

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



## FACTORES MATERNOS ASOCIADOS A RECIÉN NACIDOS PEQUEÑOS PARA EDAD GESTACIONAL EN UN HOSPITAL DE LA AMAZONÍA PERUANA EN EL AÑO 2022

Tesis para optar el título profesional de

MÉDICO CIRUJANO

CAROLAIN GUEVARA MERA

Pucallpa, Perú

2023



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL  
TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

En Pucallpa, a los 25 días del mes de Julio del dos mil Veintitrés, siendo las 11:30 horas, y de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Ucayali, se reunieron en los ambientes de la Sala de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Ucayali, los miembros del Jurado Calificador de Tesis, para proceder con la evaluación de la tesis denominado **"FACTORES MATERNOS ASOCIADOS A RECIEN NACIDOS PEQUEÑOS PARA EDAD GESTACIONAL EN UN HOSPITAL DE LA AMAZONIA PERUANA EN EL AÑO 2022"** elaborado por la bachiller en Medicina Humana Carolain Guevara Mera.

El Jurado Calificador de Tesis esta conformado por los siguientes docentes:

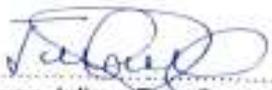
M.C. HUMBERTO OMAR BOCANEGRA GUARDIA	(Presidente)
M.C. CECILIA TATIANA NALVARTE MENDOZA	(Miembro)
M.C. KAREN JULIANA DORA CERNA LEVEAU DE EISING	(Miembro)

Finalizado el acto de sustentación, luego de deliberar el Jurado y verificar los calificativos, se obtuvo el siguiente resultado de APROBADA por UNANIMIDAD con el calificativo de BIEN (16). Quedando el sustentante graduado como Médico Cirujano, para que se le expida el TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO.

Pucallpa, 25 de Julio del 2023.

  
M.C. Humberto Omar Bocanegra Guardia  
Presidente del Jurado Evaluador

  
M.C. Cecilia Tatiana Nalvarte Mendoza  
Miembro del Jurado Evaluador

  
M.C. Karen Juliana Dora Cerna Leveau  
De Eising  
Miembro del Jurado Evaluador



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI**  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESTA TESIS FUE APROBADA POR LOS MIEMBROS DEL JURADO CALIFICADOR DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI.

.....  
**M.C. Humberto Omar Bocanegra Guardia**  
Presidente del Jurado Evaluador

.....  
**M.C. Cecilia Tatiana Navarte Mendoza**  
Miembro del Jurado Evaluador

.....  
**M.C. Karen Juliana-Dora Cerna De Eising**  
Miembro del Jurado Evaluador

.....  
**M.C. Mg. Luis Enrique Ruiz Solsol**  
Asesor de Tesis

.....  
**Bach. Carolina Guevara Mera**  
Tesisista



# CONSTANCIA

## ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND/OURIGINAL

Nº V/0379-2023.

La Dirección de Producción Intelectual, hace constar por la presente, que el trabajo académico de investigación, titulado:

**\*FACTORES MATERNOS ASOCIADOS A RECIÉN NACIDOS PEQUEÑOS PARA EDAD GESTACIONAL EN UN HOSPITAL DE LA AMAZONÍA PERUANA EN EL AÑO 2022\***

Autor(es) : GUEVARA MERA, CAROLAIN  
Facultad : MEDICINA HUMANA  
Escuela : Medicina Humana  
Asesor(a) : Mg. Ruiz Solsol, Luis Enrique

Presenta un porcentaje de similitud de 7% verificado en el Sistema Antiplagio URKUND/OURIGINAL, De acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO, el cual indica que todo trabajo de investigación no debe superar el 10%. En tal sentido, se declara, que el trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud, procediéndose a emitir la presente Constancia de Originalidad de Trabajo de Investigación (COTI) a solicitud del asesor.  
En señal de conformidad y verificación se firma y se sella la presente constancia

Fecha: 04/07/2023



Mg. JOSÉ MANUEL CÁRDENAS BERNAOLA  
Director de Producción Intelectual



## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS

REPOSITORIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

Yo, Carolaín Guevara Mera

Autor(a) de la TESIS de pregrado titulada:

Factores maternos asociados a recién nacidos Pequeños Para edad gestacional en un hospital de la amazonia Peruana en el año 2022.

Sustentada el año: 2023

Con la asesoría de: H.C Mg. Luis Enrique Ruiz Solsol

En la Facultad: Medicina Humana

Escuela profesional: Medicina Humana

Autorizo la publicación:

**PARCIAL**  Significa que se publicará en el repositorio institucional solo la cubierta, la dedicatoria y el resumen de la tesis. Esta opción solo es válida cuando el artículo o documento presenta material gráfico, para ello deberá presentarse el soporte de CATI y/o FOTOCOPIA cuando se trate de la computadora.

**TOTAL**  Significa que todo el contenido de la tesis se encuentra totalmente publicado en el repositorio institucional.

De mi trabajo de Investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali ([www.repositorio.unu.edu.pe](http://www.repositorio.unu.edu.pe)), bajo los siguientes términos:

**Primero:** Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali **licencia no exclusiva** para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

**Segundo:** Declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización:

Fecha: 26/07/2023

Email: Carolainguvara@gmail.com  
Teléfono: 96923 8164

Firma:   
DNI: 72644317

[www.repositorio.unu.edu.pe](http://www.repositorio.unu.edu.pe)  
[repositorio@unu.edu.pe](mailto:repositorio@unu.edu.pe)

## **DEDICATORIA**

A mi padre, Aurelio Guevara Guevara en honor a tu memoria y a la eterna influencia que has tenido en mi vida. Aunque físicamente no estés aquí para presenciar este momento, siento tu presencia en cada paso que doy y en cada logro que alcanzó. Fuiste mi guía y mi apoyo desde el primer momento. Te extraño cada día, pero tu espíritu vivirá por siempre en mi corazón.

## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero agradecer a DIOS por darme la vida y haber permitido poder concluir hoy un sueño que parecía lejano.

A mis Padres, Aurelio Guevara y Jenny Mera que sin ellos no hubiera sido posible culminar esta etapa, sin el amor incondicional, el apoyo constante y la dedicación que me han brindado a lo largo de todos estos años. Desde el inicio de mi educación hasta este punto crucial, han sido mi guía y mi mayor inspiración.

A mi compañero de vida, David Arbildo quiero expresar mi gratitud por tu apoyo durante toda nuestra carrera universitaria compartiendo muchos momentos juntos, no puedo estar más agradecida con la vida por tenerte a mi lado y por todo el apoyo incondicional que me has brindado a lo largo de nuestro camino.

A mi asesor de tesis y Maestro, el Dr. Luis Enrique Ruiz Solsol, quiero agradecerle por su orientación a lo largo de todo este proceso, Sus conocimientos, paciencia y guía han sido fundamentales en mi crecimiento académico y en la consecución de este proyecto.

A los verdaderos amigos que pude encontrar durante mi formación universitaria, gracias a cada uno de ellos por su amistad, apoyo y cariño.

# INDICE DE CONTENIDO

<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>v</b>
<b>AGRADECIMIENTOS.....</b>	<b>vi</b>
<b>INDICE DE CONTENIDO.....</b>	<b>vii</b>
<b>INDICE DE TABLAS .....</b>	<b>ix</b>
<b>INDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>x</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xii</b>
<b>INTRODUCCION.....</b>	<b>1</b>
<b>CAPITULO I.....</b>	<b>2</b>
<b>REVISION DE LA LITERAURA.....</b>	<b>2</b>
1.1    Antecedentes .....	2
1.1.1    Investigaciones Extranjeras .....	2
1.1.2    Investigaciones Nacionales.....	3
1.1.3    Investigaciones Locales.....	4
1.2    Bases Teóricas .....	5
1.3    Definición de términos básicos.....	10
1.4    Hipótesis.....	10
1.4.1    Hipótesis General .....	10
1.5    Variables de estudio.....	10
<b>CAPITULO II.....</b>	<b>13</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>13</b>
2.1 Planteamiento del Problema.....	13
2.2 Formulación del Problema .....	14
2.2.1 Problema principal .....	14
2.2.2 Problema secundario.....	14
2.3    Objetivo: General y Específicos .....	15
2.3.1 Objetivo General .....	15
2.3.2 Objetivos Especificos .....	15
2.4 Justificación .....	15
<b>CAPITULO III.....</b>	<b>17</b>
<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>17</b>
3.1 Ámbito de estudio.....	17
3.2 Tipo de Investigación.....	17

3.3 Nivel de Investigación .....	17
3.4 Método de Investigación.....	17
3.5 Diseño de Investigación.....	17
3.6 Población, Muestra, Muestreo .....	18
3.7 Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos .....	19
3.8 Procedimiento de Recolección de Datos .....	19
3.9 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos .....	20
<b>CAPITULO IV.....</b>	<b>21</b>
<b>RESULTADOS .....</b>	<b>21</b>
4.1 Presentación de Resultados .....	21
4.2 DISCUSION .....	24
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>26</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>27</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>28</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>33</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

<b>Tabla 1.</b> Factores personales de la madre asociados a recién nacidos pequeños para edad gestacional en un hospital de la amazonia en el año 2022.....	21
<b>Tabla 2.</b> Factores gineco-obstétricos de la madre asociados a recién nacidos pequeños para edad gestacional en un hospital de la amazonia en el año 2022.....	22
<b>Tabla 3.</b> Factores perinatales del recién nacido pequeño para edad gestacional en un Hospital de la Amazonia en el año 2022.....	24

## ÍNDICE DE FIGURAS

Pág.

**Figura 1.** Presencia de antecedentes patológicos maternos .....23

**Figura 2.** Otros antecedentes patológicos maternos .....23

## RESUMEN

**Introducción.** Un recién nacido (RN) es considerado pequeño para su edad gestacional (PEG) cuando al momento de su nacimiento; tiene un peso que está por debajo de dos desviaciones estándar del peso medio o es inferior al percentil 10. Según la OMS, en el 2025, se espera reducir la tasa nacimientos con BPN de 20 millones por año a 14 millones al año, esto significaría cerca del 20% de su reducción a nivel mundial. A nivel de Latinoamérica, en un estudio en Brasil se pudo determinar que el 7,1% de nacimientos vivos, nacían PEG, así mismo vieron una clara asociación entre estos nacimientos su control prenatal, ya que las madres de estos RN, tenían muy pocos controles o ninguno. **Objetivo.** Determinar los factores maternos asociados a recién nacidos pequeños para edad gestacional en un hospital de la Amazonia Peruana en el año 2022.

**Materiales y Métodos.** Este es un estudio tipo Cuantitativo, observacional, relacional y transversal. Teniendo una población 332 nacimientos del año 2022 con recién nacidos diagnosticados pequeños para edad gestacional, por ello se cuenta con una muestra de 181 historias clínicas. **Resultados.** Los resultados que se obtuvieron fueron que los factores personales de las madres de recién nacidos PEG no tuvieron significancia estadística. De los factores gineco obstétricos los pocos controles prenatales con un promedio de 4.4 y el tipo de parto como la cesárea fueron estadísticamente significativos con la variable peso del RN PEG y con respecto a los factores perinatales de los RN PEG los que tuvieron significancia estadística fueron la edad gestacional, talla del RN, diámetro cefálico, Apgar al minuto y 5 minutos.

**Conclusión.** Se concluye que los factores maternos asociados a recién nacidos pequeños para edad gestacional son los controles prenatales, tipo de parto, edad gestacional, talla del RN, diámetro cefálico y Apgar al minuto y 5 minutos.

**Palabras Clave:** Recién nacido, pequeño para edad gestacional, factores perinatales, factores maternos, factores de riesgo, salud materna, restricción del crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer.

## ABSTRACT

**Introduction.** A newborn (RN) is considered small for its gestational age (PEG) when at the time of birth; has a weight that is below two standard deviations from the mean weight or is below the 10th percentile. According to the WHO, in 2025, it is expected to reduce the rate of births with LBW from 20 million per year to 14 million per year, this would mean about 20% of its reduction worldwide. At the Latin American level, in a study in Brazil it was possible to determine that 7.1% of live births were born SGA, likewise they saw a clear association between these births and their prenatal control, since the mothers of these NBs had very few controls or none. **Objective** To determine the maternal factors associated with newborns small for gestational age in a hospital in the Peruvian Amazon in the year 2022. **Materials and Methods.** This is a quantitative, observational, relational and cross-sectional study. Having a population of 332 births in the year 2022 with newborns diagnosed small for gestational age, for this reason there is a sample of 181 clinical histories. **Results.** The results obtained were that the personal factors of the mothers of SGA newborns did not have statistical significance. Of the gynecological and obstetric factors, the few prenatal controls with an average of 4.4 and the type of delivery such as cesarean section were statistically significant with the weight variable of the PEG NB and with respect to the perinatal factors of the PEG NB, those that had statistical significance were gestational age, newborn height, head diameter, Apgar at one minute and 5 minutes. **Conclusion.** It is concluded that the maternal factors associated with newborns small for gestational age are prenatal controls, type of delivery, gestational age, newborn height, head diameter and Apgar at one minute and 5 minutes.

**Keywords:** Newborn, small for gestational age, perinatal factors, maternal factors, risk factors, maternal health, intrauterine growth restriction, low birth weight.

## INTRODUCCIÓN

Un recién nacido (RN) es considerado pequeño para su edad gestacional (PEG) cuando al momento de su nacimiento; tiene un peso que está por debajo de dos desviaciones estándar del peso medio o es inferior al percentil 10 (1–3).

Según la OMS, en el 2025, se espera reducir la tasa nacimientos con BPN de 20 millones por año a 14 millones al año, esto significaría cerca del 20% de su reducción a nivel mundial. (4).

A nivel de Latinoamérica, en un estudio en Brasil se pudo determinar que el 7,1% de nacimientos vivos, nacían PEG, así mismo vieron una clara asociación entre estos nacimientos su control prenatal, ya que las madres de estos RN, tenían muy pocos controles o ninguno (8).

En el Perú, se ha determinado que el principal factor materno gestacional para no solo tener nacimientos PEG sino también BPN, es la preeclampsia con su principal complicación materna la eclampsia (10–12). Existen otros factores importantes como el Índice de Masa Corporal (IMC) antes de la gestación, la anemia o incluso a nivel psicológico, la presencia de la pareja durante la gestación (12).

A mismo se ha determinado que existen muchos factores maternos de riesgo que influyen en que un recién nacido sea PEG, como la anemia materna sobre todo en el primer trimestre (5), la hipotensión persistente durante el embarazo la misma debe ser inferior a 100/60 en tres controles consecutivos (6) o situaciones ginecológicas previas a la concepción de la gestación como es endometriosis o adenomatosis (7).

En este contexto el objetivo de esta investigación es determinar los factores maternos asociados a recién nacidos pequeños para edad gestacional en un hospital de la Amazonia Peruana en el año 2022.

Es por eso que esta investigación tiene una importancia para poder determinar los factores maternos y disminuir la incidencia de partos PEG, con ellos la disminución de situaciones conjuntas como la prematuridad y los BPN. Ya que no se cuenta con investigaciones de esta índole en nuestra región de Ucayali.

# CAPITULO I

## REVISIÓN DE LA LITERATURA

### 1.1 ANTECEDENTES

#### 1.1.1 INVESTIGACIONES EXTRANJERAS

Ochoa, C. et Al (2017), realizó una investigación en Honduras titulada: **“Factores De Riesgo Maternos Asociados a Recién Nacidos De Término Pequeños Para La Edad Gestacional, Maternidad Del Hospital San Felipe”**. Este estudio, llevo como objetivo es determinar qué factores de riesgo pueden ser prevenibles durante el control prenatal de las gestantes que tuvieron un hijo nacido como PEG. Esta investigación tiene un diseño de caso-control, la muestra en caso fue de 171 casos y en control de 3504. Los criterios de inclusión por parte de los casos fueron madres de recién nacidos con diagnóstico PEG, el cual nació vivo sin malformaciones congénitas. En su estudio encontraron que factores como ser menor de 19 años, tener estado civil contrario al casado, tener menos de 150 cm de talla, peso menor de 50 kg pregestacional, primigestacidad, tener antecedente de hijo previo con RCIU, tener menos de 5 controles prenatales y no contar con un curso de preparación profiláctica al ante parto (1).

Arce-Lopez K. et Al, (2018), se realizó una investigación en México titulada: **“Antecedentes maternos prenatales y riesgo de complicaciones neonatales en productos de término de bajo peso para edad”**. Se realizo una investigación de tipo cohorte retrospectiva en la cual se tuvo una muestra de 349 recién nacidos siendo uno de sus criterios de inclusión haber tenido  $\geq$  a 37 semanas de gestación. Dentro de los resultados arrojados es que el 16.6% de recién nacidos pequeños para edad gestacional tenían una madre con antecedente patológico, ya sea hipertensión arterial o hipotiroidismo, se encontró que a menor peso mayor riesgo de tener hipoglicemia ( $p=0.028$ ), este dato también estaba relacionado con un hijo nacido de una madre con patología previa. Se llego a la conclusión que se necesita mayor evidencia relacionada con PEG y los factores maternos ya sean previo o durante la gestación (2).

Lai, YP et al (2018), realizó una investigación en China titulada: **“Ansiedad relacionada con el embarazo asociada con bebés pequeños para la edad gestacional”**. Este estudio, se hizo utilizando el Ma'anshan Birth Cohort Study (MABC) y realizando una investigación de tipo secundaria. Que a través de la escala de ansiedad de la gestante. Dentro de los resultados se encontró que el 9,6% de recién nacidos PEG tuvieron una madre con Ansiedad. Así mismo se vio una relación entre la ansiedad en el 2° y 3° trimestre de gestación, tenían más riesgo de tener un recién nacido PEG (3).

Cao, C et al (2018), realizó una investigación en China titulada: **“Prehipertensión durante el embarazo y riesgo de embarazo pequeño para la edad gestacional: revisión sistemática y metaanálisis”**. Este estudio tiene el diseño de ser una revisión sistemática en la cual se tomaron solo estudio tipo corte indexado en PubMed, Embase y Cochrane Library. En su estudio se incluyó un total de 143 835 participantes. Se obtuvo como resultados que la prehipertensión tenía un riesgo relativo del 1.59 de tener un recién nacido PEG frente a un gestante con una presión <120/80. Se concluyó que cualquier presión superior a 120/80, es un factor de riesgo para PEG, así como para BPN (4).

### 1.1.2 INVESTIGACIONES NACIONALES

Mesta. J (2016), realizó una investigación con título: **“Asociación Entre Preeclampsia Severa Y Pequeño Para Edad Gestacional Menor De 34 Semanas. Hospital Belén De Trujillo. 2013-2015”**. El estudio tuvo un diseño cohorte retrospectiva, en la cual se tuvo una muestra de 79 para cada brazo (control y expuesto). El criterio de inclusión más importante en caso del expuesto fue de tener preeclampsia severa. Dentro de los resultados se pudo observar que el 15,2% de PEG tenían una madre con preeclampsia severa frente a 2,5% con una madre sin preeclampsia Severa. Esto se observó en neonatos prematuros menores de 34 semanas de gestación (5).

Shimizu. R (2018), realizó una investigación que tuvo el título de: **“Progenitores mayores de 35 años, preeclampsia, depresión neonatal, bajo peso al nacer y pequeño para edad gestacional como factores de riesgo asociados al**

**autismo infantil**". Este estudio utilizó un diseño de Caso-Control, en el cual se tuvo una muestra de 74 para ambos grupos y el requisito importante que debían cumplir los participantes de grupo caso era tener como diagnóstico de espectro autista. Dentro de los resultados debemos destacar que se encontró un OR de 2.47, asociado a un recién nacido pequeño para edad gestacional con tener autismo en edad infantil. Así como otros factores que se relacionan indirectamente con el PEG como la preeclampsia (6).

Coronel, S y Monteverde, M. (2018), esta investigación se tituló: "**Epidemiología de la preeclampsia de Lima, Perú, 2000-2015: Factores asociados y complicaciones asociadas en gestantes y neonatos de dos hospitales**". Este estudio fue una Cohorte retrospectiva realizado en dos hospitales de la ciudad de Lima; el Hospital Nacional Dos de Mayo y el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. Los datos se obtuvieron del sistema SIP 2000, el cual es un registro de la información vertida en el CLAP. La población participante fue de 147 809; de las cuales solo el 4,02% presentó preeclampsia durante su gestación, siendo este factor el más relacionado con recién nacidos PEG y la prematuridad (7).

Gonzales, L. (2019), realizó una investigación que tuvo el título de: "**Caracterización de la morbilidad en recién nacidos pequeños para la edad gestacional atendidos en el Hospital Iquitos**". El siguiente estudio tuvo una metodología descriptiva. Teniendo una muestra de 187 neonatos, siendo las historias clínicas la fuente de información. Dentro de los resultados se pudo observar que el 88% de los neonatos nacieron dentro de las 37 y 42 semanas, que solo el 40% nació con un peso inferior a 2500 gramos. Y la patología neonatal más frecuente en este grupo fue la hipoglicemia (8).

### 1.1.3 INVESTIGACIONES LOCALES

No se ha encontrado investigaciones similares.

## 1.2 BASES TEÓRICAS

### **PEQUEÑO PARA EDAD GESTACIONAL**

Se determino como peso al nacer 2 desviaciones estándar por debajo del peso medio para la edad gestacional o por debajo del percentil 10 para la edad gestacional edad. Pequeño para edad gestacional se relaciona al tamaño del bebé al nacer y no al crecimiento fetal. Existen factores propios de la madre como enfermedades crónicas, desnutrición, gestación múltiple, gran altitud o condiciones que afectan el flujo sanguíneo y oxigenación en la placenta; en este caso hablamos del trastorno hipertensivo de la gestación, tabaquismo o enfermedades placentarias como los infarto, placenta previa, desprendimiento, malformaciones anatómicas (9).

La edad gestacional es el número de semanas que han pasado desde la Fecha de Ultima menstruación al día del parto. Este dato está asociado a otros métodos médicos siendo la primera opción de ellas la ecografía, sobre todo la que se realiza en el 1er trimestre (10), la realización de esta ecografía es importantísima ya que se ha demostrado su relación directa con el tiempo gestacional durante y al momento del nacimiento (11).

La semana gestacional tiene una relevancia aún más inherente ya que si un recién nacido nace dentro de las 37 a 41 semanas, según la OMS, esto significa que es un recién nacido a termino (12). Mientras que si lo hace menos de las 37 semanas se considera prematuro y esta situación está asociado a un sinfín de complicaciones como el síndrome de dificultad respiratoria, membrana hialina, hemorragia interventricular, etc.; así como una mayor estancia hospitalaria tanto del recién nacido como la madre (13).

### **PUEQUEÑO PARA EDAD GESTACIONAL (PEG) VS RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO (RCIU)**

La mayoría de los recién nacidos que son considerados pequeños para su edad gestacional son muy ampliamente confundidos con recién nacidos con restricción del crecimiento intrauterinos (RCIU). Un RCIU está más asociado a la incapacidad de un recién nacido en tener un “crecimiento optimo durante la gestación “, mientras que un pequeño para edad gestacional está relacionado más con el peso por debajo de lo optimo (9).

## **FACTORES DE RIESGO MATERNOS**

El riesgo de tener un bebé pequeño para la edad gestacional aumenta para las madres que son muy jóvenes o mayores o que han tenido otros bebés pequeños para su edad gestacional (10).

Hay que tener en cuenta que existen patologías propias de la gestación o que sean propias de la madre. Como es el caso del trastorno hipertensivo del embarazo. En el cual la preeclampsia se ha visto muy relacionada con situaciones adversas durante la gestación tanto para la madre como para el recién nacido, en este caso se relaciona con prematuridad, Restricción del crecimiento intrauterino y Pequeño para edad gestacional (4).

Pero un mecanismo recientemente estudiado es la hipotensión durante la gestación. Recordar que la gestación está relacionada con hipotensión en la resistencia vascular periférica, compensada con un aumento del gasto cardiaco (14); esta es una de las características importante para la administración de fármacos como la gran problemática que significa la preeclampsia o eclampsia durante la gestación.

La Hipotensión sostenida o persistente ha demostrado que es igual de peligrosa que la preeclampsia y una de sus mayores repercusiones es justamente su asociación con neonatos con diagnóstico, sin tener ningún otro factor de riesgos y no estar relacionado con la prematuridad como si lo hace la preeclampsia (15).

Otra entidad que va muy de la mano con nuestro país y su situación socioeconómica y sobre todo de salud pública es la anemia materna. La anemia de por sí es una entidad ampliamente distribuida en nuestro medio que no suele respetar estratos sociales, pero es mucho más agresiva y presente en niveles socioeconómicos bajos (16).

### **Preeclampsia:**

Según la Guía de práctica clínica y de procedimientos en obstetricia y perinatología del instituto nacional materno perinatal, define a la preeclampsia como un trastorno de la gestación que se presenta después de las 20 semanas, caracterizado por la aparición de hipertensión arterial asociada a proteinuria. Así mismo corresponde a una gestante a quien se haya encontrado PA sistólica  $\geq 140$  mmHg y/o diastólica  $\geq 90$  mmHg, tomada en por lo

menos 2 oportunidades con un intervalo mínimo de 4 horas (y hasta 7 días), sentada y en reposo. (17)

Las principales complicaciones que genera la preeclampsia en el feto son la restricción del crecimiento fetal, generando mayor riesgo de partos pretérminos por lo que como consecuencia presenta un crecimiento fetal subóptimo desarrollándose un recién nacido pequeño para edad gestacional. (18).

#### **Placenta previa:**

Se conoce como placenta previa al tejido de tipo placentario que se encuentra sobre el orificio cervical interno, el cual se sospecha principalmente en gestantes mayores de 20 semanas en presencia de sangrado vaginal, el cual es considerado factor de riesgo de hemorragia postparto y parto prematuro que es considerado como la principal causa de morbilidad y mortalidad en el recién nacido. (19)

#### **Ruptura Prematura de membranas:**

La rotura prematura de membranas hace referencia de la rotura de membranas antes de las 37 semanas de gestación o antes del inicio de las contracciones uterinas, su presencia está relacionada a la generación de partos prematuros generando en el recién nacido un mayor riesgo de morbilidad y mortalidad dada su edad prematura se consideran factor de riesgo para recién nacidos pequeños para edad gestacional. (20)

#### **Infección del tracto urinario:**

Diversos estudios han asociado a la pielonefritis en el embarazo con resultados adversos, dentro de estos en mayor proporción asociados a prematuridad. Según un estudio de tipo retrospectivo de 18 años en los Estados Unidos, cuya población fue aproximadamente 500 000 embarazos únicos, concluyo que se presentaron nacimientos prematuros que como consecuencia podrán generar recién nacidos pequeños para edad gestacional asociados a pielonefritis en el embarazo en 2894 mujeres (21).

#### **Diabetes Mellitus:**

Así como se ha visto que existe asociación entre diabetes mellitus y recién nacidos macrosómicos, estudios han visto también que el tener antecedente de diabetes mellitus pregestacional se ha visto relacionado con una mayor incidencia de parto prematuro

indicado y parto prematuro espontaneo, sin embargo, la razón de la generación de partos prematuros en diabetes mellitus aún no están definidas.

Según un estudio con una población de 53 pacientes con enfermedad vascular diabética, concluyeron que la frecuente de recién nacidos pequeños y grande para la edad gestacional fueron 9 de 53 y 4 de 53, respectivamente. (22).

### **Edad materna**

Las gestaciones que se desarrollan en los extremos de la vida generan un mayor riesgo de complicaciones, en el caso de la edad materna avanzada, sobre todo en aquellas mayores de 30 años, la fertilidad va disminuyendo conforme la edad avance y dentro de las principales complicaciones que las edades extremas puedan generar son: embarazo ectópico, aborto espontáneo, anomalías cromosómicas fetales, placenta previa, diabetes gestacional, preeclampsia y parto por cesárea, que finalmente todas estas complicaciones conlleven a partos prematuros asociados a recién nacidos pequeños para edad gestacional (23)

### **Gestación múltiple:**

La gestación múltiple constituye causa frecuente de partos prematuros, sobre todo esto se asocia a una mayor incidencia mientras mayor sea el número de fetos, es decir gestaciones de trillizos o cuatrillizos quienes presentan un riesgo de hasta el 100% para el desarrollo de partos prematuros espontáneos al igual que la incidencia de bajo peso al nacer que aumenta mientras más fetos se desarrollen en la gestación. Así mismo una característica que pueden desarrollar embarazos múltiples es el crecimiento discordante de los fetos.

Generando recién nacidos pequeños para edad gestacional en comparación con los otros fetos que se desarrollen dentro de la misma gestación. (24).

## **FACTORES DE RIESGO PERINATAL**

El principal factor de riesgo es el peso con el que nace el recién nacido, ya que debe estar debajo de su percentil 10 para que sea categorizado como pequeño para edad gestacional (9).

Otro de los factores es el sexo, ya que se ve una relación con el sexo femenino para la aparición de un pequeño para edad gestacional siendo este factor uno no modificable, al igual que podría ser la edad gestacional con la que nace que también de esta depende del rango de peso que debe tener un recién nacido (25).

La gran mayoría de factores de riesgo son consecuentes de los factores de riesgo propio de la madre, como por ejemplo la preeclampsia es una de sus complicaciones son partos pre termino y con ellos tener recién nacidos con pequeños para su edad gestacional pero más que nada la presencia de bajo peso al nacer (26).

El mayor riesgo de un recién nacido considerado pequeño para edad gestacional es que esta condición lo hace más susceptible a tener complicaciones de salud como la hipoglicemia o la sepsis neonatal. Ambas entidades no solo desfavorecen su estado de salud, sino que también ponen en riesgo la propia vida del recién nacido (8).

### **Diagnóstico del recién nacido pequeño para su edad gestacional**

Durante el embarazo, los médicos miden la distancia (en el abdomen de la mujer) desde la parte superior del hueso púbico hasta la parte superior del útero (fondo). Esta medida, llamada medida de la altura del fondo uterino, corresponde aproximadamente al número de semanas de embarazo. Por ejemplo, la altura normal del fondo uterino para una edad gestacional de 32 semanas es de unos 30 a 34 centímetros. Si la medida es baja para el número de semanas, el feto puede ser más pequeño de lo esperado (10).

Se puede realizar una ecografía para evaluar el tamaño del feto y estimar su peso a fin de confirmar el diagnóstico de bebé pequeño para su edad gestacional. La ecografía también puede ser útil para establecer la causa de la restricción del crecimiento y de su efecto sobre el feto. Dependiendo de los hallazgos, los médicos pueden realizar pruebas genéticas o imágenes de resonancia magnética nuclear (RMN) para determinar la causa subyacente (10).

Después del nacimiento, el diagnóstico de bebé pequeño para la edad gestacional se establece mediante la evaluación de la edad gestacional y el peso del bebé. Los médicos miden la longitud y la circunferencia de la cabeza del bebé para clasificar la restricción del crecimiento como simétrica o asimétrica. (10).

### 1.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- Recién nacido: bebé que tiene 28 días o menos desde su nacimiento, bien sea por parto o por cesárea.
- Pequeño para edad gestacional: Si esta debajo de su percentil 90 según su edad gestacional.
- Factores perinatales: Lo que se dan por complicaciones durante el trabajo de parto, dados por problemas respiratorios, metabólicos o relacionado con la madre.
- Factores maternos: Características propias y exclusivas de la madre gestante.
- Factores de riesgo: Cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a una enfermedad.
- Salud materna: Es la salud de las mujeres durante el embarazo, el parto y el puerperio.
- Restricción del crecimiento intrauterino: Afección en la que un bebé no alcanza el peso normal durante el embarazo.
- Bajo peso al nacer: Peso al nacer inferior a 2500 g.

### 1.4 HIPÓTESIS

#### 1.4.1 HIPÓTESIS GENERAL

**Ha:** Existen factores maternos asociados a recién nacidos pequeños para edad gestacional en un Hospital de la Amazonia Peruana en el año 2022.

**H0:** No existen factores maternos asociados a recién nacidos pequeños para edad gestacional en un Hospital de la Amazonia Peruana en el año 2022.

### 1.5 VARIABLES DE ESTUDIO.

<b>Variable</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicador</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Escala de Medición</b>	<b>Valor Final</b>
<b>Factores Maternos</b>	Factores propios de la madre que influyen o repercuten en un recién nacido considerado pequeño para edad gestacional	D. Características Personales	Edad	Cuantitativa	Discreta	Sin Categoría
			Estado Civil	Cualitativa	Nominal Politómica	Soltera
						Casada/Conviviente
						Divorciada
						Viuda
			Grado de instrucción	Cualitativa	Ordinal Politómica	Sin estudios
						Primaria
						Secundaria
						Superior no universitario
					Superior universitario	
		Lugar de procedencia	Cualitativa	Nominal Politómica	Callería	
					Yarinacocha	
					Manantay	
					Otros	
		D. Antecedentes Obstétricos	Paridad	Cuantitativa	Discreta	Sin Categoría
Aborto	Cuantitativa		Discreta	Sin Categoría		
Hijos Vivo	Cuantitativa		Discreta	Sin Categoría		
Antecedentes Patológicos			Cualitativa	Nominal Politómica	Sin antecedentes	
					Con 1 antecedente	
					Con 2 antecedentes	
					Con 3 a más antecedentes	
D. Características Obstétricas Actuales	Controles Prenatales	Cuantitativa	Discreta	Sin Categoría		
	Peso	Cuantitativa	Continua	Sin Categoría		
	Talla	Cuantitativa	Continua	Sin Categoría		
	IMC		Cuantitativa	Continua	Bajo peso	
					Normal	
				Sobrepeso		

						Obesidad
			Placenta	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Tipo Schultze
			Tipo de Parto	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Tipo Duncan
						Vaginal
						Cesárea
<b>Factores Perinatales</b>	Factores que se relación con el recién nacido y sus características que podrían tener una influencia para ser considerado pequeño para edad gestacional	D. Características Personales del RN	Sexo del RN	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Masculino
			Edad Gestacional	Cuantitativa	Discreta	Sin Categoría
			Peso	Cuantitativa	Continua	Sin Categoría
			Talla	Cuantitativa	Continua	Sin Categoría
			Diámetro Cefálico	Cuantitativa	Discreta	Sin Categoría
			APGAR	Cuantitativa	Discreta	Sin Categoría
		D. Características hematológicas del RN	Grupo Sanguíneo	Cualitativa	Nominal Politómica	A
						B
						O
						AB
			Factor Rh	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Positivo
						Negativo

## CAPITULO II

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Un recién nacido (RN) es considerado pequeño para su edad gestacional (PEG) cuando al momento de su nacimiento; tiene un peso que está por debajo de dos desviaciones estándar del peso medio o es inferior al percentil 10 (27-28)

Tenemos que diferenciar con dos entidades bastante concomitantes al PEG, que son un recién nacido prematuro, aquel que nace antes de las 37 semanas gestación (9) y un recién nacido con bajo peso al nacer (BPN); este RN tiene un peso de 2499 a 1500(9).

Según la OMS, en el 2025, se espera reducir la tasa nacimientos con BPN de 20 millones por año a 14 millones al año, esto significaría cerca del 20% de su reducción a nivel mundial, además ha precisado que países necesitaran muchas más estrategias ya que esta media la sobrepasan; las regiones implicadas como Asia del sur o África occidental y central (29).

A mismo se ha determinado que existen muchos factores maternos de riesgo que influyen en que un recién nacido sea PEG, como la anemia materna sobre todo en el primer trimestre (30), la hipotensión persistente durante el embarazo la misma debe ser inferior a 100/60 en tres controles consecutivos (15) o situaciones ginecológicas previas a la concepción de la gestación como es endometriosis o adenomatosis (31).

A nivel de Latinoamérica, en un estudio en Brasil se pudo determinar que el 7,1% de nacimientos vivos, nacían PEG, así mismo vieron una clara asociación entre estos nacimientos su control prenatal, ya que las madres de estos RN, tenían muy poco controles o ninguno (25).

En caso de Sudamérica, en el país de Argentina, determino que para dar un certero diagnóstico de un RN PEG, se debe evaluar la metodología del mismo, porque en una investigación en la cual se ve una clara variabilidades entre dos metodologías que son

“estándar INTERGROWTH-21st y la referencia poblacional argentina de Urquía de PN” (32).

En el Perú, se ha determinado que el principal factor materno gestacional para no solo tener nacimientos PEG sino también BPN, es la preeclampsia con su principal complicación materna la eclampsia (33–35). Existen otros factores importantes como el Índice de Masa Corporal (IMC) antes de la gestación, la anemia o incluso a nivel psicológico, la presencia de la pareja durante la gestación (35).

Se debe considerar que además del BPN, un PEG puede tener complicaciones médicas inmediatas o mediatas posterior a su nacimiento. Se ha encontrado patologías como taquipnea del recién nacido, síndrome de aspiración meconial, restricción de crecimiento intrauterino o neumonía neonatal (26).

Es por eso que la siguiente investigación tiene una importancia para poder determinar los factores maternos y disminuir la incidencia de partos PEG, con ellos la disminución de situaciones conjuntas como la prematuridad y los BPN. Ya que no se cuenta con investigaciones de esta índole en nuestra región de Ucayali.

## **2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **2.2.1 PROBLEMA PRINCIPAL**

¿Cuáles son los factores maternos asociados a recién nacidos pequeños para edad gestacional en un Hospital de la Amazonia Peruana en el año 2022?

### **2.2.2 PROBLEMA SECUNDARIO**

- ¿Cuáles son los factores personales de la madre asociados a recién nacidos pequeños para edad gestacional en un Hospital de la Amazonia Peruana en el año 2022?
- ¿Cuáles son los factores gineco-obstétricos de la madre asociados a recién nacidos pequeños para edad gestacional en un Hospital de la Amazonia Peruana en el año 2022?

- ¿Cuáles son los factores perinatales del recién nacido pequeño para edad gestacional en un Hospital de la Amazonia Peruana en el año 2022?

## **1.3 OBJETIVO: GENERAL Y ESPECÍFICOS**

### **2.3.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar los factores maternos asociados en recién nacidos pequeños para edad gestacional en un hospital de la amazonia peruana en el año 2022.

### **2.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Establecer los factores personales de la madre asociados a recién nacidos pequeños para edad gestacional en un hospital de la amazonia peruana en el año 2022.
- Describir los factores gineco-obstétricos de la madre asociados recién nacidos pequeños para edad gestacional en un hospital de la amazonia peruana en el año 2022.
- Conocer los factores perinatales del recién nacido pequeño para edad gestacional en un hospital de la amazonia peruana en el año 2022.

## **2.4 JUSTIFICACIÓN**

### **Justificación Metodológica**

Esta investigación se basa en la necesidad de generar evidencia científica para guiar la práctica clínica en el cuidado prenatal y neonatal. Si se identifican factores maternos que aumentan el riesgo de PEG, se pueden implementar intervenciones preventivas y terapéuticas para mejorar el resultado perinatal.

La justificación metodológica para investigar los factores maternos asociados a neonatos PEG se basa en la necesidad de generar evidencia científica para prevenir y tratar las complicaciones perinatales. Esto puede llevar a mejoras significativas en la atención prenatal y neonatal y, por lo tanto, en la salud y bienestar de los recién nacidos y sus madres.

### **Justificación Social**

La investigación puede tener un impacto significativo en la sociedad al mejorar la salud y el bienestar de la población infantil y reducir la carga económica de la atención médica a largo plazo. Además, esta investigación puede informar la toma de decisiones en la práctica clínica y en las políticas de salud pública relacionadas con la atención prenatal y neonatal.

La justificación social para investigar los factores maternos asociados a neonatos PEG se basa en la necesidad de mejorar la salud y el bienestar de los recién nacidos y sus familias, así como en la reducción de los costos de atención médica a largo plazo. Al informar la práctica clínica y las políticas de salud pública, esta investigación puede tener un impacto significativo en la sociedad.

### **Justificación Personal**

Como podemos ver, una pequeño para edad gestacional (PEG), es una consecuencia de otras alteraciones durante la gestación, así como las complicaciones que padecen estos recién nacidos.

Un recién nacido es una persona que acaba de nacer y es importante para su desarrollo posterior, así como para su vida adulta; tener buenos indicadores durante su gestación y su etapa perinatal.

Es allí esta investigación quiere aportar información para que las complicaciones de estos PEG se reduzcan a partir del conocimiento que nos puede arrojar los factores de riesgos maternos y con ellos implementar mayores medidas sobre las mismas.

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 ÁMBITO DE ESTUDIO**

El ámbito de la investigación fue realizado en el Hospital Amazónico de Yarinacocha, distrito de Yarinacocha, Provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali.

#### **3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El tipo de investigación es de tipo Cuantitativo, ya que todos los resultados serán expresados en forma numérica, ya sea de forma absoluta o relativa.

#### **3.3 NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

El nivel de investigación es relacional, se buscó la relación estadística de los resultados a partir del valor p.

#### **3.4 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

El método que se siguió en esta investigación es el deductivo, ya que se podría tener conclusiones a partir de las diferentes formas en que se presentan los fenómenos de manera general para dar explicaciones singulares; en esencia es ver de lo general a lo específico.

#### **3.5 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

El diseño de investigación es un Observacional (No experimental), ya que las variables no fueron manipuladas por el investigador, solo se observó como estas están presentes y se relaciona así mismas en cada participante.

### 3.6 POBLACIÓN, MUESTRA, MUESTREO

#### Población

La población serán madres y recién nacidos ingresados en el servicio de obstetricia y ginecología del Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el periodo 2022. La población corresponde a un Binomio, será la misma cantidad de madres y recién nacidos en la encuesta; la misma que corresponde de 332 nacimientos del año 2022 con recién nacidos diagnosticados pequeños para edad gestacional.

#### Muestra y muestreo

La muestra se obtuvo a partir de la siguiente fórmula empleada con una población finita.

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{E^2(N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

Z= Valor que resulta de la curva normal.

E= Error máximo permitido.

P= Probabilidad de aciertos

Q= Probabilidad de no aciertos

N= Universo

n= Muestra

Se tendrá en cuenta que el valor Z será de 1.96, ya que se utilizará un margen de confianza de 1.96. mientras que el valor de E será igual al 5%.

Reemplazando la fórmula:

Reemplazando la fórmula:

Z= 1.96

P= 0.5

Q= 0.5

N= 90

E= 0.05

$$n = \frac{(1.96)^2 \times (0.5) \times (0.5) \times (332)}{(0.05)^2 \times (332 - 1) + (1.96)^2 \times (0.5) \times (0.5)}$$

n= 181

Siendo la muestra de 181 participantes.

El muestreo será aleatorio simple.

#### Criterios de inclusión:

- Gestante que ingresa al servicio de gineco-obstetricia.

- Gestante que tuvo su parto en el Hospital Amazónico de Yarinacocha.
- Recién nacido con diagnóstico de Pequeño para edad gestacional.

**Criterios de exclusión:**

- Recién nacido con diagnóstico de RCIU [Se excluye a un recién nacido con diagnóstico de RCIU ya que está más asociado a la incapacidad de un recién nacido en tener un “crecimiento óptimo durante la gestación”, mientras que un pequeño para edad gestacional está relacionado más con el peso por debajo de lo óptimo (1).]
- Recién nacido con malformación congénita.

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

Se utilizó una ficha de recolección de datos. En el cual están todos los datos estudiados, los cuales fueron llevados a una base de datos, que fue una hoja de Excel. Así mismo, la información recolectada provenía del SIP 2000 (Sistema de información Perinatal del Hospital Amazónico de Yarinacocha, del cual se obtuvo el permiso respectivo para el mismo (**ver anexo 4**). La ficha de recolección de datos ha sido evaluada y validada por tres (03) expertos en el tema (**ver anexos 3**).

### **3.8 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La recolección de datos se dio a partir de las historias clínicas de madres que tuvieron un recién nacido con diagnóstico de PEG. Dentro de la ficha se recolectaron datos como edad materna, peso, IMC, número de hijos vivos, número de partos, controles prenatales, etc. Al igual que del recién nacido se recolectó los datos como su sexo, edad gestación, peso, APGAR, etc.

**Consideraciones Éticas**

Este estudio tiene como principal consideración que el uso de los datos que se obtuvieron de las historias clínicas del servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Amazónico de Yarinacocha correspondiente a madres de recién nacidos pequeños para edad gestacional, fue usada solo con fines de estudio protegiendo los derechos de las personas sujetas a la investigación; ya que no se recolectó datos sensibles como

nombres y/o apellidos, número de documentos de identidad, teléfonos, direcciones, etc.; asegurándose así mismo la confidencialidad de los datos, su uso anónimo y solo para los fines por lo que se ha autorizado para el desarrollo de la presente investigación.

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

Todos los datos obtenidos durante la recolección de datos fueron sintetizados en una hoja Excel. Y las respectivas pruebas estadísticas fueron empleadas en el programa de Stata versión 17, se describirá la adecuada medida de tendencia central (media/mediana) y dispersión (desviación estándar y rango intercuartílico) en el caso de variables numéricas. Para variables categóricas, se mostrarán frecuencias absolutas y relativas. Así como su grado de asociación con el valor p.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

En la investigación, se tuvo como población un total de 181 casos, de los cuales se obtuvo los siguientes resultados. En la primera tabla se ve los factores personales de la madre. El principal la edad que es una variable no paramétrica; por lo cual, sus valores están en mediana de 24. El 82.9% están casadas o conviven, y el 17.1% están solteras, no se registró ni divorciadas o viudas, 69.1% cuenta con estudios secundarios y solo 1.7% tiene estudios universitarios. El 50.6% provienen del distrito de Yarinacocha y solo el 16.1% provienen de Callería; sin embargo, el 32.8% provienen de otros lugares. Ninguno tuvo una relación estadísticamente significativa con la variable peso del recién nacido. (**Tabla 1**).

**Tabla 1. Factores personales de la madre asociados a recién nacidos pequeños para edad gestacional en un hospital de la amazonia peruana en el año 2022**

	Frec.	%	Valor p
<b>Edad</b>	24.9	±7.3*	0.868
<b>Estado civil</b>			
Soltera	31	17.1	0.756
Casada/Conviviente	150	82.9	
Divorciada	0	0.0	
Viuda	0	0.0	
<b>Grado académico</b>			
Sin estudios	1	0.6	0.459
Primaria	30	16.6	
Secundaria	125	69.1	
Superior no universitaria	22	12.2	
Superior universitaria	3	1.7	
<b>Lugar de procedencia</b>			
Callería	29	16.1	0.248
Yarinacocha	91	50.6	
Manantay	1	0.6	
Otros	59	32.8	

\*: Media y Desviación estándar

Fuente: Base de datos

Dentro de los factores gineco-obstétricos, tenemos la paridad, el número de abortos y el número de hijos vivos, las tres variables son no paramétricas; por lo que, se presentan en mediana y rango Intercuartil siendo 1(0-3), 0 (0-1) y 1 (0-2), respectivamente. En referencia al control prenatal tenemos una media de  $4.4 \pm 2.4$ ; el peso con una media de  $56.3 \pm 11.0$ , la talla con una media de  $1.5 \pm 0.1$ , el 53% presentó un peso normal según su IMC, y solo el 13% presentó obesidad. El 50.3 se presentó en partos con cesárea. El 96% presentó una placenta tipo Schultze. Tanto el tipo de parto como los controles prenatales presentaron un valor  $p < 0.05$  en relación a peso del recién nacido. (Tabla2).

**Tabla 2. Factores gineco-obstétricos de la madre asociados a recién nacidos pequeños para edad gestacional en un hospital de la amazonia en el año 2022**

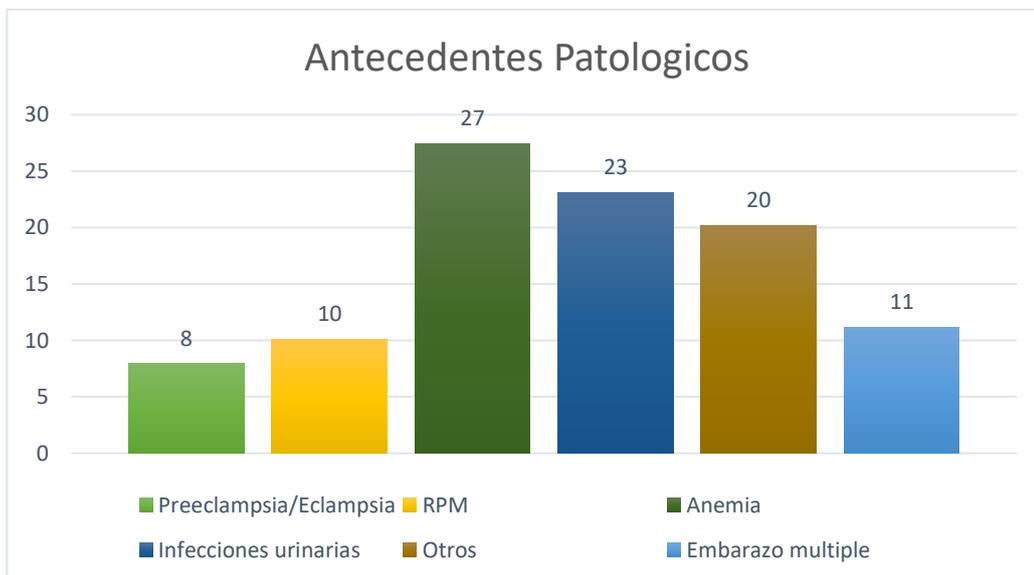
	Frec.	%	Valor p
<b>Paridad</b>	1	0-3*	0.125
<b>Aborto</b>	0	0-1*	0.178
<b>Hijos Vivos</b>	1	0-2*	0.249
<b>Controles Prenatales</b>	4.4	$\pm 2.4^{**}$	<b>0.005</b>
<b>Peso</b>	56.3	$\pm 11.0^{**}$	0.281
<b>Talla</b>	1.5	$\pm 0.1^{**}$	0.108
<b>IMC</b>			
Bajo peso	7	3.9	0.715
Normal	95	52.5	
Sobrepeso	55	30.4	
Obesidad	24	13.3	
<b>Tipo de Parto</b>			
Vaginal	90	49.7	<b>0.001</b>
Cesárea	91	50.3	
<b>Tipo de Placenta</b>			
Schultze	174	96.1	0.054
Duncan	7	3.9	

\*: Mediana y rango intercuartil

\*\* : Media y desviación estándar

Fuente: Base de datos

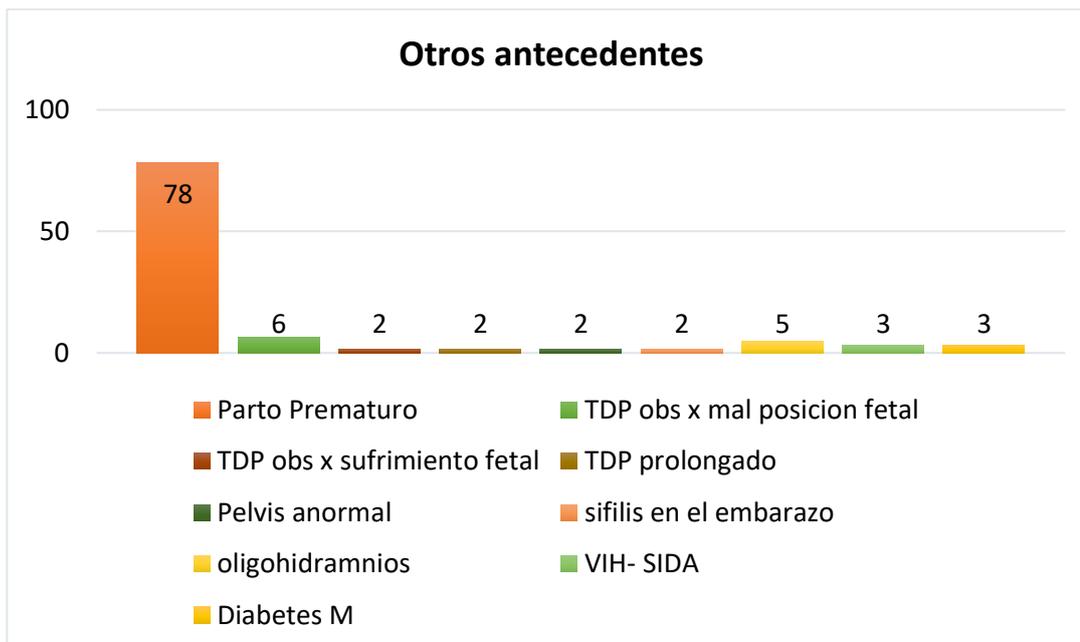
En referencia a los antecedentes patológicos obstétricos de la madre tenemos que el 28% de madres tenían anemia, el 23% presentó infecciones del tracto urinario, y el 20% presentó otras patologías. (Figura 1).



**Figura 1.** Presencia de antecedentes patológicos maternos.

Fuente: Base de datos

Con respecto al 20% de otras patologías se consideraron como otros dentro de los antecedentes maternos podemos observar que el parto prematuro fue el que ocupó el 78% del total de estos. (Figura 2).



**Figura 2.** Otros antecedentes patológicos maternos.

Fuente: Base de datos.

Por último, los factores que están presentes en recién nacidos pequeños para su edad gestacional que el 59.7% son masculinos, tienen una mediana de edad gestacional de 38

con una rango Intercuartil de 36 a 39. Los pequeños de edad gestacional tuvieron una mediana de 45.3 cm de talla y una media de 31.3 cm. El puntaje APGAR tanto al minuto como a los cinco minutos son superiores a 7 en sus medianas. El 89% presento O y todos tuvieron un factor RH positivo. Las variables que tuvieron una relación estadísticamente significativa con el peso del recién nacido fueron: edad gestacional, talla, diámetro cefálico, el puntaje de Apgar al minuto y a los cinco minutos. (Tabla 3).

**Tabla 3. Factores perinatales del recién nacido pequeño para edad gestacional en un Hospital de la Amazonia en el año 2022**

	Frec.	%	
<b>Sexo del RN</b>			
Femenino	73	40.3	0.235
Masculino	108	59.7	
<b>Edad Gestacional</b>	38	36-39*	<0.001
<b>Talla</b>	45.3	43.2- 46.7*	<0.001
<b>Diámetro Cefálico</b>	31.3	±2.5**	<0.001
<b>APGAR</b>			
Al minuto	8	8-9*	0.010
A los 5 minutos	9	9-9*	<0.001
<b>Grupo Sanguíneo</b>			
O	162	89.5	0.245
A	13	7.2	
B	6	3.3	
AB	0	0.0	
<b>Factor Rh</b>			
Positivo	181	100	0.568
Negativo	0	0.0	

\*: Mediana y Rango intercuartil

\*\* : Media y desviación estándar

Fuente: Base de datos

## 4.2 DISCUSIÓN

En la investigación, se tuvo como objetivo principal determinar los factores maternos asociados en recién nacidos pequeños para edad gestacional en un hospital de la amazonia en el año 2022. Es por ello, que dentro de las mismas se estudiaron los factores sociodemográficos de las madres el cual se encontró que las madres con hijos pequeños para edad gestacional tienen una mediana de edad de 24 años, siendo esto diferente a lo encontrado por Ochoa, en su estudio encontró que las madres tenían una relación con

PEG si eran menores de 19 años (14). El 82% de madres con un hijo PEG estaba casada, esto también difiere con lo encontrado por Lai et al, que encontró que los niños con PEG tenían madres no casadas (16).

También se analizaron los factores gineco-obstétricos, entre que se encontró que existe que el 25% no tiene hijos previos, siendo en el estudio de Ochoa se encontró que ser primigesta está asociado a tener PEG (14). En referencias a peso se encontró una media de 53 kilogramos, en comparación encontrado por Cao et al que dice que los recién nacidos PEG están asociados a madres con peso inferior a 50 kilogramos lo mismo observamos en la talla, en nuestro estudio se encontró una media de 1.50 metros, el mismo autor nos menciona que el PEG está más asociado a madres con menor a la talla encontrada (17).

Lo que también encontramos fueron los controles prenatales, que fueron 4 controles prenatales en promedio, esto si tiene una correlación con lo encontrado por Ochoa en el cual se encontró que menos de 5 controles está relacionado a tener niños PEG (14).

Así mismo los antecedentes maternos más frecuentes fueron la anemia materna en un 28% y la infección urinaria en un 23% esto difiere con lo encontrado por Arce-López Karina L. et Al, donde concluye que el 16.6% de recién nacidos pequeños para edad gestacional tenían una madre con antecedente patológico, ya sea hipertensión arterial o hipotiroidismo.

Y, por último, se estudiaron los factores perinatales en relación al recién nacido, los cuales se pudo ver que el PEG estaba más presente en el sexo masculino con un 59%, esto es diferente a lo encontrado por un estudio el cual determino que el sexo femenino estaba más presente en niños con PEG (8). En este estudio, se observó también que los niños con PEG tiene una mediana de edad gestacional de 38 semanas y que el 25% tiene de 36 a menos semanas, difiere con los encontrado por Mestas que dice que menores de 38 semanas de gestación están más relacionados a la aparición de un PEG (18); pero si tiene más relación con lo encontrado por Gonzales el cual pudo establecer que el rango de edad gestación de un PEG está de 37 a 42 semanas (21).

## CONCLUSIONES

- Se concluye que los factores maternos estadísticamente significativos que tienen relación con la variable peso del recién nacido pequeño para edad gestacional fueron: controles prenatales, tipo de parto, edad gestacional, talla del recién nacido, diámetro cefálico, y el Apgar tanto al minuto como a los cinco minutos.
- Se concluye que no existen factores personales de las madres asociados a recién nacidos pequeños para edad gestacional pero los datos predominantes fueron el estado civil casada, el lugar de procedencia Yarinacocha, asimismo, el rango de edad no es un factor de riesgo, pero podemos ver que los niños con PEG no están presentes en edades extremas maternas.
- Se concluye que los factores gineco-obstétricos asociados a recién nacidos pequeños para edad gestacional fueron los pocos controles prenatales y el tipo de parto como la cesárea. otros factores no se presentaron de forma negativa como es el peso, la talla o el índice de masa corporal que la mayoría tiene indicadores positivos, eso quiere decir que los PEG no necesariamente están presente en mujeres con indicadores negativos como la obesidad.
- Se concluye que los factores perinatales que guardaron relación estadísticamente significativa fueron edad gestacional, talla del recién nacido, diámetro cefálico, y el Apgar tanto al minuto como a los cinco minutos.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda seguir investigando con el fin de tener un seguimiento de estos pacientes en el futuro, ya que esta condición de pequeño para edad gestacional puede conllevar a otras entidades patológicas en la infancia o en la adultez.
- Se recomienda realizar programas de prevención sobre todo orientado al control prenatal, el cual debe llevarse de una forma más exhaustiva ya que como se puede ver la gran mayoría proviene del mismo distrito donde se asienta el hospital por ello debe emplearse en una búsqueda de las pacientes gestantes y poder evitar este desenlace de tener niños pequeños para su edad. la ulcera gástrica, su diagnóstico precoz puede ayudar a evitar una hemorragia digestiva alta y con ello prevenir su aparición haciendo que el coste hospitalario y los indicadores negativos de esta patología descienda en la población en general.
- Se recomienda realizar programas de promoción de una gestación planificada, pudiendo tener menor carga de antecedentes patológicos al momento de estar lista para tener hijos, y así también evitando no solo esta situación de tener niños pequeños sino también el bajo peso al nacer, el RCIU, preeclampsia y demás situaciones adversas en una gestación, tanto para el producto como para la madre.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ochoa Fletes CA, Turcios Hernández Y, Ochoa Garay RA. Factores de riesgo maternos asociados a recién nacidos de término pequeños para la edad gestacional, maternidad del hospital San Felipe, 2016. Rev Médica Hondureña. 20 de diciembre de 2017;85(3-4):87-91.
2. Arce-López KL, Vicencio-Rivas J, Iglesias-Leboreiro J, Bernárdez-Zapata I, Rendón-Macías ME, Braverman-Bronstein A, et al. Antecedentes maternos prenatales y riesgo de complicaciones neonatales en productos de término de bajo peso para edad gestacional. Bol Méd Hosp Infant México. agosto de 2018;75(4):237-43.
3. Lai S, Flatley C, Kumar S. Perinatal risk factors for low and moderate five-minute Apgar scores at term. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 1 de marzo de 2017; 210:251-6.
4. Cao C, Cai W, Niu X, Fu J, Ni J, Lei Q, et al. Prehypertension during pregnancy and risk of small for gestational age: a systematic review and meta-analysis. J Matern-Fetal Neonatal Med Off J Eur Assoc Perinat Med Fed Asia Ocean Perinat Soc Int Soc Perinat Obstet. Abril de 2020;33(8):1447-54.
5. Mesta Cabrejos JA. Asociación Entre Preeclampsia Severa Y Pequeño Para Edad Gestacional Menor De 34 Semanas. Hospital Belén De Trujillo. 2013-2015 [Tesis de Pregrado]. [Trujillo]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2016.
6. Shimizu Varas R. Progenitores mayores de 35 años, preeclampsia, depresión neonatal, bajo peso al nacer y pequeño para edad gestacional como factores de riesgo asociados al autismo infantil [Internet] [Tesis de Pregrado]. [Trujillo]: Universidad Nacional de Trujillo; 2018 [citado 14 de mayo de 2022]. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/11258>
7. Coronel Acosta S, Monteverde Rodríguez MP. Epidemiología de la preeclampsia de Lima, Perú, 2000-2015: Factores asociados y complicaciones asociadas en gestantes y neonatos de dos hospitales públicos [Internet] [Tesis de Pregrado]. [Lima-Perú]: Universidad de Ciencias Aplicadas; 2018 [citado 14 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/622689>
8. Gonzales Vela L. Caracterización de la morbilidad en recién nacidos pequeños para la edad gestacional atendidos en el Hospital Iquitos, 2019 [Internet] [Tesis de Pregrado]. [Tarapoto]: Universidad Nacional de San Martín; 2022 [citado 14 de mayo de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/4296>

9. Gomella TL, Cunningham MD, Eyal FG. Neonatología: Tratamiento, procedimientos, problemas durante la guardia, enfermedades y fármacos. Sexta Edición. Mexico: Mc Graw Hill; 2011. 792 p.
10. Recién nacido pequeño para su edad gestacional - Salud infantil [Internet]. Manuales Merck versión para el público general. [citado 15 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.merckmanuals.com/es-us/hogar/salud-infantil/problemas-generales-del-reci%C3%A9n-nacido/reci%C3%A9n-nacido-peque%C3%B1o-para-su-edad-gestacional>
11. Torres Quispe JM. Comparación de la edad gestacional por Capurro del recién nacido y la edad gestacional por ecografía del primer trimestre, Centro de Salud Materno de Catacaos. 2019 [Internet] [Tesis de Pregrado]. [Piura]: Universidad Cesar Vallejo; 2021 [citado 21 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/75035>
12. Organización Panamericana de la Salud. Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo [Internet]. 2018 [citado 21 de mayo de 2022]; Washington, D.C. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49550>
13. Baque Salazar KK. Complicaciones del recién nacido prematuro en el Hospital Universitario de Guayaquil [Internet] [Tesis de Pregrado]. [Guayaquil]: Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina; 2018 [citado 21 de mayo de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/30523>
14. Pariente G, Leibson T, Carls A, Adams-Webber T, Ito S, Koren G. Pregnancy-Associated Changes in Pharmacokinetics: A Systematic Review. PLOS Med. 1 de noviembre de 2016;13(11): e1002160.
15. Reyes S de los, Plunkett BA, Dude A. The association between persistent maternal hypotension and small for gestational age neonates. Am J Obstet Gynecol MFM [Internet]. 1 de noviembre de 2021 [citado 14 de mayo de 2022];3(6). Disponible en: [https://www.ajogmfm.org/article/S2589-9333\(21\)00144-0/fulltext](https://www.ajogmfm.org/article/S2589-9333(21)00144-0/fulltext)
16. Alcázar L. Impacto económico de la anemia en el Perú [Internet]. GRADE; Acción contra el Hambre; 2012 [citado 22 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/1565>
17. Mascaró P, Alvarado C, Ayala F, Mezarina F, Gamboa J, Mejía H. Guías de práctica clínica y de procedimientos en obstetricia y perinatología. 4° ed. Perú: Instituto nacional materno perinatal; 2010. p. 61 – 64.

18. August P, Sibai BM. Preeclampsia: Clinical features and diagnosis [Internet]. Lockwood, Charles J; Barss, Vanessa A: UpToDate; 2023. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/preeclampsia-clinical-features-and-diagnosis?search=preeclampsia%20factores%20de%20riesgo&source=search\\_result&selectedTitle=2~150&usage\\_type=default&display\\_rank=2#](https://www.uptodate.com/contents/preeclampsia-clinical-features-and-diagnosis?search=preeclampsia%20factores%20de%20riesgo&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2#)
19. Lockwood CJ, Russo-Stieglitz K. Placenta previa: Epidemiology, clinical features, diagnosis, morbidity and mortality [Internet]. Levine D, Berghella V, editores. UpToDate; 2021. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/placenta-previa-epidemiology-clinical-features-diagnosis-morbidity-and-mortality?search=placenta%20previa&source=search\\_result&selectedTitle=2~120&usage\\_type=default&display\\_rank=2#H14](https://www.uptodate.com/contents/placenta-previa-epidemiology-clinical-features-diagnosis-morbidity-and-mortality?search=placenta%20previa&source=search_result&selectedTitle=2~120&usage_type=default&display_rank=2#H14)
20. Duff P. Preterm prelabor rupture of membranes: Clinical manifestations and diagnosis [Internet]. Lockwood C, Barzas VA, editores. UpToDate; 2022. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/preterm-prelabor-rupture-of-membranes-clinical-manifestations-and-diagnosis?search=ruptura%20prematura%20de%20membranas%20a&source=search\\_result&selectedTitle=2~150&usage\\_type=default&display\\_rank=2#](https://www.uptodate.com/contents/preterm-prelabor-rupture-of-membranes-clinical-manifestations-and-diagnosis?search=ruptura%20prematura%20de%20membranas%20a&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2#)
21. Gupta K. Urinary tract infections and asymptomatic bacteriuria in pregnancy [Internet]. Calderwood S, Lockwood CJ, editores. UpToDate; 2022. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/urinary-tract-infections-and-asymptomatic-bacteriuria-in-pregnancy?search=infeccion%20del%20tracto%20urinario%20embarazada&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1#H18](https://www.uptodate.com/contents/urinary-tract-infections-and-asymptomatic-bacteriuria-in-pregnancy?search=infeccion%20del%20tracto%20urinario%20embarazada&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#H18)
22. Seely EW, Powe CE. Pregestational (preexisting) diabetes: Preconception counseling, evaluation, and management [Internet]. Nathan DM, Werner EF, editores. UpToDate; 2022. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/pregestational-preexisting-diabetes-preconception-counseling-evaluation-and-management?search=diabetes%20mellitus%20en%20el%20embarazo&topicRef=4806&source=see\\_link](https://www.uptodate.com/contents/pregestational-preexisting-diabetes-preconception-counseling-evaluation-and-management?search=diabetes%20mellitus%20en%20el%20embarazo&topicRef=4806&source=see_link)
23. Fretts RC. Effects of advanced maternal age on pregnancy [Internet]. Wilkins-Haug L, Simpson LL, editores. UpToDate; 2022. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/effects-of-advanced-maternal-age-on->

[pregnancy?search=edad%20materna%20joven%20y%20a%C3%B1osa&topicRef=454&source=related\\_link#](https://www.uptodate.com/contents/neonatal-complications-outcome-and-management-of-multiple-irths?search=edad%20materna%20joven%20y%20a%C3%B1osa&topicRef=454&source=related_link#)

24. Mandy GT. Neonatal complications, outcome, and management of multiple births [Internet]. Weisman LE, Wilkie L, editores. UpToDate; 2021. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/neonatal-complications-outcome-and-management-of-multiple-irths?search=embarazo%20multiple&source=search\\_result&selectedTitle=2~150&usage\\_type=default&display\\_rank=2#](https://www.uptodate.com/contents/neonatal-complications-outcome-and-management-of-multiple-irths?search=embarazo%20multiple&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2#)
25. Falcão IR, Ribeiro-Silva R de C, de Almeida MF, Fiaccone RL, Silva NJ, Paixao ES, et al. Factors associated with small- and large-for-gestational-age in socioeconomically vulnerable individuals in the 100 Million Brazilian Cohort. *Am J Clin Nutr.* 7 de abril de 2021;114(1):109-16.
26. López AAA. Caracterización del recién nacido pequeño para la edad gestacional. Hospital Leonardo Martínez Valenzuela. *Acta Pediátrica Hondureña.* 26 de marzo de 2018;8(2):769-75.
27. Black RE. Global Prevalence of Small for Gestational Age Births. *Low-Birthweight Baby Born Too Soon Too Small.* 2015; 81:1-7.
28. Lee AC, Kozuki N, Cousens S, Stevens GA, Blencowe H, Silveira MF, et al. Estimates of burden and consequences of infants born small for gestational age in low- and middle-income countries with INTERGROWTH-21st standard: analysis of CHERG datasets. *BMJ.* 17 de agosto de 2017;358: j3677.
29. OMS. Objetivos mundiales de nutrición para 2025: resumen de políticas sobre bajo peso al nacer (WHO/NMH/NHD/14.5) [Internet]. 2014 [citado 14 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/WHO-NMH-NHD-14.5>
30. Badfar G, Shohani M, Soleymani A, Azami M. Maternal anemia during pregnancy and small for gestational age: a systematic review and meta-analysis. *J Matern-Fetal Neonatal Med Off J Eur Assoc Perinat Med Fed Asia Ocean Perinat Soc Int Soc Perinat Obstet.* mayo de 2019;32(10):1728-34.
31. Bruun MR, Arendt LH, Forman A, Ramlau-Hansen CH. Endometriosis and adenomyosis are associated with increased risk of preterm delivery and a small-for-gestational-age child: a systematic review and meta-analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand.* septiembre de 2018;97(9):1073-90.

32. Revollo GB, Martínez JI, Grandi C, Alfaro Gómez EL, Dipierri JE. Prevalencias de bajo peso y pequeño para la edad gestacional en Argentina: comparación entre el estándar INTERGROWTH-21st y una referencia argentina. diciembre de 2017 [citado 14 de mayo de 2022]; Disponible en: <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/48321>
33. Rendón MT, Apaza DH, Vildoso MT. Incidencia y factores de riesgo de bajo peso al nacer en población atendida en hospitales del Ministerio de Salud del Perú. Ginecol Obstet México. 2012;80(2):51-60.
34. Tejeda-Mariaca JE, Pizango-Mallqui O, Albuquerque-Duglio M, Mayta-Tristán P. Factores de riesgo para el neonato pequeño para la edad gestacional en un hospital de Lima, Perú. Rev Perú Med Exp Salud Pública. 24 de septiembre de 2015;32(3):449.
35. Fano-Sizgorich D, Ayala-Peralta F, Carranza-Asmat C, Guevara-Ríos E, Luna-Figueroa A. Resultados preliminares del análisis de bajo peso al nacer, nacimiento pretérmino y pequeño para la edad gestacional, reportados en la base de datos del Instituto Nacional Materno Perinatal durante los años 2012-2017 | Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal. Rev Perú Investig Materno Perinat. 12 de julio de 2021;7(1):9-17.

# ANEXOS

## Anexo 1

### Título: “Factores maternos asociados en recién nacidos pequeños para edad gestacional en un hospital de la Amazonia en el año 2022”

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables, dimensiones e indicadores	Metodología de la investigación
<p><b>Problema principal.</b></p> <p>¿Cuáles son los factores maternos asociados a recién nacidos pequeños para edad gestacional en un Hospital de la Amazonia Peruana en el año 2022?</p>	<p><b>Objetivo general.</b></p> <p>Determinar los factores maternos asociados en recién nacidos pequeños para edad gestacional en un Hospital de la Amazonia Peruana en el año 2022</p>	<p>Hipótesis</p> <p>Hi: Existen factores maternos asociados en recién nacidos pequeños para edad gestacional en un Hospital de la Amazonia Peruana en el año 2022</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE.</b></p> <p>Factores maternos</p> <p><b>VARIABLE DEPENDIENTE.</b></p> <p>Pequeño para edad gestacional</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b> Transversal</p> <p><b>Nivel de investigación:</b> Relacional</p> <p><b>Población:</b> Conformada por 332 nacimientos del Hospital Amazónico durante el año 2022. Muestra será de 181 pacientes. Con un muestreo no probabilístico.</p> <p><b>CRITERIOS DE INCLUSIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestante que ingresa en el servicio de gineco-obstetricia.</li> <li>• Gestante que tuvo su parto en el Hospital Amazónico.</li> <li>• Gestante con diagnóstico de Pequeño para edad gestacional.</li> </ul> <p><b>CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recién nacido con diagnóstico de RCIU.</li> <li>• Recién nacido con malformación congénita.</li> </ul> <p><b>Técnicas e instrumentos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de recolección de datos: Historias Clínicas</li> </ul> <p><b>Análisis e interpretación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Excel versión 2016</li> <li>• Stata17</li> </ul>
<p><b>Problemas específicos.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son los factores personales de la madre asociados a recién nacidos pequeños para edad gestacional en un Hospital de la Amazonia Peruana en el año 2022?</li> <li>• ¿Cuáles son los factores gineco-obstétricos de la madre asociados a recién nacidos pequeños para edad gestacional en un Hospital de la Amazonia Peruana en el año 2022?</li> <li>• ¿Cuáles son los factores perinatales del recién nacido pequeño para edad gestacional en un Hospital de la Amazonia Peruana en el año 2022?</li> </ul>	<p><b>Objetivos específicos.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer factores personales de la madre asociados a recién nacidos pequeños para edad gestacional en un Hospital de la Amazonia Peruana en el año 2022</li> <li>• Describir los factores gineco-obstétricos de la madre asociados recién nacidos pequeños para edad gestacional en un Hospital de la Amazonia Peruana en el año 2022</li> <li>• Determinar los factores perinatales del recién nacido pequeño para edad gestacional en un Hospital de la Amazonia Peruana en el año 2022.</li> </ul>	<p>H0: No existen factores maternos asociados en recién nacidos pequeños para edad gestacional en un Hospital de la Amazonia Peruana en el año 2022</p>		

## ANEXO 02

### Ficha de Recolección de Datos

La información recolectada será de las historias clínicas de los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

#### CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS

1. Edad de la Madre: \_\_\_\_\_
2. Estado Civil: a) Soltero b) Casado c) Conviviente d) Divorciado e) Viudo
3. Grado de Instrucción: a) Sin estudio b) Primaria Completa c) Primaria Incompleta d) Secundaria Completa e) Secundaria Incompleta f) Superior Completa g) Superior Incompleta

#### SEGUNDA PARTE

1. Número de partos: \_\_\_\_\_
2. Número de abortos (0 a más): \_\_\_\_\_
3. Hijos vivos: \_\_\_\_\_
4. Antecedentes patológicos: a) Preeclampsia/Eclampsia; b) Diabetes Mellitus; c) Rotura Prematura de Membranas; d) Anemia ; e) Infección del tracto urinario; f) otros g) ninguno.

#### TERCERA PARTE

1. Número de Controles: \_\_\_\_\_
2. Peso: \_\_\_\_\_
3. Talla: \_\_\_\_\_
4. IMC: \_\_\_\_\_
5. Tipo de Placenta: a) Schultze b) Duncan
6. Tipo de Parto: a) Vaginal b) Cesárea
7. Tiempo de Parto: \_\_\_\_\_

#### CUARTA PARTE

1. Sexo del Recién Nacido: a) Femenino b) Masculino
2. Edad Gestacional: \_\_\_\_\_
3. Peso: \_\_\_\_\_
4. Talla: \_\_\_\_\_
5. Diámetro Cefálico: \_\_\_\_\_
6. Diámetro Torácico: \_\_\_\_\_
7. APGAR al 1': \_\_\_\_\_
8. APGAR a los 5': \_\_\_\_\_
9. Grupo Sanguíneo: \_\_\_\_\_
10. Factor RH: a) Positivo b) Negativo

### ANEXO 03

Aprobación de la ficha de recolección de datos por expertos.

#### APROBACIÓN POR EXPERTO

##### INFORME DE OPINION DEL EXPERTO

I. Datos generales:

- a) Apellidos y nombre del Informante:
- b) Institución donde labora: Hospital Amazónico de Yarinacocha
- c) Tipo de experto: Especialista
- d) Autor del instrumento: Carolain Guevara Mera

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulada con un lenguaje claro					95%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuesta					96%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances, la teoría sobre la relación entre los factores epidemiológicos y la presencia de psicosis					95%
ORGANIZACIÓN	AL Existe una organización lógica y coherente de los ítems					96%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad					97%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para determinar los factores epidemiológicos					95%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos					96%
COHERENCIA	Entre los índices de indicadores					95%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación					97%

Promedio de valoración: 96%

Firma y Sello:

MINISTERIO DE SALUD  
DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN  
HOSPITAL AMAZÓNICO  
DR. EDUARDO E. LEVY LUJÁN  
CMP N° 12964 / HNE N° 4618  
JEFE DEL SERVICIO DE NEUROLOGÍA - UCH

## APROBACIÓN POR EXPERTO

### INFORME DE OPINION DEL EXPERTO

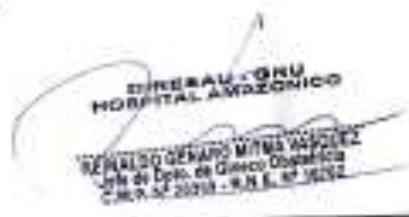
I. Datos generales:

- a) Apellidos y nombre del Informante:
- b) Institución donde labora: Hospital Amazónico de Yarinacocha
- c) Tipo de experto: Especialista
- d) Autor del instrumento: Carolina Guevara Mera

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulada con un lenguaje claro					95
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuesta					95
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances, la teoría sobre la relación entre los factores epidemiológicos y la presencia de psicosis					90
ORGANIZACIÓN AL	Existe una organización lógica y coherente de los ítems					95
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad					92
INTENCIONALIDAD	Adecuado para determinar los factores epidemiológicos					95
CONSISTENCIA	Basados en aspectos técnicos y científicos					90
COHERENCIA	Entre los índices de indicadores					92
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación					97

Promedio de valoración: 93.4%

Firma y Sello:


  
 DIRECCION - DRU  
 HOSPITAL AMAZONICO  
 GERALDO GERARDO MIRNA VASQUEZ  
 Jefe de Dep. de Gestión Operativa  
 C.A.M. N° 20018 - R.N.E. N° 16102

## APROBACIÓN POR EXPERTO

### INFORME DE OPINION DEL EXPERTO

I. Datos generales:

- a) Apellidos y nombre del informante:
- b) Institución donde labora: Hospital Amazónico de Yarinacocha
- c) Tipo de experto: Especialista
- d) Autor del instrumento: Carolain Guevara Mera

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61- 80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulada con un lenguaje claro					95
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuesta					90
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances, la teoría sobre la relación entre los factores epidemiológicos y la presencia de psicosis					96
ORGANIZACIÓN AL	Existe una organización lógica y coherente de los ítems					95
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad					98
INTENCIONALIDAD	Adecuado para determinar los factores epidemiológicos					95
CONSISTENCIA	Basados en aspectos técnicos y científicos					96
COHERENCIA	Entre los índices de indicadores					98
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					98

Promedio de valoración: 95.6%

Firma y Sello:



Dr. Karol J. Guevara Mera  
 PSICOPEDAGOGA  
 C.O.P. 125 - 000000

## PROMEDIO DE OPINION DE APLICABILIDAD

NUMERO DE PROFESIONALES	NOMBRE	PROMEDIO PORCENTUAL
1	Medico Neonatologo Eduardo Leveau Lujan.	96%
2	Medico Ginecólogo Reinaldo Genaro Mitma Vásquez.	93.4%
3	Médico Pediatra Karen Cerna Leveau.	95.6%
TOTAL		95%

Porcentaje de validez de confiabilidad por 3 expertos: 95%.

## ANEXO 04

Autorización para la obtención de datos por parte del Hospital Amazónico de Yarinacocha.



**GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL AMAZÓNICO**



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Yarinacocha 04 de Abril del 2023.

CARTA N° 103- 2023-GRU-DIRESA-HAYA

Señorita  
**CAROLAIN GUEVARA MERA**  
Solicitante  
Ciudad.-

**ASUNTO : AUTORIZACION PARA ACCEDER A HISTORIAS CLINICAS.**

**REF. : SOLICITUD.**

Es grato dirigirme a usted, para saludarla cordialmente y al mismo tiempo referirme a su solicitud de fecha 04/04/2023, mediante la cual solicita autorización para acceder a Historias Clínicas para que completa su trabajo de investigación denominado "FACTORES DE RIESGO MATERNO ASOCIADOS A PEQUEÑOS PARA EDAD GESTACIONAL EN EL HOSPITAL AMAZONICO EN EL AÑO 2022".

Al respecto debo manifestar a usted, que se autoriza su solicitud para la ejecución de dicha pedido, permitiendo realizar y dar las facilidades a la solicitud de su pedido.

Sin otro particular me suscribo de usted no sin antes reiterarle la muestra de mi estima personal.

Atentamente,

HAYASHA,  
C.a.  
Archivo :



MINISTERIO DE SALUD  
ESTADO PLURAL  
HOSPITAL AMAZÓNICO  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD  
MIGUEL PERRY LUIS ZAMORA ROMERO  
C.M.F. N° 55847  
DIRECTOR EJECUTIVO

**ANEXO 5**  
**ACTA DE APROBACION DE LA PLATAFORMA PILAR**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI**  
**FACULTAD DE FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**  
Carretera Federico Revuelto s/n 6200 - Pucallpa - Ucayali



**2023-160**

**ACTA DE APROBACION DE PROYECTO DE TESIS**

En la Ciudad Universitaria, a los 26 días del mes ABRIL del 2023 siendo horas 12:45:39. Los miembros del Jurado, declaran APROBADO POR UNANIMIDAD el PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE TESIS titulado:

**FACTORES MATERNOS ASOCIADOS A RECIÉN NACIDOS PEQUEÑOS PARA EDAD GESTACIONAL EN UN HOSPITAL DE LA AMAZONIA PERUANA EN EL AÑO 2022. (SEGUNDA CORRECCION)**

Presentado por el(la) Bachiller:

**CAROLAIN GUEVARA MERA**

De la Escuela Profesional de:

**MEDICINA HUMANA**

Siendo el Jurado Dictaminador, conformado por:

Presidente	: GIAN ALBERTO PEREZ ESPINOZA
Primer Miembro	: HUMBERTO OMAR BOCANEGRA GUARDIA
Segundo Miembro	: KAREN JULIANA CERNA LEVEAU DE EISING
Asesor	: LUIS ENRIQUE RUIZ SOLSOL

Para dar fe de este proceso electrónico, el Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Nacional de Ucayali - Pucallpa, mediante la Plataforma de Investigación se le asigna la presente acta y a partir de la presente fecha queda expedito para la ejecución de su PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE TESIS.

**Pucallpa, ABRIL de 2023**

  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
M.C. Mg. LUIS ENRIQUE RUIZ SOLSOL  
DECANO (e)

## ANEXO 6

### APROBACION DEL COMITÉ DE ETICA

 **UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**COMISION DE GRADOS Y TITULOS** 

---

Pucallpa 15 de junio del 2023.

**OFICIO N° 158-2023-UNU-FMH-CGyT**

Señor:

**Bach. Carolain Guevara Mera**

Presente. –

**ASUNTO: REMITO PROYECTO DE INVESTIGACION APROBADO**

Ref. Oficio N° 061-2023 UNU-FMH-CEI Reg N° 197-2023

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente, y en merito al documento de referencia, el Presidente de la comisión de Grados y Títulos, le hace llegar su Proyecto de Investigación **APROBADO** por el comité de Ética en investigación de la Facultad, para su conocimiento y trámite correspondiente.

**Titulo del Proyecto "FACTORES MATERNOS ASOCIADOS A RECIEN NACIDOS PEQUEÑOS PARA EDAD GESTACIONAL EN UN HOSPITAL DE LA AMAZONIA PERUANA EN EL AÑO 2022"**

Sin otro particular, me suscribo de usted no sin antes reiterarle las muestras de mi consideración y estima.

Atentamente

  
M.C Mg. Luis Alberto Vicente Yaya  
Presidente de la Comisión de Grados y  
Títulos- FMH