Estudio transversal analítico el cual conto con 1329 gestantes durante dicho periodo de las cuales mediante el cálculo maestro participaron 124 gestantes (62 con preeclampsia y 62 sin preeclampsia), se buscó evaluar qué complicaciones y factores se asocian. La presencia de preeclampsia dependió del registro de historias clínicas. Se evaluó según análisis bivariado y multivariado mediante regresión logística. **Resultados:** El estudio mostró que las complicaciones en gestantes con preeclampsia fueron principalmente RCIU ( $p < 0.005$ ;  $RP=1.92$ ), BPN( $<2500\text{gr}$ ) ( $p < 0.005$ ;  $RP=1.80$ ) y Parto Prematuro por Capurro ( $p=0.002$ ;  $RP=2.22$ ). Así también se encontró que las gestantes con Preeclampsia eran jóvenes comprendidas entre los 14 y 26 años ( $p=0.027$ ;  $RP=1.21$ ), mostraban una gestación con preeclampsia previa ( $p < 0.005$ ;  $RP=3.55$ ) y la culminación del parto más prevalente fue por vía Cesaria ( $p=0.026$ ;  $RP=1.56$ ) El análisis multivariado mantuvo una cercanía a la significancia con RCIU y Preeclampsia en gestación anterior. **Conclusión:** Entre los factores epidemiológicos, se asociaron el número

de controles prenatales y la edad materna. Entre los factores obstétricos se encontró asociación en el tipo el tipo de culminación del parto, Preeclampsia en gestación anterior y prematuridad en edad Gestacional por fecha de última regla. Entre las complicaciones se asociaron APGAR  $\leq 7$ pts al primer minuto, bajo peso al nacer, parto prematuro por Capurro y RCIU.

**Palabras clave:** Bajo peso al nacer, Preeclampsia, Restricción del crecimiento intrauterino (Fuente: DeCS)

## ABSTRACT

Preeclampsia is a multisystemic disease produced during human gestation, causing maternal, fetal, and neonatal complications before, during, and after delivery; this study also includes different complications and risk factors in pregnant women with preeclampsia in the hospital setting. **Objective:** To identify the factors associated with preeclampsia in pregnant women attended at the Navy Medical Center (Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távora) from 2019 to 2021. **Material and Methods:** Analytical cross-sectional study which included 1329 pregnant women during that period, of which 124 women participated (62 with preeclampsia and 62 without preeclampsia) using the master calculation, we sought to evaluate which complications and factors were associated. The presence of preeclampsia depended on the medical records. It was evaluated according to bivariate and multivariate analysis by logistic regression. **Results:** The study showed that complications in pregnant women with preeclampsia were mainly IUGR ( $p < 0.005$ ;  $PR = 1.92$ ), LBW ( $< 2500\text{gr}$ ) ( $p < 0.005$ ;  $PR = 1.80$ ), and preterm delivery by Capurro ( $p = 0.002$ ;  $PR = 2.22$ ). It was also found that pregnant women with Preeclampsia were young, between 14 and 26 years old ( $p = 0.027$ ;

PR=1.21), and showed a previous gestation with preeclampsia ( $p < 0.005$ ; PR=3.55), and the most prevalent delivery completion was by cesarean delivery ( $p = 0.026$ ; PR=1.56). The multivariate analysis maintained a relative significance with IUGR and Preeclampsia in the previous gestation. **Conclusion:** Among the epidemiological factors, the number of prenatal controls and maternal age were associated. Among the obstetric factors, the association was found in the type of delivery culmination, preeclampsia in the previous gestation, and prematurity in gestational age by the date of the last menstrual period. Among the complications, APGAR  $\leq 7$ pts at 1-minute, low birth weight, and preterm delivery by Capurro and IUGR were associated.

**Keywords:** Low birth weight, Preeclampsia, Intrauterine growth restriction (Source: Mesh).

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>12</b>
<b>CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	15
1.3. LINEA DE INVESTIGACIÓN NACIONAL Y DE LA URP VINCULADA.....	15
1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
1.5. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	16
1.6 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
1.6.1. OBJETIVO GENERAL.....	17
1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
2.2. BASES TEÓRICAS.....	25
2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES.....	26
<b>CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	
3.1. HIPÓTESIS: GENERAL, ESPECÍFICAS.....	36
3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN.....	36

## **CAPITULO IV: METODOLOGÍA**

4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	37
4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	38
4.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	39
4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	44
4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS.....	44
4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	45
4.7. ASPECTOS ÉTICOS.....	46

## **CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

5.1. RESULTADOS.....	47
5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	51

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

6.1. CONCLUSIONES.....	57
6.2. RECOMENDACIONES.....	59

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....61**

## **ANEXOS**

ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS.....	69
--	----

ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS.....	70
ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA.....	71
ANEXO 4: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR LA SEDE HOSPITALARIA CON APROBACION POR EL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN.....	72
ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS.....	73
ANEXO 6: REPORTE DE ORIGINALIDAD DEL TURNITIN.....	74
ANEXO 7: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER.....	75
ANEXO 8: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	76
ANEXO 9: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	77
ANEXO 10: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS O INSTRUMENTOS UTILIZADOS.....	78
ANEXO 11: BASES DE DATOS (EXCEL, SPSS), O EL LINK A SU BASE DE DATOS SUBIDA EN EL INICIB-URP.....	80
<b>LISTA DE TABLAS</b>	
<b>LISTA DE GRAFICOS</b>	

## **INTRODUCCIÓN:**

La Preeclampsia es un trastorno hipertensivo del embarazo definido como la aparición de novó de presión arterial sistólica (PAS)  $\geq 140$  mmHg y/o presión arterial diastólica (PAD)  $\geq 90$  mmHg, proteinuria  $\geq 300$  mg en 24 horas que tiene lugar poco después de la mitad de la gestación, esta condición en la gestantes provoca complicaciones tanto para la madre como para el feto o Neonato.

Dichas complicaciones durante la preeclampsia se pueden observar tanto a nivel prenatal como son RCIU, insuficiencia placentaria, muerte fetal; durante el nacimiento tales como parto prematuro, terminación del embarazo por cesarí y durante el post parto se encuentra en el Recién Nacido con difícil transición a la vida extrauterina (APGAR  $< 7$  pts), muerte neonatal; Pequeño para edad gestacional. Este trastorno también afecta a la gestante causando muerte materna; síndrome de hellp; todas estas complicaciones están asociadas a factores de riesgo epidemiológicos tales como edad (adulto joven), Preeclampsia anterior, primigesta, controles prenatales insuficientes, que permiten la aparición de este trastorno tempranamente y por consecuencia con complicaciones severas.

Por tal motivo ante la presencia de este trastorno en gestantes el profesional de la salud debe estar con pleno conocimiento de factores de riesgo para el desarrollo de esta entidad y las principales complicaciones

en el binomio madre/niño en diferentes escenarios de la vida intrauterina y extra uterina; para tomar las mejores decisiones.

Es así que este estudio realizado en Centro Medico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara nivel III-1, donde se presta servicios de salud a la mayoría de gestantes de la población militar. El cual permitirá determinar cuáles son los factores de riesgo y complicaciones en el ámbito perinatal más frecuentes en gestantes con preeclapmsia, para una mejor calidad de atención.

# **CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1. DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La Pre-eclampsia (PE) es una enfermedad de etiología aún desconocida totalmente, de condición multisistémica, afectando de esta manera únicamente a la gestación humana. Esta enfermedad puede manifestarse en diferente grado desde leve a severa en diferente periodo de gestación, en el parto o puerperio inmediato, causando complicaciones preponderantes para la salud materna como neonatal, siendo un importante generador de morbilidad perinatal.

En las 2 últimas décadas en los Estados Unidos la PE ha aumentado casi en un 25%, atribuyéndole alrededor de unas 50 000 a 60 000 muertes al año. Relacionándose a restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), Parto pre-termino espontáneo o iatrogénico (por decisión médica), muerte fetal intrauterina así como morbilidad materna y neonatal.<sup>1</sup>

El tratamiento recomendado por la mayoría de las guías de práctica clínica es el abordaje prenatal y en edad de gestación entre las 10 a 12 semanas de gestación con evidencia de reducción de las complicaciones, dentro del tratamiento farmacológico con más evidencia incluyen a la aspirina y calcio antagonistas; así como una detección temprana de esta patología.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

Por todo lo expuesto, nos planteamos la siguiente interrogante:  
¿Cuál es la asociación entre la pre-eclampsia y sus complicaciones perinatales en el servicio de ginecología del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara en el periodo 2019-2021?

## **1.3. LINEA DE INVESTIGACIÓN NACIONAL Y DE LA URP VINCULADA**

El presente trabajo pertenece a la 9<sup>va</sup> línea de investigación Salud Materna, Perinatal y neonatal, dentro de las prioridades nacionales de investigación en Salud 2019-2023 del Ministerio de Salud del Perú. Según oficio N°0711/SG-URP el tema de investigación pertenece a la 9<sup>va</sup> línea de investigación N°0510-2021- virtual del 2021-2025 según consejo universitario de la Universidad Ricardo Palma

## **1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

El presente estudio se realiza por la necesidad de conocer las complicaciones materno-perinatales asociadas y sus factores de riesgo en gestantes con PE, puesto que es importante saber la frecuencia y gravedad de las mismas para orientarnos a un diagnóstico temprano y manejo oportuno de esta patología.

La PE es un trastorno hipertensivo del embarazo que afecta principalmente a las mujeres en edad fértil donde su detección tardía y un manejo no adecuado causa complicaciones materno-perinatales evitables, por lo que se espera que mediante este estudio obtener información de la frecuencia y gravedad de las complicaciones asociadas a PE para un mejor tratamiento.

Existen diversas complicaciones asociadas a este trastorno; sin embargo, no hay muchos estudios que identifiquen cuál es el más frecuente y grave dentro del amplio listado.

Finalmente, se espera que los resultados que se obtengan puedan ser una guía para próximos trabajos que otros profesionales de la salud deseen desarrollar en el futuro, ya que es un tema muy amplio para desarrollar, sin embargo, no se encuentran muchos estudios al respecto.

### **1.5. DELIMITACION DEL PROBLEMA:**

En siguiente estudio se delimitó a pacientes gestantes mayores de 18 años atendidas en el área de hospitalización del servicio de Ginecología y obstetricia en Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara de Bellavista-Callao, Perú en los años 2019-2021.

## **1.6 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.6.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar la asociación entre la pre-eclampsia y sus complicaciones perinatales en el servicio de ginecología del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara en el periodo 2019-2021

### **1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar la asociación entre la pre-eclampsia y el bajo peso al nacer
- Determinar la asociación entre la pre-eclampsia y prematuridad
- Determinar la asociación entre la pre- eclampsia y RCIU
- Determinar la asociación entre la Pre-eclampsia y APGAR<7pts al 1er minuto.
- Determinar la asociación entre la Pre-eclampsia y la Cesaría como vía de culminación del parto

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

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

#### **2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES**

A nivel internacional se presentan los siguientes antecedentes:

1. En el estudio realizado por Pan Afr Med J . et al.<sup>2</sup>, en Ethiopia, publicado en el año 2018 y que titula “Perinatal outcomes of severe preeclampsia/eclampsia and associated factors among mothers admitted in Amhara Region referral hospitals, North West Ethiopia, 2018” encontró que de 456 gestantes con PE severa y eclampsia la muerte fetal fue uno de los resultados desfavorables de 103 pacientes (22,6%) de los recién nacidos. Cuarenta y uno (8.9%) de los embarazos de madres PE severa/ eclampsia terminaron con un aborto. Bajo peso al nacer (16.1%), bajo puntaje APGAR (13.4%), y asfixia al nacer (12.5%) fueron otras causas de resultados perinatales desfavorables del estudio. Los recién nacidos de mujeres nulíparas o primíparas tenían más probabilidades de desarrollar resultados perinatales desfavorables en comparación con las mujeres multíparas con una razón de posibilidades de (OR = 8.3, IC 95% 6.27, 27.02) y (OR = 5.2, IC 95% 4.15, 13,97) respectivamente.
2. En el estudio realizado por Jane R. Manyahi et al.<sup>3</sup>, en Tanzania, publicado en el año 2018 y que titula “Maternal near miss and mortality attributable to hypertensive disorders in a tertiary hospital, Tanzania; a

cross-sectional study 2017-2018” se encontró que en el estudio descriptivo transversal de 320 gestantes con PE, 199 (62,2%) tenían preeclampsia grave, mientras que 121 (37,8%) tenían eclampsia, 71 (22,1%) tenían un resultado materno severo, mientras que 63 tenían complicaciones maternas como disfunción orgánica y 8 muertes maternas. La proporción de resultados maternos graves en general fue de 19,4, mientras que la de la preeclampsia grave fue de 12 y la de la eclampsia fue de 9,5 por 1000 nacidos vivos. El índice de mortalidad fue del 11% y la tasa de letalidad fue del 2,5%.

3. En el estudio realizado por García Miras R. et al.<sup>4</sup>, en Cuba, publicado en el año 2012 y que titula “Resultados maternos-perinatales de pacientes con preeclampsia en Hospital Ginecobstétrico Eusebio Hernández de La Habana 2009 ” donde se encontró que en el estudio de casos y controles de muestra 8088 gestantes de las cuales 172 presentaron PE se encontró que el 15,7 % de los recién nacidos requirió el ingreso en el servicio de Neonatología, los recién nacidos con menos de 2500g de peso se relacionó con mayor frecuencia en las gestantes con diagnóstico de PE que en el resto de las gestantes (32 % vs 5 %), (RR=10,3 con IC 95 % para RR [8,1 14,7]), los RN von peso inferior a 1500 g fueron 6.4% y la tasa de mortalidad neonatal relacionada a gestantes con PE fue 17 por cada 1000 nacidos vivos, en tanto la cifra en las gestantes sin PE en este hospital durante esos dos años, fue de 2,2 fallecidos por cada 1 000 nacidos vivos.

4. En el estudio realizado por Elizabeth Ayebare et al.<sup>5</sup>, en Uganda, publicado en el año 2018 y que titula “Maternal, reproductive and obstetric factors associated with preterm births in Mulago Hospital, Kampala, Uganda: a case control study.-2018” donde se encontró que en el estudio de 196 pacientes se evidencio que los factores de riesgo para la presencia de parto prematuro incluyeron; estatura materna menor de 1,5 metros (OR 131,08 (20,35-844,02)), residencia rural (OR 6,56 (2,68-16,10)) y no acudir a la clínica de atención prenatal (OR 8,88 (1,44-54,67)). Los factores de riesgo relacionados con el embarazo incluyeron, hemorragia anteparto (OR 7.33 (1.23-43.72)) y preeclampsia / eclampsia (OR 16.24 (3.11-84.70)).
5. En el estudio realizado por Dr.Juan Vazquez N. et al.<sup>6</sup>, en cuba, publicado en el año 2013 y que titula “Asociación entre la hipertensión arterial durante el embarazo, bajo peso al nacer y algunos resultados del embarazo y el parto” donde se encontró que en el estudio de 238 pacientes existió una asociación estadísticamente significativa entre la PE y el bajo peso al nacer que fue 2,27 veces más frecuente que en el resto (pre término 1,83 y RCIU 2,24).Presentaron APGAR bajo al minuto con una frecuencia 2,55 veces mayor.
6. En un estudio realizado por Takura Inocencio K. et al.<sup>7</sup>, en Zimbabwe, publicado en el año 2019 y que titula “Hepatic rupture from haematomas in patients with pre-eclampsia/eclampsia: a case series” se encontró que

en la presentación de casos de PE severa asociada a ruptura hepática subcapsular se evidencio una morbilidad y mortalidad severa materna y neonatal que se reportó en 60-86% de los casos.

7. En un estudio realizado por Roberts. et al.<sup>8</sup>, en Cuba, publicado en el año 2012 y que titula “Resultados perinatales relacionados con trastornos hipertensivos del embarazo, Hospital General Docente Enrique Cabrera 2012” donde se encontró que de 108 gestantes con diagnóstico de hipertensión gestacional relacionada a preeclampsia se concluyó que la complicación más frecuente fue la prematuridad en las pacientes con eclampsia (100 %) y PE (66,7 %), el peso medio de los neonatos (pequeño para edad gestacional ) fue inferior en las pacientes con eclampsia 75%, hipertensión crónica con PE sobreañadida (50%) y PE (79.2%), la mayor frecuencia de mortinatos, ocurrió en las pacientes con eclampsia y en aquellas con PE sobreañadida (25 % cada una).
8. En un estudio realizado por Hernández-Gonzales F. et al.<sup>9</sup>, en México, publicado en el año 2018 y que titula “Comparación del curso perinatal de las diferentes enfermedades hipertensivas del embarazo del 2018” donde se obtuvieron valores significativos de en el número de semanas de gestación al nacer menor a 34 semanas como la media (p=0.006); peso de 2500gr como media (p=0.05); Capurro de 37 como media (P=0.0003) en comparación de gestación hipertensión gestacional vs PE.

### 2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

A nivel nacional se presentan los siguientes antecedentes:

9. En un estudio realizado por Mitsuko Mendoza M. et al.<sup>10</sup>, en Cañete-Perú, publicado en el año 2018 y que titula “Factores de alto riesgo materno asociados a preeclampsia Hospital de Resola de Cañete-Perú, Enero-Diciembre del 2018” encontró que, de la población de 534 gestantes, el 32% (178) presentaron PE; donde la complicación materno perinatal más frecuente fue Eclampsia (4%); seguida por RCIU (3%); desprendimiento prematuro de placenta DPP y óbito fetal (1%).El OR salió 0.18 para el total de complicaciones mencionadas.
  
10. En un estudio realizado por Dávalos M. et al.<sup>11</sup>, en Piura-Perú, publicado en el año 2017 y que titula “Complicaciones materno perinatales de la preeclampsia en hospitalizadas de gineco-obstetricia del Hospital III José Cayetano Heredia-ESSALUS-Piura Enero-Diciembre 2017” encontró que del expediente clínico de 140 gestantes con diagnóstico de PE, en cuanto al tipo de PE, la mayoría (71.4%) presentó signos de severidad. Donde las complicaciones maternas de mayor frecuencia que se presentaron durante el parto y puerperio, fueron el parto prematuro (45.7%), segundo en frecuencia está el síndrome de Hellp (15.7%) y hemorragia puerperal (12.9%). Dentro de las complicaciones neonatales, la más frecuente

asociada fue la prematuridad (46.4%), seguido por bajo peso al nacer (37.9%).

11. En un estudio realizado por Ana Villalón F. et al.<sup>12</sup>, en Lima-Perú, publicado en el año 2007 y que titula “Morbimortalidad Materna – Perinatal y factores asociados a la Preeclampsia en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales Lima 2005” se encontró que la morbilidad neonatal en el 83.1% de las PE severas y 66.2% de las PE leves, las patologías más frecuentemente encontradas en esta serie fueron ictericia neonatal, (51.3%) la Asfixia Neonatal (29.3%), la hipoglicemia (17.5%), BPN (14.4%) y la sepsis (11.9%) y solo el 3.1% de los recién nacidos de madres preeclámpticas fallecieron.

12. En un estudio realizado por Miranda Vega E. et al.<sup>13</sup>, en Lima-Perú, publicado en el año 2006 y que titula “Estudio comparativo de las complicaciones en los recién nacidos de pacientes preeclampticas y de pacientes no preeclampticas en el Hospital Sergio E. Bernales durante el periodo Junio-Noviembre 2004” donde se encontró que de un estudio comparativo de 139 gestantes con diferentes grados de PE y 139 gestantes sin PE se observó que las complicaciones más frecuentes en los recién nacidos de pacientes con PE severa fueron bajo peso al nacer, pequeño para la edad gestacional, prematuridad y trastornos metabólicos, dichas complicaciones fueron 7.71 y 66.73 veces mayor en el grupo de recién nacidos de pacientes con PE leve y severa respectivamente en comparación con los nacidos de pacientes sin PE y 5.46 veces mayor al

comparar los recién nacidos de pacientes con PE leve y severa; así también hubieron 5 casos de muerte perinatal por PE.

13. En un estudio realizado por Málaga Villacorta A. et al.<sup>14</sup>, en Lima-Perú, publicado en el año 2017 y que titula “Características y complicaciones perinatales de neonatos de gestantes adolescentes con preeclampsia atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal en el año 2014” se encontró que hubo una incidencia de gestantes adolescentes de 17,16%, de las cuales el 2,14% presentaron preeclampsia donde el 4,5% de neonatos fueron pre-término, 95,5% fueron de término y 0% post-término. El 12,1% de neonatos de adolescentes con preeclampsia presentó peso menor de 2500g. El 12,12 % de neonatos de madres con preeclampsia presentó RCIU. De las madres gestantes con preeclampsia leve y preeclampsia severa presentaron neonatos con RCIU en el 37.5% y 62.5% respectivamente . El 93,9% los neonatos presentaron puntaje mayor de 7 para el test de APGAR al primer minuto y 6,07% puntaje menor de 7. Así también se presentaron con complicaciones que requirieron hospitalización, las cuales fueron prematuridad, sepsis y muy bajo peso al nacer en el 7.5%.

14. En un estudio realizado por Mitsuko Mendoza M. et al.<sup>15</sup>, en Lima-Perú, publicado en el año 2008 y que titula “Riesgo de complicaciones materno perinatales en preeclámpticas con síndrome metabólico. Instituto Nacional Materno Perinatal. Julio-Diciembre 2008” encontró que en el estudio comparativo de 133 gestantes con PE y síndrome metabólico y

133 gestantes con PE sin síndrome metabólico existe un riesgo estadísticamente significativo de complicaciones maternas en las pacientes preeclámplicas con síndrome metabólico en relación al riesgo de Síndrome de HELLP, Eclampsia; desprendimiento prematuro de placenta, falla renal, hematoma subcapsular hepático , muerte materna( $P<0,05$ ) así también complicaciones perinatales riesgo de sufrimiento fetal agudo, asfixia perinatal, distrés respiratorio, riesgo de parto pretérmino, riesgo de retardo del crecimiento intrauterino, y riesgo de muerte fetal ( $P<0,05$ ).

15. En un estudio realizado por Roxana Quispe J. et al.<sup>16</sup>, en Ica-Perú, publicado en el año 2014 y que titula “Complicaciones maternas y fetales de la Preeclampsia diagnosticadas en un hospital del sur del Perú, 2013” encontró que en el estudio transversal se analizaron 62 gestantes con PE de las cuales se presentaron dentro de las complicaciones maternas encontradas la eclampsia (3%) y abrupción placentaria (3%), no encontramos ninguna muerte materna; dentro de las complicaciones fetales halladas encontramos retardo de crecimiento intrauterino (13%), sufrimiento fetal agudo (5%) y muerte fetal (2%).

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1 MARCO TEÓRICO**

La PE es una alteración multisistémica asociada con el embarazo y es una causa muy relacionada a morbilidad perinatal; caracterizado por

complicaciones hepáticas, cardiopulmonares, renales y neurológicas graves. También hay afectación fetal donde los resultados perinatales adversos son RCIU, parto prematuro y muerte intrauterina. Siendo la interrupción del embarazo el tratamiento definitivo para la PE, hay un gran número de gestantes que son tratadas de forma expectante con monitorización de la presión arterial materna, monitorización fetal y profilaxis de convulsiones. Por lo tanto, es importante predecir la PE y sus complicaciones para evitar la mortalidad y la morbilidad del binomio madre-niño.<sup>17</sup>

La PE y la eclampsia se encuentran como el segundo o tercer lugar en el ranking mundial de causas de morbi-mortalidad materna, complicando entre el 2% y el 10% de las gestaciones a nivel mundial, por lo que afecta a aproximadamente diez millones de embarazos con aproximadamente 76,000 muertes maternas anualmente por complicaciones de la PE y trastornos hipertensivos relacionados.<sup>18</sup>

## **2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES**

### **2.3.1 CONCEPTO DE PREECLAMPSIA**

Según autores alemanes, los primeros informes que hacen referencia a la PE datan del 2200 aC, encontrados en papiros del antiguo Egipto. La palabra eclampsia se origina del griego *éklampsis* y significa "luz brillante" Durante aproximadamente 2000 años, la eclampsia se vinculó como una enfermedad caracterizada por crisis convulsivas típicas

de la gestación tardía, que terminaron en el parto. Algunos científicos de finales del siglo XIX, reconocieron la similitud entre la apariencia inflamada de las mujeres que tenían convulsiones y el edema de la enfermedad de Bright, con inicio brusco de glomerulonefritis caracterizado por proteinuria.<sup>19</sup>

La PE parece iniciarse en 2 estados: la primera etapa denominada placentación deficiente, que surge del fracaso de la penetración del trofoblasto y la remodelación de las arterias espirales, por lo que lleva a un suministro de sangre deficiente a la placenta. La segunda etapa asociada a un síndrome materno, que se relaciona con la respuesta inflamatoria sistémica causada por la placenta, que conduce a la clínica de PE.<sup>20</sup>

El Instituto Nacional Corazón Pulmón y la Sangre (NHLBI) grupo de trabajo en la investigación sobre el estado hipertensivo durante el embarazo define PE como un síndrome clínico que se produce poco después de mitad de la gestación (20 semanas de embarazo), la que se caracteriza por la aparición de novó de presión arterial sistólica (PAS)  $\geq 140$  mm Hg o presión arterial diastólica (PAD)  $\geq 90$  mm Hg, presencia de proteinuria de inicio nuevo, determinada como  $\geq 300$  mg por 24 horas. Los resultados de un reciente estudio multicéntrico en Nigeria mostraron que la PE / eclampsia es una causa principal de morbilidad y mortalidad materna significativa en Nigeria.<sup>21</sup>

### **2.3.2 EPIDEMIOLOGÍA Y DEMOGRAFÍA**

La PE es un síndrome potencialmente mortal afectando alrededor del 5% al 8% de los embarazos a nivel mundial. Siendo la principal causa de morbilidad y mortalidad perinatal en todo el mundo. Además, las hijas de mujeres que tuvieron PE presentan un riesgo elevado de diabetes, accidente cerebrovascular, trastornos cardiovasculares y mentales a corto o largo plazo.<sup>22</sup>

Se relaciona con mayor incidencia a mujeres menores de 20 años y mayores de 35 años al momento del embarazo y de este grupo el 75% de los casos corresponden a primigestas.<sup>23</sup>

### **2.3.3. FACTORES DE RIESGO**

Dentro de los posibles factores de riesgo están: PE en embarazo anterior, historia familiar de PE en madre o hermanas, síndrome antifosfolípido (SAF), periodo intergenesico mayor de 10 años, antecedente de enfermedad renal o proteinuria, embarazo múltiple, antecedente de Diabetes mellitus (DM), hipertensión arterial (HTA), trombofilia, colagenopatias, primigestas o multiparidad, enfermedad trofoblástica del embarazo, obesidad, infecciones en el embarazo, menores de 20 años o mayores de 35 años.<sup>23</sup>

**Tabla 1. Factores de riesgo clínicos para pre-eclampsia.**

<b>FACTORES DE RIESGO CLÍNICOS PARA PE</b>
Primípara
Embarazo previo con PE
Hipertensión crónica , enfermedad renal crónica
Historia de trombofilia
Embarazo múltiple
Fertilización in vitro
Parientes de primer grado con historia de preeclampsia
Factores de riesgo cardiovascular
Diabetes mellitus tipo I o tipo II
Obesidad
Lupus eritematoso sistémico
Edad materna avanzada(>40 años)

*Fuente: American College of Obstetricians and Gynecologists 2014*

#### **2.3.4. COMORBILIDADES**

Las comorbilidades más frecuentes son:

La eclampsia es definida como la presencia de convulsiones de nueva aparición en una mujer con PE, antes, durante o después del parto. La lesión cerebral en la eclampsia se evidencia como edema cerebral con cambios significativos en la sustancia blanca del síndrome de leucoencefalopatía posterior reversible, que es muy similar a los hallazgos observados en la encefalopatía hipertensiva, las imágenes de resonancia magnética cerebral revelan lesiones cerebrales de la sustancia blanca con mayor frecuencia y mayor gravedad.<sup>24</sup>

El síndrome HELLP es una variante de PE severa (hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y plaquetas bajas) ocurre en menos del 20% de las mujeres con PE severa. Es considerada grave debido a la afectación hepática y también al trastorno del sistema de coagulación.<sup>24</sup>

### **2.3.5. DIAGNÓSTICO**

Dentro de los criterios para dar el diagnóstico de PE se encuentran: Gestantes mayores de 20 semanas, asociado a presión arterial mayor a 140/90mmHg mínimo en dos tomas distintas con una diferencia de 6 horas, proteinuria mayor o igual a 300mg/dl en 24 horas.

Dentro de los criterios de severidad se encuentran: Presión arterial mayor a 160/110mmHg en mínimo en dos tomas asociado a dos de los siguientes: Proteinuria mayor a 5g en orina de 24 horas, Creatinina sérica mayor a 1.2mg/dl, dolor epigástrico o de hipocondrio derecho intenso y persistente, oliguria menor a 500ml en 24 horas, trombocitopenia por debajo de 100 000, alteración en las pruebas de función hepática con valores que doblan su nivel normal, trastornos visuales. Caracterizados principalmente por escotomas, fosfenos, la presencia de tinnitus, acufenos, cefalea o edema pulmonar.<sup>23-24</sup>

**Tabla 2. Clasificación de pre-eclampsia según criterios de severidad.**

Pre-eclampsia leve o sin signos de severidad.	Pre-eclampsia severa o con signos de severidad
Gestante	Gestante
PAS < 160 mmHg y/o diastólica < 110 mmHg	PAS ≥ 160 mmHg y/o diastólica ≥ 110 mmHg
Proteinuria cualitativa de +(ácido sulfasalícilico) o ++ (tira reactiva) o Proteinuria cuantitativa > 300 mg en orina de 24h	Deterioro de la función hepática con concentraciones de enzimas hepáticas (TGO) dos veces del valor normal, severa persistencia del dolor en el cuadrante superior derecho o epigastrio que no se controla con medicamentos
Sin daño a órgano blanco	Trombocitopenia < 100.000/mm <sup>3</sup>
	Creatinina > 1.1 mg/dl
	Edema pulmonar
	Trastornos cerebrales repentinos o trastornos visuales

**Fuente: Instituto Materno Perinatal .MINSA 2017.**

### 2.3.6. COMPLICACIONES

Las complicaciones materno-fetales dependen de la duración de la gestación, así como del momento en que comienza la clínica de PE, la presencia o ausencia de otras complicaciones médicas u obstétricas asociadas, la severidad de la PE y la calidad del manejo médico. En promedio el 64,9 % de complicaciones maternas encontradas se relacionan a PE y es concluyente que las complicaciones aumentan con la gravedad de la enfermedad. Así, llegando a presentarse el 50,5% en la PE leve, escala al 78,4% en la PE severa y al 95% en casos de eclampsia; lo

que nos orienta al diagnóstico precoz y evitar en la medida de lo posible la progresión de la enfermedad, utilizándose dicho indicador como un parámetro de calidad de atención en los servicios de salud.

Dentro de los casos de PE leve, encontramos las siguientes complicaciones maternas: infección de vías urinarias, parto pretérmino, infección puerperal, DPP y hemorragia puerperal. En casos de PE severa y eclampsia encontramos además de lo anterior síndrome HELLP, coagulación intravascular diseminada (CID), insuficiencia renal aguda, sepsis, síndrome de distrés respiratorio (SDR), insuficiencia cardíaca, ruptura de hematoma subcapsular hepático, desorden metabólico y desorden cerebrovascular. Precisamente, las disfunciones graves hematológicas, pulmonar, renal, hepática y del sistema nervioso central constituyen indicaciones para tratamiento multidisciplinario, que se cumple en nuestro caso bajo la ayuda de la Unidad de Cuidados Intensivos.

La sospecha de repercusión hepática tipo hematoma o ruptura, así como la sospecha de desorden cerebro vascular, diagnóstico incierto, presentación atípica o déficit focal neurológico, especialmente relacionada a eclampsia, es mandatorio de una tomografía axial computadorizada o resonancia magnética.<sup>25</sup>

**Tabla 3. Complicaciones más relacionadas a diferente grado de Pre-eclampsia.**

	PE leve	Además
<b>PE severa</b>	infección de vías urinarias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• síndrome HELLP</li> <li>• coagulación intravascular diseminada</li> <li>• insuficiencia renal aguda</li> <li>• sepsis,</li> <li>• síndrome de distrés respiratorio</li> <li>• insuficiencia cardíaca</li> <li>• ruptura de hematoma subcapsular hepático</li> <li>• desorden metabólico y desorden cerebrovascular</li> <li>• muerte materna</li> <li>• muerte fetal</li> </ul>
	parto pretérmino	
	infección puerperal	
	desprendimiento prematuro de placenta	
	Hemorragia puerperal	

*Fuente: American College of Obstetricians and Gynecologists 2014*

### 2.3.7. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

#### Número de años indicado por la historia clínica:

- Mujeres en edad fértil: desde aproximadamente los 13 años hasta los 45 años con variación de  $\pm 3$  años.
- Embarazo adolescente: desde aproximadamente los 13 años hasta los 19 años.
- Embarazo de madre añosa: > de 35 años

#### Peso al nacer:

- Peso normal al nacer: >2500gr - <4000gr
- Bajo peso al nacer: >1500gr - < 2500gr
- Muy bajo peso al nacer: <1500gr

**Mortalidad materna:**

- Término estadístico que describe la muerte de una mujer durante el embarazo, el parto o el posparto

**Mortalidad fetal :**

- Según la definición de la OMS se define como cese de la vida fetal a partir de las 20 semanas de gestación y un peso mayor a 500gr

**Edad gestacional:**

la edad gestacional está clasificada de forma estadística como :

- **1er trimestre:** 1-13 semanas de gestación
- **2do trimestre:** 14-26 semanas de gestación
- **3er trimestre:** 27-40 semanas de gestación

**Prematuridad:**

- Prematuros tardíos: (33-37 semanas)
- Muy prematuros: (28-32 semanas)
- Extremos :(<28semanas)

**Grado de PE:**

- Leve: PAS  $\geq$ 140 Y PAD  $\geq$ 90 o TAM  $>$ 106mmhg o proteinuria  $<$ 3gr/24hrs
- Severa: PAS  $\geq$ 160 Y PAD  $\geq$ 90 o TAM  $>$ 126mmhg o proteinuria  $>$ 3-5gr/24hrs que presente o no síntomas de alarma

**Número de controles prenatales:**

- CPN<6 : deficiente
- CPN>6: adecuado

## **CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **3.1. HIPÓTESIS: GENERAL, ESPECÍFICAS**

#### **3.1.1 HIPÓTESIS GENERAL:**

Existe asociación entre la Pre-eclampsia y sus complicaciones perinatales en el servicio de ginecología del Centro Medico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara en el periodo 2019-2020

#### **3.1.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:**

Ha: existe asociación entre la pre-eclampsia y bajo peso al nacer

Ha: existe asociación entre la pre-eclampsia y prematuridad

Ha: existe asociación entre la pre-eclampsia y RCIU

Ha: existe asociación entre la pre-eclampsia y APGAR<7pts al 1er minuto.

Ha: existe asociación entre la pre-eclampsia y la Cesaría como vía de culminación del parto.

### **3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN:**

- Restricción del Crecimiento Intrauterino (RCIU)
- Prematuridad
- Bajo peso al Nacer
- APGAR <7pts al 1er minuto
- Culminación del Parto por vía Cesaría
- Antecedente de Preeclampsia en gestación anterior

## CAPITULO IV: METODOLOGÍA

### 4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

El diseño utilizado en la investigación del presente estudio es de tipo transversal analítico, observacional, cuantitativo, retroelectivo.

- **Transversal- Analítico:** tipo de investigación observacional que analiza datos de variables recopiladas en un periodo de tiempo sobre una población muestra o subconjunto predefinido.
- **Retroelectivo:** debido a que se realiza la recolección y procesamiento de información de un periodo de tiempo anterior a la realización del estudio.
- **Observacional:** producto de que no existe intervención del investigador. Es decir, no hay manipulación de variables, sólo se limita a observar.
- **Correlacional:** se pretende estudiar y analizar la relación o asociación entre las 2 o más variables que serán utilizadas en el estudio.
- **Cuantitativo:** en razón a que se pretende utilizar datos obtenidos de historias clínicas, libro de partos, neonatos y los cuales serán evaluados con métodos estadísticos, encontrando posibles relaciones entre las variables.

## 4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

### 4.2.1 POBLACIÓN

El presente estudio incluye como población a todas las gestantes con y sin preeclampsia durante su embarazo que fueron 1329, en el Centro Medico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara en el periodo 2019-2021

### 4.2.2. MUESTRA

#### Tamaño de la muestra:

Para el cálculo del tamaño muestral se emplea la calculadora de muestra Sample Size\_INICIB del 2019, donde se le hará el cálculo en relación al diseño de estudio Transversal analítico como factor de bajo peso al nacer en neonatos de madres con PE de los antecedentes 32% y como factor de bajo peso al nacer en neonatos de madre sin PE del 10% con un nivel de confianza al 95%, resultando una tamaño muestral de 124 gestantes.<sup>4</sup>

Diseño Transversal Analítico	
$P_1$ : FRECUENCIA CON EL FACTOR	0.32
$P_2$ : FRECUENCIA SIN EL FACTOR	0.10
NIVEL DE CONFIANZA	0.95
PODER ESTADÍSTICO	0.80
$n'$ : TAMAÑO DE MUESTRA SIN CORRECCIÓN	53
$n$ : TAMAÑO DE MUESTRA CON CORRECCIÓN DE YATES	62
TAMAÑO MUESTRA EXPUESTOS	62
TAMAÑO DE MUESTRA NO EXPUESTOS	62
TAMAÑO MUESTRA TOTAL	124

Fuente: Camacho-Sandoval J., "Tamaño de Muestra en Estudios Clínicos", Acta Médica Costarricense (AMC), Vol. 50 (1), 2008

### **4.2.3. TIPO DE MUESTRA**

Se realiza un muestreo probabilístico aleatorio simple

### **4.2.4. UNIDAD DE ANÁLISIS**

Gestantes con la variable dependiente que fue el diagnóstico de preeclampsia, basada en el diagnóstico clínico realizado por los profesionales sanitarios de la institución y con valides bajo los criterios reportados en las historias clínicas. Por otra parte, las variables independientes fueron divididas en factores epidemiológicos, obstétricos y complicaciones.

## **4.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES**

A continuación se presentan una a una de manera detallada las variables utilizadas en el estudio realizado. Con lo cual se indica la descripción de su denominación, tipo, naturaleza, medición, indicador, unidad de medida, instrumento, medición, definición operacional y definición conceptual. Luego podremos visualizar la Matriz de Operacionalización de Variables (**ver anexo 10**).

*Factores Epidemiológicos:***Tabla 4, Variable1: Edad Materna**

Variable: Edad Materna	
Denominación	Edad
Tipo	Independiente
Naturaleza	Cuantitativa
Escala de medición	De razón
Indicador	Años biológicos
Unidad de medida	1 jóvenes : 14-26 años 0 adultos : >26 años
Instrumento	Datos de HC
Dimensión	Biológica
Definición operacional	Tiempo de vida en años cumplidos de la persona evaluada.
Definición conceptual	La edad (o edad biológica) es el tiempo transcurrido en años desde el nacimiento de un ser vivo.

**Tabla 5, Variable2: Número de Controles Prenatales**

Variable: NCP	
Denominación	Número de controles prenatales
Tipo	Independiente
Naturaleza	Cuantitativa
Escala de medición	De razón
Indicador	Cantidad de controles prenatales
Unidad de medida	Adecuados : > 6 controles Insuficientes : >6 controles
Instrumento	Datos de HC
Dimensión	Salud
Definición operacional	Cantidad de asistencias a monitorización de la evolución del embarazo durante el periodo preparto
Definición conceptual	Número de controles prenatales previstos durante asistencia preestablecida para evaluación del periodo gestacional hasta antes del parto.

**Factores Obstétricos:****Tabla 6, Variable 3: Vía de culminación del parto**

Variable: Vía de culminación del parto	
Denominación	Vía de culminación del parto
Tipo	Independiente
Naturaleza	Cuantitativa
Escala de medición	De razón
Indicador	Vía de culminación del parto
Unidad de medida	Vía Cesaria Vía Vaginal
Instrumento	Datos de HC
Dimensión	Salud
Definición operacional	Tipo de parto para la finalización del embarazo
Definición conceptual	Vía de culminación del embarazo siendo la vía Cesaria (Parto Distócico) y/o Vía Vaginal (Parto Eutócico)

**Tabla 7, Variable 4: Edad Gestacional por Fecha de Ultima Regla**

Variable: Edad Gestacional por Fecha de Ultima Regla	
Denominación	Edad Gestacional por Fecha de Ultima Regla
Tipo	Independiente
Naturaleza	Cualitativa
Escala de medición	Ordinal
Indicador	Trimestres (semanas o meses)
Unidad de medida	0 1er trimestre (1-13 semanas) 1 2do trimestre (14-26 semanas) 2 3er trimestre (27-40 semanas)
Instrumento	Datos de HC
Dimensión	Biológica
Definición operacional	Trimestre en el que presenta dicha alteración
Definición conceptual	Clasificación por tiempo en semanas o meses de gestación.

**Tabla 8, Variable 5: Preeclampsia en Gestación Anterior**

Variable: Preeclampsia en Gestación Anterior	
Denominación	Preeclampsia en Gestación Anterior
Tipo	Independiente
Naturaleza	Cualitativa
Escala de medición	Nominal
Indicador	Antecedente de Preeclampsia en gestación anterior
Unidad de medida	0 no 1 si
Instrumento	Datos de HC
Dimensión	Biológica
Definición operacional	Presencia del antecedente de preeclampsia en gestación anterior
Definición conceptual	Antecedente epidemiológico de gestación anterior a la actual con preeclampsia.

***Complicaciones fetales:*****Tabla 9, Variable 6: Test de APGAR al 1er Minuto de Vida**

Variable: Test de APGAR al 1er Minuto de Vida	
Denominación	Test de APGAR al 1er Minuto de Vida
Tipo	Independiente
Naturaleza	Cuantitativa
Escala de medición	De razón
Indicador	Cantidad de controles prenatales
Unidad de medida	Inadecuada adaptación a la vida extrauterina : $\leq$ 7 puntos adecuada adaptación a la vida extrauterina : $>7$ puntos
Instrumento	Datos de HC
Dimensión	Salud
Definición operacional	Valor en puntos del test de APGAR al 1er minuto
Definición conceptual	Cantidad en puntos del test de valoración del RN a la transición a la vida extrauterina al 1er minuto de vida .

**Tabla 10, Variable 7: Bajo peso al nacer**

<b>Variable: bajo peso al nacer</b>	
Denominación	Peso al nacer
Tipo	Dependiente
Naturaleza	Cualitativa
Escala de medición	Nominal
Indicador	Kg(gr)
Unidad de medida	0 peso al nacer normal >2500gr - <4000gr 1 bajo peso al nacer : 1499gr - < 2500gr
Instrumento	Revisión de HC
Dimensión	Biológica
Definición operacional	Peso por debajo de los 2500gr
Definición conceptual	Calificación de peso al nacer siendo bajo peso al nacer los RN <2500gr

**Tabla 11, Variable 8: Edad Gestacional por Capurro**

<b>Variable: Edad Gestacional por Capurro</b>	
Denominación	<b>Edad Gestacional por Capurro</b>
Tipo	Independiente
Naturaleza	Cualitativa
Escala de medición	Ordinal
Indicador	Trimestres (semanas o meses)
Unidad de medida	0 >37 semanas (adecuada edad gestacional) 1 ≤37 semanas (prematuridad)
Instrumento	Datos de HC
Dimensión	Biológica
Definición operacional	Edad gestacional en semanas tomada durante el post parto
Definición conceptual	Edad gestacional estimada por el test de Capurro con las características físicas del recién nacido.

**Tabla 12, Variable 9: Restricción del Crecimiento Intrauterino**

Variable: Restricción del Crecimiento Intrauterino	
Denominación	Restricción del Crecimiento Intrauterino
Tipo	Independiente
Naturaleza	Cualitativa
Escala de medición	Ordinal
Indicador	Salud
Unidad de medida	0 sin RCIU 1 con RCIU
Instrumento	Datos de HC
Dimensión	Biológica
Definición operacional	Presencia de la complicación RCIU durante la gestación
Definición conceptual	Complicación fetal que se presenta ante patologías principalmente placentarias y definido según el peso fetal estimado $<p3$ e índice cerebro-placentario $<p5$

#### 4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El instrumento utilizado es una ficha de recolección de datos que no amerita validación y la técnica realizada fue mediante el registro de historias clínicas

#### 4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS

El estudio fue evaluado inicialmente por el centro de investigación biomédica (INICIB) de la facultad de medicina de la Universidad Privada Ricardo Palma, una vez obtenidos dichos permisos se solicitó los permisos correspondientes al comité de investigación del

hospital “ Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távora ” donde se ejecutó la investigación , para cuando se obtuvo la aprobación se continuo al llenado de fichas de datos que cumpla con los parámetros necesarios para medir las variables establecidas según los objetivos del presente estudio evaluando las historias clínicas de gestantes con PE que tuvieron complicaciones durante su embarazo; parto y posparto.

#### **4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

**Los programas a utilizados en el análisis de datos fueron el software estadístico IBM SPSS (Statistical Package for Social and Sciences) y también para la elaboración de algunos gráficos se utilizó Microsoft Excel.**

El método que se emplea para el análisis de los datos es la estadística analítica orientado a la elaboración y obtención de las principales medidas del estudio.

Se calcularon estadísticas descriptivas y tablas de frecuencia univariadas y bivariadas. Para la medición de los factores de riesgo, se usaron las razones de prevalencia crudas (RP) y ajustadas (RPa), para las cuales se utilizó el modelo de regresión de Poisson con varianzas robustas.

La asociación fue reportada mediante el indicador del p valor, considerando un nivel de confianza del 95% y un nivel de significancia del 0.05, tomando un  $p < 0.05$  como una asociación significativa.

Asimismo, esta prueba nos permitió obtener un “p valor” específico para cada una de las variables consideradas. El sentido de la asociación fue evaluado mediante RP, en donde aquellos factores donde el RP sea mayor a 1 fue considerado como factor de prevalencia, mientras que los que presenten un valor menor a 1 se consideró como factor no prevalente.

Los resultados obtenidos, previa discusión, permitirán confirmar o rechazar las hipótesis planteadas en la investigación.

#### **4.7. ASPECTOS ÉTICOS:**

El presente trabajo se aseguró que los datos obtenidos fueran confidenciales, asegurando mantener su anonimato, codificando las historias clínicas y pidiendo los permisos correspondientes al comité de ética Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara obteniendo su aprobación mediante el (Oficio 10022/54-2021-DG-DICEMENA).

## **CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **5.1. RESULTADOS**

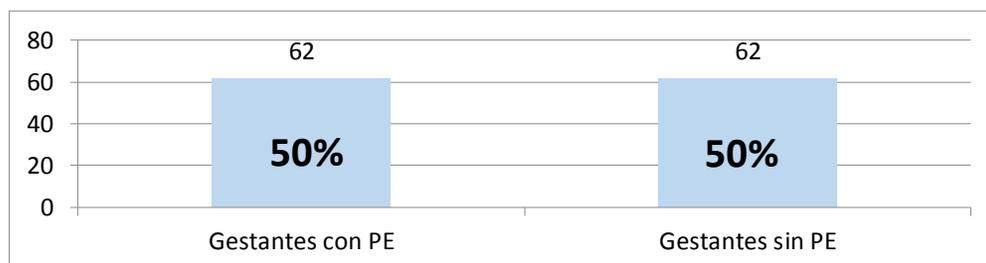
En la tabla 13 se evidencia que después de incluir a las participantes con relación a los criterios de selección se obtuvo una muestra de 124 (100%) usuarias del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, divididas en un grupo de 62 (50%) que no presentaron el diagnóstico de preeclampsia y otro grupo de 62 (50%) que si presentaron dicho diagnóstico.

En la Tabla 14 se observan las complicaciones Fetales asociadas a Gestantes con diagnóstico de Preeclampsia, donde la mayor proporción lo presentaron las neonatos con puntaje de APGAR  $\leq 7$ pts al primer minuto en 41.9% de neonatos de gestantes con preeclampsia con una significancia ( $P=0.001$ ) y el 20.98% de neonatos de toda la población estudiada. Asimismo, se encontró como segunda complicación en frecuencia la prematuridad con una edad gestacional por Capurro  $\leq 37$  semanas en 25.8% neonatos de gestantes con Preeclampsia con una significancia ( $P < 0.005$ ) siendo el 18.55% de neonatos de toda la población estudiada.

El bajo peso al nacer  $< 2500$ gr se presentó en 25.8% de neonatos de gestantes con Preeclampsia con una significancia ( $P < 0.005$ ) y el 12.90% de neonatos de la población estudiada. La restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) represento el 25.8% de neonatos de

gestantes con Preeclampsia con una significancia ( $P < 0.005$ ) siendo el 12.90% de neonatos de la población estudiada.

**Tabla 13. Prevalencia de Preeclampsia en gestantes atendidas en Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, 2019-2021.**



**Tabla 14. Complicaciones Fetales asociadas a Preeclampsia en gestantes atendidas en Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, 2019-2021.**

	Preeclampsia							P	IC 95%
	General		Presenta		No presenta		RP		
	N	%	N	%	n	%			
<b>APGAR al 1er minuto</b>									
≤7 pts	36	29.03	26	41.9	10	16.1	1.76	0.001	(1.28 - 2.44)
>7 pts	88	70.97	36	58.1	52	83.9			
<b>Peso al Nacer</b>									
<2500 gr	20	16.13	16	25.8	4	6.5	1.8	<0.005	(1.33- 2.46)
>2500 gr	104	83.87	46	74.2	58	93.5			
<b>Edad Gestacional por Capurro</b>									
≤37 semanas	26	20.97	23	37.1	3	4.8	2.22	<0.005	(1.68 - 2.94)
>37 semanas	98	79.03	39	62.9	59	95.2			
<b>RCIU</b>									
Con	19	15.32	16	25.8	3	4.8	3.55	<0.005	(1.44 - 2.57)
Sin	105	84.68	46	74.2	59	95.2			

**Tabla 15. Factores epidemiológicos asociadas a Preeclampsia en gestantes atendidas en Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, 2019-2021.**

	Preeclampsia							P	IC 95%
	General		Presenta		No presenta		RP		
	N	%	N	%	n	%			
<b>Número de Controles Prenatales</b>									
≤6	56	45.16	35	56.5	21	33.9	1.57	0.013	(1.10 - 2.25)
>6	68	70.97	27	43.5	41	66.1			
<b>Edad Materna</b>									
14 - 26 Años	52	41.90	29	46.8	23	37.1	1.21	0.027	(0.85- 1.73)
>26 Años	72	58.10	33	53.2	39	62.9			

En la Tabla 15 se observan los factores epidemiológicos de Gestantes con diagnóstico de Preeclampsia, donde la mayor proporción lo presentaron las gestantes con número de controles prenatales (NCP) ≤6 durante su gestación en 56.5% de gestantes con Preeclampsia estudiada y el 28.23% del total de gestantes en el estudio. Asimismo, se encontró como segundo factor en frecuencia la edad materna entre 14-26 años (jóvenes) en 46.8% de gestantes con Preeclampsia y en 23.39% de toda las gestantes estudiadas; Dichos factores epidemiológicos con una significancia de (P=0.013 y P=0.027) respectivamente.

En la Tabla 16 se observan los factores Obstétricos de Gestantes con diagnóstico de Preeclampsia, donde la mayor proporción lo presentaron las gestantes con Diagnóstico de Preeclampsia en su gestación anterior en 66.1% de gestantes con Preeclampsia, con una

significancia ( $P < 0.005$ ) siendo el 33.06% de todas las gestantes estudiadas. Asimismo, se encontró como segunda complicación en frecuencia el tipo de parto Cesaria en 66.9% en gestantes con preeclampsia con una significancia ( $P = 0.026$ ) siendo el 33.06% del total de gestantes estudiadas. La edad gestacional por fecha de ultima regla (FUR)  $\leq 37$  semanas en 35.5% de gestantes con Preeclampsia con una significancia ( $P < 0.005$ ) siendo el 17.74% de todas las gestantes estudiadas.

*Tabla 16. Factores obstétricos asociadas a Preeclampsia en gestantes atendidas en Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, 2019-2021.*

	Preeclampsia							P	IC 95%
	General		Presenta		No presenta		RP		
	N	%	N	%	n	%			
<b>Edad gestacional x FUR</b>									
$\leq 37$ semanas	28	22.58	22	35.5	6	9.6	1.89	<0.005	(1.39 - 2.56)
>37 semanas	96	77.42	40	64.5	56	90.4			
<b>PE en Gestacion anterior</b>									
con	44	35.48	41	66.1	3	4.8	3.55	<0.005	(2.44-5.17)
sin	80	64.52	21	33.9	59	95.2			
<b>Tipo de Parto</b>									
Cesaria	70	55.65	42	66.9	28	45.2	1.56	0.026	(1.06 - 2.30)
Eutosico	54	44.35	20	33.1	34	54.8			

Factores y complicaciones relacionadas a Preeclampsia	P valor	RP	IC 95%	
			Inferior	Superior
APGAR≤7pts al 1er minuto	0.363	0.783	0.462	1.327
APGAR>7pts al 1er minuto		1		
Edad ≤ 26 años	0.258	1.206	0.872	1.669
Edad >26 años		1		
NCP<6	0.941	1.015	0.688	1.498
NCP≥6		1		
Peso al Nacer < 2500gr	0.108	0.698	0.451	1.082
Peso al Nacer ≥ 2500gr		1		
Tipo de parto= cesaría	0.262	1.190	0.878	1.613
Tipo de parto= eutócico		1		
Edad Gestacional FUR <37 semanas	0.684	1.132	0.623	2.056
Edad Gestacional FUR ≥37 semanas		1		
EG por Capurro<37 semanas	0.238	1.620	0.727	3.608
EG por Capurro≥ 37 semanas		1		
Con RCIU	0.029	1.533	1.046	2.249
sin RCIU		1		
PE Anterior	0.000	3.498	2.430	5.034
PE Anterior		1		

## 5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En los resultados del presente estudio, de todos los factores ya mencionados respecto a las complicaciones en Gestantes con PE, en el análisis multivariado se encontró como factor asociado al antecedente de PE en gestación anterior con RP:3.49; (IC95%: 2.43- 5.03) (P<0.005), así también RCIU RP(1.53) (IC95%: 1.04- 2.24) (P<0.005).

En nuestro estudio se encontró que 66.1% de gestantes presentaron PE como antecedente se encontró una asociación significativamente asociada previamente ya mencionada, , similar al estudio de Mendoza M. realizado en gestantes del seguro integral de

salud peruano con un OR:1.60 (IC95%:0.44- 0.76) ( $P<0.005$ )<sup>10</sup>. En el estudio Villalon F. Se encontró que el 32.5% de gestantes con PE presentaron como antecedente PE en su gestación anterior de un total de 160 gestantes con preeclampsia.<sup>12</sup>. Esto es debido fundamentalmente durante la placentación donde ocurren fenómenos en los citotrofblastos a nivel molecular por el cual pierden su capacidad de invasión profunda y su poder de penetración, lo que puede asociarse con el hecho de que las arterias espirales colonizadas en un primer embarazo pueden ser invadidas más fácilmente en embarazos subsiguientes de forma anómala, debido principalmente a la escasa expresión de integrina  $\alpha 1 \beta 1$  endotelial alterada durante la primera gestación con PE, hay teorías asociadas al rol de las células asesinas naturales deciduales (NK) donde se puede explicar por qué se facilita una invasión anómala subsiguiente; es así que se puede pensar en una memoria endometrial, por lo que es considerado “el predictor más fuerte” de desarrollo de la enfermedad, determinando así que el riesgo de desarrollar PE en el embarazo actual de una paciente que previamente tuvo PE es aproximadamente 20%.<sup>28-31</sup>

Con respecto a la asociación de complicaciones perinatales y PE en el análisis multivariado mencionado anteriormente, se encontró en nuestro estudio como principal factor asociado la Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) RP(1.53) (IC95%: 1.04- 2.24) ( $P<0.005$ ), siendo el 25.8% en gestantes con PE, el cual es similar a estudios realizados por Vasquez N. y Vasquez C. se encontró que el 14.7.% de gestantes con PE presentaron la complicación de la RCIU y el

8.77% de gestantes sin PE presento la RCIU ( $p < 0.005$ ).<sup>6</sup>, Según el estudio de Davalos B. en el 2018 se encontró que el 15% de gestantes con PE presento la complicación de la RCIU de un total de 140 gestantes con preeclampsia.<sup>11</sup> La PE y la RCIU se asocia principalmente a una alteración del flujo útero-placentario, que se atribuye a un defecto en la invasión trofoblástica de las arterias espirales de forma anómala, manteniéndolas con su bajo calibre y poca capacitancia provocando el cuadro característico de trastorno hipertensivo de la PE e insuficiencia placentaria provocando el cuadro de RCIU y/o prematuridad dependiendo de la severidad del caso de PE y edad gestacional en la que se presenta.<sup>29</sup>

Dentro del análisis bivariado, de las complicaciones perinatales el bajo peso al nacer se presentó en el 25.8% de gestantes con PE y 6.5% en gestantes sin PE ( $P < 0.005$ ); (1.33- 2.46) , lo cual se asemeja con los estudio de Vasquez N. y Vasquez C. donde 23.9% de recién nacidos de gestantes con PE presentaron bajo peso al nacer y 9.3% de recién nacidos de gestantes sin PE presentaron bajo peso al nacer ( $p < 0.005$ );(IC95%=1.51-3.41)<sup>6</sup>, estudios de García M en el 2012 donde el 32% se asoció a recién nacidos de madres con PE y el 10% recién nacidos de madres sin PE.<sup>4</sup>, así mismo en el estudio de Miranda V. en el 2004 donde el bajo peso al nacer se asoció a 20.8% de recién nacidos de gestantes con PE y el 2.1% recién nacidos de madres sin PE.<sup>13</sup>. Davalos B. en el 2017 donde el bajo peso al nacer se asoció a un 21.4% de recién nacidos de gestantes con PE.<sup>11</sup>, así mismo se encontraron otros estudios

con resultados cercanos, realizados por Fikierce M. y Berta B. en el 2018 donde el bajo peso al nacer en recién nacidos de gestantes con PE fue el 13% de 212 recién nacidos de madres con PE.<sup>2</sup>

Dentro de los factores obstétricos se encontró mayor asociación a prematuridad de recién nacidos de madre con PE (Edad gestacional  $\leq 37$  semanas por fecha de última regla) resultado en este estudio el 35.5 % de gestantes con PE y el 9.9% en gestantes sin PE con una valor  $P = < 0.005$ , (IC95%=1.39- 2.56), así mismo se encontró estudios cercanos, como el estudio de Pinedo A Y Orderique L. se encontró que el 37.38% de recién nacidos de gestantes con PE fueron prematuros y el 12.10% de recién nacidos de gestantes sin PE fueron prematuro ( $p = < 0.005$ ).<sup>25</sup>, así también según el estudio de García M. en el año 2012 se encontró que el 27.3 % de recién nacidos de gestantes con PE fueron prematuros y el 6.4% de recién nacidos de gestantes sin PE fueron prematuros ( $p = < 0.001$ ).<sup>4</sup> Así mismo se encontraron otros estudios con resultados cercanos, realizados por Davalos B. en el 2018 se encontró que el 46.4% de recién nacidos de gestantes con PE fueron prematuros de un total de 140 gestantes con PE.<sup>11</sup>, en el estudio de Villalon F. se encontró que el 53.75% de recién nacidos de madres con PE fueron prematuros de un total de 160 gestantes con PE.<sup>12</sup>.

Así también otro factor obstétrico asociado a gestantes con PE fue la vía de culminación del parto siendo la cesárea el 66.9% en gestantes con PE y el 45.2% en gestantes sin PE ( $P = 0.026$ ); (1.06-2.30), lo que se

relaciona al estudio realizado por García M. en el año 2012 quien encontró que el 59.3% de gestantes con PE la vía de culminación del parto fue por cesárea y el 41.6% en gestantes sin PE ( $p < 0.005$ ).<sup>4</sup>, en el estudio de Vásquez N. y Vásquez C. en el año 2003 se encontró que el 42.2.% de gestantes con preeclampsia la vía de culminación del parto fue por vía cesárea y el 20.26% en gestantes sin PE ( $p < 0.005$ ).<sup>6</sup>, Pinedo A Y Orderique L. se encontró que el 65.89% de gestantes con PE la vía de culminación del parto fue por cesárea y el 20.36% en gestantes sin PE ( $p < 0.005$ ).<sup>25</sup> En general se acepta que para el nacimiento del feto de madre con PE, el parto sea por vía vaginal mejor que por cesárea. Pero para la elección de la vía de parto, habrá que tener en cuenta la edad gestacional, la severidad del cuadro de PE, siendo la cesarí la indicación ante cuadros con compromisos sistémicos tanto del feto como de la madre.<sup>27</sup>

Dentro de los factores epidemiológicos, con respecto a la edad en nuestro estudio fue clasificada como gestantes jóvenes comprendidas entre los 14-26 años, se encontró el 46.8% en gestantes con PE y 37.1% en gestantes sin PE ( $P=0.027$ ); (0.85- 1.73), presentando resultados similares al estudio realizados por Davalos B. en el 2018 quien encontró que el 45.71% de gestantes con PE según grupo etario corresponde a gestantes jóvenes entre 19 y 26 años de un total de 140 gestantes con PE.<sup>11</sup>, así también en el estudio de Mendoza M. en el 2019 se encontró que el 62.36% de gestantes con PE según grupo etario corresponde a

gestantes jóvenes de un total de 178 gestantes con PE, así también 70.51% de gestantes sin PE represento a gestantes jóvenes de un total de 356 gestantes sin PE con OR 1.44.<sup>10</sup> Si bien en el estudio se observó mayor prevalencia de PE en gestantes jóvenes la literatura menciona que dicha enfermedad afecta principalmente a mujeres mayores de 35 años debido a los daños crónicos del sistema vascular que sufre desgastes, con la consecuente esclerosis de los vasos, lo cual afecta el aporte sanguíneo adecuado durante el embarazo y se establece una insuficiencia circulatoria útero-placentaria. Por otra parte, en las adolescentes el músculo uterino ofrece mayor resistencia y existe una deficiente adaptación del árbol vascular a las necesidades que impone la gestación.<sup>31</sup>

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

### **6.1. CONCLUSIONES:**

La preeclampsia es una condición sistémica que se produce durante la gestación generando la cual es producto de patología útero-placentaria, generando un estado de hipertensión sistémica y mala redistribución sanguínea fetal; de los factores y complicaciones asociadas a gestantes con preeclampsia que se estudiaron se estableció asociación con:

- La restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) se asoció significativamente dentro del análisis multivariado, complicación relacionada directamente al flujo útero-placentario, el cual se acentúa crónicamente en periodos gestacionales en los 20- 34 semanas de gestación.
- El antecedente de Preeclampsia en gestación anterior se asoció significativamente dentro del análisis multivariado, dicho factor se relaciona a una pobre invasión de las arterias espirales uterinas por los citotrofoblastos.
- La complicación del bajo peso al nacer no se asocia de forma significativa dentro del análisis multivariado, aunque fue el factor más prevalente dentro del estudio realizado, circunscrito a diferentes condiciones feto-placentarias que involucran directamente a la constitución fetal durante la gestación.

- La complicación de prematuridad no se asoció a significativamente dentro del análisis multivariado, dicha complicación se encuentra vinculada a la presencia de preeclampsia, la cual depende de diversos factores, de ellos los principales son severidad de preeclampsia y la edad gestacional en la que se presenta dicha condición.
- La complicación de APGAR <7pts al minuto (deficiente transición a la vida extrauterina) no se asoció a significativamente dentro del análisis multivariado, dicha complicación se relaciona fuertemente a las complicaciones durante el periodo gestacional (gravedad de PE) así como al momento del parto.
- El factor obstétrico de cesárea como vía de culminación del parto no se asoció a significativamente dentro del análisis multivariado, siendo la opción más prevalente en el estudio, ya que brinda mayor monitorización materna como fetal.
- Sin embargo en el estudio multivariado sólo el antecedente de preeclampsia en gestación anterior y RCIU, fueron significativos, por las limitaciones al momento de realizar la recolección de datos debido a que la población estudiada con la variable independiente pequeña.

## 6.2. RECOMENDACIONES

- Siempre tomar en cuenta la presencia de esta patología como diagnóstico diferencial ante cuadros hipertensivos durante la gestación, así también ciertos factores epidemiológicos como familiares de primer grado con antecedentes de preeclampsia y/o preeclampsia en gestación anterior para el diagnóstico y prevención de esta condición durante la gestación actual y como antecedente de importancia en gestaciones posteriores.
- Dentro de la literatura se recomienda el uso de diferentes fármacos como profilaxis o preventivos de preeclampsia ante factores y/o antecedentes epidemiológicos, por lo cual nuestro estudio sirve de base para próximos estudios relacionados, con lo cual se pretende además dar a conocer la distribución y/o estadística de la población militar atendida al personal de salud el hospital donde se realizó el estudio.
- De haberse realizado el estudio en establecimiento de referencia en especial establecimientos del Ministerio de salud o de mayor complejidad donde hay mayor casuística de gestantes con diagnóstico de preeclampsia durante su gestación, podría encontrarse mayor asociación con las variables estudiadas, principalmente en el estudio multivariado.
- Se recomienda que los futuros estudios también se enfoquen en estudiar nuestras variables dentro de los grados de la preeclampsia ya que las complicaciones y el manejo de las mismas son muy diferentes, así

también se recomienda realizar estudios prospectivos en instituciones de salud del sector público y privado en el Perú, para obtener mayor nivel de fortaleza.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Norez F, Lopez N. et all. Estados hipertensivos y embarazo. Consenso de Obstetricia FASGO.2017: 1-21. Disponible en : [http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso\\_Fasgo\\_2017\\_Hipertension\\_y\\_embarazo.pdf](http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso_Fasgo_2017_Hipertension_y_embarazo.pdf)
2. Melese MF, Badi MB. et all. Perinatal outcomes of severe preeclampsia/eclampsia and associated factors among mothers admitted in Amhara Region referral hospitals, North West Ethiopia, 2018. BMC Res Notes. 15 de marzo de 2019;12(1):147. Disponible en : <https://bmresnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-019-4161-z>
3. Manyahi J, Mgaya H, et all. Maternal near miss and mortality attributable to hypertensive disorders in a tertiary hospital, Tanzania; a cross-sectional study. BMC Pregnancy Childbirth. 18 de mayo de 2020;20. Disponible en: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-020-02930-y>
4. Mirás RG, Valdés DAL, Leyda DA, Bermúdez P, Sánchez G. Resultados maternos-perinatales de pacientes con preeclampsia. :11.

Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2012000400004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000400004).

5. Ayebare E, Ntuyo P, et al. Maternal, reproductive and obstetric factors associated with preterm births in Mulago Hospital, Kampala, Uganda: a case control study. *Pan Afr Med J.* 10 de agosto de 2018;30. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30637057/>
6. Vázquez Niebla JC, et al. Asociación entre la hipertensión arterial durante el embarazo, bajo peso al nacer y algunos resultados del embarazo y el parto. *Rev Cuba Obstet Ginecol.* abril de 2003;29(1):0-0. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2003000100005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2003000100005)
7. Kanonge TI, Chamunyonga F, et al. Hepatic rupture from haematomas in patients with pre-eclampsia/eclampsia: a case series. *Pan Afr Med J.* 2018;31:86. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31011387/>
8. Cantero DVS, Alfonso GA, et al. Resultados perinatales relacionados con trastornos hipertensivos del embarazo.:9.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2012000100005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000100005)

9. Hernández-González F, Sandoval-Valdez DA, et all . Comparación del curso perinatal de las diferentes enfermedades hipertensivas del embarazo. Lux Médica. 31 de enero de 2016;11(32):53-61.  
<https://revistas.uaa.mx/index.php/luxmedica/article/view/736/713>
10. Mendoza M. Factores de alto riesgo materno asociados a preeclampsia en gestantes en el servicio de ginecología del hospital Rezola de Cañete, Enero- Diciembre del 2018.[Tesis para optar el grado de médico cirujano] Universidad Ricardo Palma- Lima. 2019.:58.<http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1800/SMendozaMajuan.pdf>
11. Davalos B. “Complicaciones materno perinatales de la preeclampsia en hospitalizadas de gineco-obstetricia del hospital III José Cayetano Heredia-ESSALUD-Piura enero-diciembre 2017”. [Tesis para optar el grado de médico cirujano] Universidad Nacional de Piura ;81.  
<https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1178/CIE-DAV-BOU-18.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Villalon F. “Morbimortalidad Materna – Perinatal y factores asociados a la Preeclampsia en el Hospital Nacional Sergio E.

Bernales, Lima2005" [Tesis para optar el grado de médico cirujano]  
 Universidad Ricardo Palma- Lima. 2007 ;102.  
[http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/229/villalon\\_am.pdf?sequence=1&isAllowed=yy](http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/229/villalon_am.pdf?sequence=1&isAllowed=yy)

13. Miranda V. Estudio comparativo de las complicaciones en recién nacidos de pacientes preeclámpticas y de pacientes no preeclámpticas.[Tesis para optar el título de Licenciada en obstetricia]  
 Universidad Nacional Mayor de San Marcos- Lima  
 2005;53.[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/2955/Miranda\\_vc.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/2955/Miranda_vc.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

14. Malaga V. Características y complicaciones perinatales de neonatos de gestantes adolescentes con preeclampsia atendidas en el instituto Nacional Materno Perinatal en el año 2014 .[Tesis para optar el título de Médico Cirujano] Universidad Nacional Mayor de San Marcos- Lima 2017.  
[https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6150/Malaga\\_vy.pdf?sequence=3](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6150/Malaga_vy.pdf?sequence=3)

15. Mandamiento T. "Riesgo de complicaciones materno-perinatales en preeclámpticas con síndrome metabólico. Instituto Nacional Materno Perinatal, julio-diciembre 2008". [Tesis para optar el título

de Médico Cirujano] Universidad Nacional Mayor de San Marcos-  
Lima 2009.

[https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/15090/Mandamiento\\_tw.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/15090/Mandamiento_tw.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

16. Quispe De La Cruz, Quispe D. et all. Complicaciones maternas y fetales de la Preeclampsia diagnosticadas en un hospital del sur del Perú, 2013. Rev Médica Panacea 2014. Universidad Nacional San Luis Gonzaga Ica- Peru; 4(1).

<https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/160>

17. Ryu A, Cho NJ, et all. Predictive value of serum uric acid levels for adverse perinatal outcomes in preeclampsia. Medicine (Baltimore). mayo de 2019;98(18):e15462. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31045822/>

18. Adekanmi A, Roberts A, Akinmoladun J, Adeyinka A. Uterine and umbilical artery doppler in women with pre-eclampsia and their pregnancy outcomes. Niger Postgrad Med J. 1 de abril de 2019;26:106. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31187750/>

19. Mayrink J, Costa ML, Cecatti JG. Preeclampsia in 2018: Revisiting Concepts, Physiopathology, and Prediction. ScientificWorldJournal.

2018;2018:6268276. Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30622442/>

20. Ma Y, Ye Y, Zhang J, Ruan C-C, Gao P-J. Immune imbalance is associated with the development of preeclampsia. *Medicine (Baltimore)*. abril de 2019;98(14):e15080. Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30946359/>

21. Musa J, Mohammed C, Ocheke A, Kahansim M, Pam V, Daru P. Incidence and risk factors for pre-eclampsia in Jos Nigeria. *Afr Health Sci*. septiembre de 2018;18(3):584-95. Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30602991/>

22. Zhang Y, Wang T, Jia J, Cao W, Ye L, Wang Y, et al. Association between RUNX3 gene polymorphisms in severe preeclampsia and its clinical features. *Medicine (Baltimore)*. 1 de marzo de 2019;98:e14954. Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30896667/>

23. Herrera S. Preeclampsia *Revista Médica Sinergia*.2018 Vol. 3 (3),; 1-5.  
Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2018/rms183b.pdf>

24. Pacheco RJ. Introducción al Simposio sobre Preeclampsia. Rev Peru Ginecol Obstet. abril de 2017;63(2):199-206. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v63n2/a07v63n2.pdf>.
25. Pinedo A, Orderique L. Complicaciones maternoperinatales de la preeclampsia-eclampsia. Rev Peru Ginecol Obstet. 2001;47(1):41-6. Disponible en: [https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol\\_47n1/complicaciones\\_mater.htm](https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol_47n1/complicaciones_mater.htm)
26. Álvarez-Fernández I, Prieto B, Álvarez FV. Preeclampsia. Rev Lab Clínico. 1 de abril de 2016;9(2):81-9. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-del-laboratorio-clinico-282-articulo-preeclampsia-S188840081630006X>
27. Guevara Ríos E, Meza Santibáñez L. Manejo de la preeclampsia/eclampsia en el Perú. Rev Peru Ginecol Obstet. 28 de enero de 2015;60(4):385-93. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/42/44>
28. Guevara R., Gonzales M. Factores de riesgo de preeclampsia, una actualización desde la medicina basada en evidencias. Rev Peru Investig Matern Perinat 2019 Vol. 8 Núm. 1;32-66 Disponible en:

<https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/issue/view/11>

29. Suárez G, Gutierrez M., et al Preeclampsia anterior como factor de riesgo en el embarazo actual. Revista Cubana de Ginecología y Obstetricia 2014; 40(4):368-377. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubobsgin/cog-2014/cog144c.pdf>
30. Valdés Y., Hernández N. Factores de riesgo para preeclampsia. Revista Cubana de Medicina Militar 2014;43(3):307-316 Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mil/v43n3/mil05314.pdf>
31. Pacheco J. Preeclampsia/eclampsia: Reto para el ginecoobstetra. Acta Med Per. 23(2) 2006:12. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v23n2/v23n2a10>

**ANEXOS****ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS**

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

**ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS**

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis **“Asociación entre la pre-eclampsia y sus complicaciones perinatales en el servicio de ginecología del Centro Medico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara en el periodo 2019-2021** que presenta la SR. Quispe Reyes Elio David para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

**En fe de lo cual firman los siguientes docentes:**

---

**Mag. Luis Alberto Cano Cardenas**  
**ASESOR DE TESIS**

---

**Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas**  
**DIRECTOR DEL CURSO-TALLER**

Lima, de Octubre de 2021

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



**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**Manuel Huamán Guerrero**  
**Instituto de Investigaciones de Ciencias**  
**Biomédicas**  
**Oficina de Grados y Títulos**

Formamos seres para una cultura de paz

### **Carta de Compromiso del Asesor de Tesis**

Por la presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, Sr. Quispe Reyes Elio David , de acuerdo a los siguientes principios:

Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre el proyecto de tesis.

Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis, designado por ellos.

Propiciar el respeto entre el estudiante, Director de Tesis Asesores y Jurado de Tesis.

Considerar seis meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis, motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente

Cumplir los principios éticos que corresponden a un proyecto de investigación científica y con la tesis.

Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis, brindando asesoramiento para superar los puntos críticos o no claros.

Revisar el trabajo escrito final del estudiante y que cumplan con la metodología establecida

Asesorar al estudiante para la presentación de la defensa de la tesis (sustentación) ante el Jurado Examinador.

Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

Atentamente,

( **Mag. Luis Alberto Cano Cardenas** )

Lima, 15 de octubre de 2021

## ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N°049-2014-SUNEDUCO

Facultad de Medicina Humana  
Manuel Huamán Guerrero

Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas



Oficio Electrónico N°049-2022-INICIB-D

Lima, 20 de mayo de 2022

Señor  
**ELIO DAVID QUISPE REYES**  
Presente. -

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

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Título del Proyecto de Tesis "ASOCIACIÓN ENTRE LA PRE-ECLAMPSIA Y SUS COMPLICACIONES PERINATALES EN EL SERVICIO DE GINECOLOGIA DEL CENTRO MEDICO NAVAL CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TÁVARA EN EL PERIODO 2019-2021, LIMA, PERÚ", presentado ante el Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas para optar el Título Profesional de Médico Cirujano ha sido revisado y aprobado.

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

Sin otro particular,

Atentamente.



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

## ANEXO 4: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR LA SEDE HOSPITALARIA CON APROBACION POR EL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN


**PERÚ** Ministerio de Defensa Marina de Guerra del Perú Dirección del Centro Médico Naval "CMST"

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"  
 "AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

10022 Bellavista, 12.2 DICI 2021.

Oficio N° /54

Doctor  
 Jhony DE LA CRUZ Vargas  
 Director del Instituto de Investigación en ciencias Biomédicas de la Universidad Ricardo Palma  
 Av. Benavides N° 5440 Urb. Las gardenias  
 Correo e-mail jhony.delacruz@urp.edu.pe  
 Teléfono N° 970922864  
 Surco, -

Asunto: Aprobación de Proyecto de Investigación

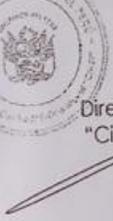
Tengo el agrado de dirigirme a Ud. para expresarle mi cordial saludo y en relación a su solicitud S/N, de fecha 2 de noviembre del 2021, hacer de su conocimiento que esta Dirección, autoriza y aprueba el proyecto de Investigación presentado por el estudiante Elio David QUISPE Rayes, titulado:

"ASOCIACIÓN ENTRE LA PRE-ECLAMPSIA Y SUS COMPLICACIONES PERINATALES EN EL SERVICIO DE GINECOLOGIA DEL CENTRO MEDICO NAVAL CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TAVARA DURANTE EL PERIODO 2019 - 2020"

Asimismo, el proyecto de investigación fue evaluado y revisado por el Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación y el Jefe de la división de investigación de este establecimiento de salud.

Hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración y deferente estima.

Atentamente  
 Contralmirante SN (MC)  
 Sergio MOLINA Espejo  
 Director del Centro Médico Naval  
 "Cirujano Mayor Santiago Távora"




Contralmirante de Reserva SN (C)  
 LOS GANOZA GARAYA  
 04949987


 Av. Venezuela Cdra. 26 S/N Bellavista-Calleo  
 Central 207 1600 Anexo 4116  
 Email: dlcamena.secretaria@marina.pe

## ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
 FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
 Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas  
 Unidad de Grados y Títulos

---

FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ

### ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

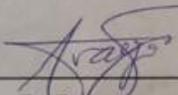
Los abajo firmantes, director, asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada

**"ASOCIACIÓN ENTRE LA PRE-ECLAMPSIA Y SUS COMPLICACIONES PERINATALES EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL CENTRO MÉDICO NAVAL CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TÁVARA EN EL PERIODO 2019-2021, LIMA, PERU"**, que Presenta el Señor **ELIO DAVID QUISPE REYES** para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

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

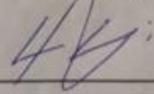
---

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


---

**Dr. Pedro Arango.**  
**PRESIDENTE**

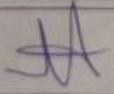

---

**Mag. Juan Carlos Roque.**  
**MIEMBRO**

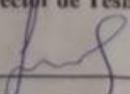

---

**Mag. Ruben Espinoza.**  
**MIEMBRO**


---

**Dr Jhony De La Cruz Vargas.**  
**Director de Tesis**


---

**Dr. Luis Cano Cardenas**  
**Asesor de Tesis**

Lima, 17 de Mayo del 2022

## ANEXO 6: REPORTE DE ORIGINALIDAD DEL TURNITIN



**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**“ASOCIACIÓN ENTRE LA PRE-ECLAMPSIA Y SUS  
COMPLICACIONES PERINATALES EN EL SERVICIO DE  
GINECOLOGÍA DEL CENTRO MÉDICO NAVAL CIRUJANO MAYOR  
SANTIAGO TÁVARA EN EL PERIODO 2019-2021, LIMA, PERÚ”**

**MODALIDAD DE OBTENCIÓN: SUSTENTACIÓN DE TESIS  
VIRTUAL**

Para optar el título profesional de Médico Cirujano

Resumen de coincidencias
✕

13 %

<
>

13	1 repositorio.urp.edu.pe <small>Fuente de Internet</small>	5 % >
F!	2 docplayer.es <small>Fuente de Internet</small>	3 % >
▼	3 ojs.revistamaternofetal... <small>Fuente de Internet</small>	2 % >
↓	4 repositorio.upao.edu.pe <small>Fuente de Internet</small>	1 % >
i	5 repositorio.unesum.ed... <small>Fuente de Internet</small>	1 % >
	6 revistamedicasinergia... <small>Fuente de Internet</small>	1 % >
	7 Entregado a Universida... <small>Trabajo del estudiante</small>	1 % >

## ANEXO 7: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MANUEL HUAMÁN GUERRERO

### VIII CURSO TALLER PARA LA TITULACION POR TESIS MODALIDAD VIRTUAL

### CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que el Sr.

**ELIO DAVID QUISPE REYES**

Ha cumplido con los requisitos del CURSO-TALLER para la Titulación por Tesis Modalidad Virtual durante los meses de setiembre, octubre, noviembre, diciembre 2021 y enero 2022, con la finalidad de desarrollar el proyecto de Tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis:

**ASOCIACIÓN ENTRE LA PRE-ECLAMPSIA Y SUS COMPLICACIONES PERINATALES EN EL SERVICIO DE GINECOLOGIA DEL CENTRO MÉDICO NAVAL CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TÁVARA EN EL PERIODO 2019-2021, LIMA, PERÚ. Con la propuesta de dos autores.**

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y valido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva de acuerdo a artículo 14° de Reglamento vigente de Grados y Títulos de Facultad de Medicina Humana aprobado mediante Acuerdo de Consejo Universitario N°2583-2018.

Lima, 20 de mayo de 2022

DR. JHONY DE LA CRUZ VARGAS  
Director del Curso Taller de Tesis



Dr. Oscar Emilio Martínez Lozano  
Decano (e)

## ANEXO N° 08 - MATRIZ DE CONSISTENCIA

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>HIPOTESIS</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DISEÑO METODOLOGICO</b>	<b>POBLACION Y MUESTRA</b>	<b>TECNICAS E INSTRUMENTOS</b>	<b>PLAN DE ANALISIS DE DATOS</b>
<b>PROBLEMA PRINCIPAL</b> ¿Cuál es la Asociación entre la pre-eclampsia y sus complicaciones perinatales en el servicio de ginecología del Centro Medico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara en el periodo 2019-2021?	<b>OBJETIVO GENERAL</b> Determinar Asociación entre la pre-eclampsia y sus complicaciones perinatales en el servicio de ginecología del Centro Medico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara en el periodo 2019-2021	<b>HIPOTESIS PRINCIPAL</b> Existe Asociación entre la pre-eclampsia y sus complicaciones perinatales en el servicio de ginecología del Centro Medico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara en el periodo 2019-2021	<b>Independiente:</b> Preeclampsia  <b>Dependientes:</b> Bajo peso al nacer Prematuridad RCIU Edad Materna Parto Cesaria	Estudio observacional , descriptivo, analítico y retrospectivo, no experimental	Pacientes con PE en el servicio de ginecología del Centro Medico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara en el periodo 2019-2021	Historia clínica  Datos clínicos  Datos personales	Estadística descriptiva  Análisis bivariado y multivariado  Regresión logística
<b>PROBLEMA ESPECIFICO</b> ¿Cuál es la asociación entre la Pre-eclampsia y el RCIU en el servicio de ginecología del Centro Medico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara en el periodo 2019-2021?	<b>OBJETIVO ESPECIFICO</b> Determinar la asociación entre la Pre-eclampsia y el RCIU en el servicio de ginecología del Centro Medico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara en el periodo 2019-2021	<b>HIPOTESIS ESPECIFICA</b> Existe asociación entre la Pre-eclampsia y el RCIU en el servicio de ginecología del Centro Medico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara en el periodo 2019-2021					

	<b>Nombre de variable</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Tipo</b>	<b>Naturaleza</b>	<b>Escala</b>	<b>Indicador</b>	<b>Medición</b>
1	<b>Edad Materna</b>	Número de años indicado por la historia	Dependiente	Cuantitativa discontinua	De razón	Años biológicos	0= 19-26 años 1= > 26 años
2	<b>Bajo peso al nacer</b>	Muy bajo peso al nacer: (<1500gr) Bajo peso al nacer : (1500-2500gr)	dependiente	Cuantitativa continua	Nominal	KG (gr)	0= Peso adecuado al nacer 1= Bajo peso al nacer
3	<b>Edad Gestacional por Capurro</b>	Numero de semanas del recién nacido mediante el test de capurro, evaluando condiciones y características físicas. A termino: (≥37 semanas) Prematuros: (<37 semanas)	dependiente	Cualitativa dicotómica	nominal	semanas	0 = ≥37 semanas 1 = <37 semanas
4	<b>Restriccion del crecimiento intra uterino (RCIU)</b>	Complicación fetal que se presenta ante patologías principalmente placentarias y definido según el peso fetal estimado <p3 e índice cerebro-placentario <p5	dependiente	Cualitativa dicotómica	nominal	Presencia de complicacion perinatal (salud)	0 = sin RCIU 1 = con RCIU
5	<b>Edad Gestacional X FUR</b>	1er trimestre: 1-13 semanas 2do trimestre: 14-26 semanas 3er trimestre : 27 -40 semanas	Dependiente	Cualitativa dicotómica	Ordinal	Semanas	0= ≤37 semanas 1= >37 semanas
6	<b>Prematuridad</b>	Extremos :(<28semanas) Muy prematuros : (28-32 semanas) Prematuros tardíos: (33-36 semanas) A termino : (≥37 semanas)	dependiente	Cualitativa dicotómica	Ordinal	Semanas	0= A termino 1=Prematuros
7	<b>APGAR del RN al 1er Minuto</b>	Indicador que muestra el periodo de adaptación del recién nacido hacia el medio extrauterino mediante el test de APGAR. Depresión severa : 0 a 3 puntos Depresión moderada: 4 a 7 puntos Normal: >7 puntos	independiente	cualitativa	ordinal	Puntos	(0)Adecuada adaptación =>7puntos (1)Inadecuada adaptación =<7puntos
8	<b>Número de controles prenatales (NCP)</b>	Número de controles prenatales previstos durante asistencia preestablecida para evaluación del periodo gestacional hasta antes del parto.	independiente	Cuantitativa discontinua	De razón	Cantidad de asistencias a control	0=>6 controles 1=≤6 controles
9	<b>Tipo de Parto</b>	Vía de culminación del embarazo siendo la vía Cesaría (Parto Distócico) y/o Vía Vaginal (Parto Eutócico)	dependiente	Cuantitativa continua	Nominal	Vía de culminación del parto	0= Vía Vaginal (Eutócico) 1= Vía Cesaría (Distócico)

## ANEXO 10: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS O INSTRUMENTOS UTILIZADOS

1. Numero de acta:.....
2. Numero de historia clínica:.....
3. Preeclampsia en Gestación actual.....(si/no)
4. Edad Materna: (Años).....
5. Peso al nacer:(Gramos) .....
6. Edad Gestacional por Capurro: (semanas).....
7. Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU):.....(si/no)
8. Edad Gestacional X FUR: (semanas).....
9. Prematuridad:(<37 semanas)(depende ítem 6).....(si/no)
10. APGAR del RN al 1er Minuto:(puntos del 0-9).....
11. Número de controles prenatales (NCP):(cantidad).....

12. Tipo de Parto:.....(cesaria/vaginal)

**ANEXO 11: BASES DE DATOS (EXCEL, SPSS), O EL  
LINK A SU BASE DE DATOS SUBIDA EN EL INICIB-  
URP.**

La base de datos solicitada se adjunta al correo en EXCEL