

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**

**FACULTAD DE OBSTETRICIA**

**ALTO RIESGO EN OBSTETRICIA**



**"RELACIÓN ENTRE LA BAJA GANANCIA DE PESO  
MATERNO Y LAS COMPLICACIONES MATERNO-  
NEONATALES EN GESTANTES ADOLESCENTES  
DEL HOSPITAL AMAZÓNICO, 2018"**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
PROFESIONAL EN ALTO RIESGO EN OBSTETRICIA.**

**TESISTA:**

**Obsta. Vielka del Pilar SIFUENTES RIOS**

**ASESORA:**

**Dra. Mary Luisa MAQUE PONCE**

**HUÁNUCO – PERU  
2021**

**"RELACIÓN ENTRE LA BAJA GANANCIA DE PESO  
MATERNO Y LAS COMPLICACIONES MATERNO-  
NEONATALES EN GESTANTES ADOLESCENTES  
DEL HOSPITAL AMAZÓNICO, 2018"**

## **DEDICATORIA**

A mi familia por su paciencia,  
comprensión y apoyo para el  
cumplimiento de mis metas y  
anhelos.

## **AGRADECIMIENTO**

A DIOS, por la vida, por vivir todas estas experiencias. A la asesora de tesis, Dra.

Mary Luisa Maque Ponce

Al director del Hospital Amazónico de Yarinacocha, por brindar la autorización respectiva del presente estudio.

A los profesionales que brindaron su valioso tiempo en la validación del instrumento aplicado en el presente trabajo de investigación.

A las autoridades de la Facultad de Obstetricia y de la UNHEVAL, por la oportunidad de realizar los estudios de la segunda especialidad.

## ÍNDICE

<b>DEDICATORIA</b>	<b>iii</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>iv</b>
<b>INDICE</b>	<b>v</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>vii</b>
<b>SUMMARY</b>	<b>viii</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>ix</b>
<b>CAPITULO I</b>	<b>11</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>11</b>
1.1. Fundamentación del problema	11
1.2. Formulación del problema	14
1.3. Objetivos	14
1.4. Justificación e importancia	15
1.5. Limitación	16
<b>CAPITULO II</b>	<b>17</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>17</b>
2.1. Antecedentes	17
2.2. Bases teóricas	25
2.3. Definición de Términos Básicos	53
<b>CAPITULO III</b>	<b>54</b>
<b>ASPECTOS OPERACIONALES</b>	<b>54</b>
3.1. Hipótesis:	54
3.2. Sistema de Variables, Dimensiones e Indicadores	55
3.3. Operacionalización de variables	54
<b>CAPITULO IV</b>	<b>56</b>
<b>MARCO METODOLÓGICO</b>	<b>56</b>
4.1. Dimensión Espacial y Temporal	56
4.2. Tipo de Investigación	56
4.3. Diseño de Investigación	57
4.4. Determinación del Universo/Población y muestra	57
4.5. Fuentes, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	59
4.6. Técnicas de Procesamiento, Análisis y Presentación de Datos	61

<b>CAPÍTULO V</b>	<b>62</b>
<b>RESULTADOS</b>	<b>62</b>
<b>DISCUSIÓN</b>	<b>111</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>115</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>117</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	<b>118</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>124</b>

## RESUMEN

### RELACION ENTRE LA BAJA GANANCIA DE PESO MATERNO Y LAS COMPLICACIONES MATERNO-NEONATALES EN GESTANTES ADOLESCENTES DEL HOSPITAL AMAZONICO, 2018.

La investigación fue realizada en el hospital Amazónico, con el objetivo de determinar la relación entre la baja ganancia de peso materno y las complicaciones materno-neonatales en gestantes adolescentes del Hospital Amazónico 2018; con un tipo de estudio observacional, analítico, retrospectivo, transversal, que obedece a un diseño relacional-transeccional, en el que se relacionó la baja ganancia de peso y las complicaciones materno-neonatales que fue desarrollado durante el periodo de enero a diciembre de 2018; la muestra estuvo constituida por 100 gestantes adolescentes con baja ganancia de peso, quienes cumplieron con los criterios de inclusión. La técnica fue el análisis documental porque los datos se obtuvieron de la historia clínica y el instrumento fue una ficha de recolección de datos, validada por juicio de expertos y con un Alfa de Cronbach igual a 0,841 que indica fuerte confiabilidad; los principales resultados son: la edad promedio es de 16 años, un 41,0% (41) tiene secundaria incompleta, un 67,0% (67) son convivientes, un 38,0% (67) son de Yarinacocha, un 70,0% (70) son ama de casa, un 75,0% (75) son primigestas, un 64,0% (64) presentaron una edad gestacional a término (37-40 semanas), un 53,0% (53) son parto vaginal, un 92,0% (92) no presentaron oligoamnios, un 78,0% (78) no presentaron estrechez pélvica, un 95,0% (95) no presentaron preeclampsia, sufrimiento fetal ni presentación pelviana, cada uno respectivamente, un 98,0% (98) no presentaron condilomatosis, un 62,0% (62) presentaron anemia, un 70,0% (70) no presentaron ruptura prematura de membranas, un 64,0% (64) no presentaron infección de tracto urinario, un 85,0% (85) no presentaron sepsis neonatal, un 92,0% (92) no presentaron ictericia neonatal, un 87,0% (87) no presentaron taquipnea neonatal; con un valor de " $p$ " < 0,05 decimos que, la relación entre la baja ganancia de peso materno y las complicaciones materno-neonatales en gestantes adolescentes del Hospital Amazónico 2018, no es significativa.

**Palabras claves:** *Ganancia de peso, complicaciones materno-neonatales, embarazo adolescente.*

## SUMMARY

### RELATIONSHIP BETWEEN LOW MATERNAL WEIGHT GAIN AND MATERNAL-NEONATAL COMPLICATIONS IN ADOLESCENT PREGNANCY AT HOSPITAL AMAZONICO, 2018.

There search was carried out at the Amazónico Hospital, with the aim of determining the relationship between low maternal weightgain and maternal-neonatal complications in pregnant teenagers at the Amazon Hospital 2018; with a type of observational, analytical, retrospective, cross-sectional study that obeys a relational-transectional design, in which low weight gain and maternal- neonatal complications were related that was developed during the period from January to December 2018 ; the sample consisted of 100 adolescent pregnant women with low weightgain, whomet the inclusion criteria. The technique was the documentary analysis because the data were obtained from the clinical history and the instrument was a data collection form, validated by expert judgment and with a Cronbach's Alpha equalto 0.841, which indicates strong reliability; The main results are: the aver ageageis 16 years, 41.0% (41) have incomplete secondary school, 67.0% (67) are cohabiting, 38.0% (67) are from Yarinacocha, 70 , 0%(70) are housewives, 75.0% (75) are primiparous, 64.0% (64) had a gestational age at term (37-40 weeks), 53.0% (53 ) are vaginal delivery, 92.0% (92) did not present oligoamnios, 78.0% (78) did not present pelvic stricture, 95.0% (95) did not present pre-eclampsia, fetal distressor pelvic presentation, each respectively, 98.0% (98) did not present condylomatosis, 62.0% (62) presented anemia, 70.0% (70) did not present premature rupture of membranes, 64.0% (64) did not present urinary tract infection, 85.0% (85) did not present neonatal sepsis, 92.0% (92) did not present neonatal jaundice, 87.0% (87) did not present neonatal tachypnea; With a valueof " $p$ "<0.05 wesaythat the relationship between low maternal weightgain and maternal-neonatal complications in pregnant adolescents from Hospital Amazónico 2018 is not significant.

**Keywords:** *weightgain, maternal-neonatal complications, adolescent pregnancy.*

## INTRODUCCIÓN

La atención prenatal es primordial para la detección y prevención de complicaciones en el embarazo, parto y puerperio. Por ello la ganancia de peso materno es una actividad muy importante que debe ser evaluada por el profesional obstetra que realiza el control prenatal de las gestantes en los diferentes niveles de atención de salud, teniendo en cuenta los conceptos descritos en la Norma Técnica de Salud para la atención integral de salud materna.<sup>1</sup> La ganancia de peso gestacional es un factor de predicción importante de las conclusiones a corto y largo plazo, tanto para las mujeres que se encuentran en edad fértil como para su familia. Anteriormente se tenía en consideración que una embarazada al terminar el embarazo debía tener un aumento promedio de nueve kilos, al presente, el cálculo del peso que la mujer debe conseguir se basa en el peso antes del embarazo y se relaciona con el índice de masa corporal (IMC).<sup>2</sup>

La presente investigación surge de la formulación de las siguientes interrogantes generales y específicas respectivamente: ¿Cuál es la relación que existe entre la baja ganancia de peso materno y las complicaciones materno-neonatales en gestantes adolescentes del Hospital Amazónico 2018? ¿Cuánto es la incidencia de gestantes adolescentes con baja ganancia de peso materno? ¿Cuáles son las complicaciones maternas en gestantes adolescentes con baja ganancia de peso materno? Se planificó una investigación de nivel relacional y con el objetivo de determinar la relación entre la baja ganancia de peso materno y las complicaciones materno-neonatales en gestantes adolescentes del Hospital Amazónico 2018; se precisaron las

siguientes variables de estudio: baja ganancia de peso y complicaciones materno-

neonatales, las que fueron operacionalizadas con el propósito de alcanzar los objetivos.

Este estudio se ha organizado en cinco capítulos: Capítulo I El planteamiento del problema, Capítulo II Marco Teórico, Capítulo III Aspectos operacionales, Capítulo IV Marco metodológico y Capítulo V de Resultados seguido de la discusión, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. Fundamentación del problema

La nutrición de la madre es una preocupación primordial en la atención prenatal. Por ello la evaluación de la ganancia de peso materno es una actividad muy importante que realiza el profesional obstetra en el control prenatal de las gestantes en los diferentes niveles de atención de salud, teniendo en cuenta la Norma Técnica de Salud para la atención integral de salud materna.<sup>1</sup> Simultáneamente la ganancia de peso gestacional es un factor pronóstico importante de los desenlaces de salud a corto y largo plazo, tanto para mujeres en edad fértil como para su descendencia. Antes se consideraba que una embarazada al finalizar su embarazo debía tener un aumento de nueve kilos, actualmente, el cálculo del peso que la mujer debe alcanzar se basa en el peso previo al embarazo y se relaciona con el índice de masa corporal (IMC).<sup>2</sup> A partir de que el Institute of Medicine's Subcommittee on Nutritional Status and Weight Gain During Pregnancy (Subcomité sobre el Estado Nutricional y Aumento de Peso durante el Embarazo, del Instituto de Medicina) propuso calcular el aumento de peso gestacional con respecto al índice de masa corporal de la mujer. (IMC, o peso para la talla) se utilizaron unidades métricas para hacer cálculos, se crearon categorías de peso para la talla y recomendaciones para cada categoría del aumento total de peso durante el embarazo.

Muchos estudios se centran en el efecto de la desnutrición sobre el resultado del embarazo debido a que la nutrición es un factor que participa en todas las gestaciones y se han demostrado que los factores nutricionales maternos que tienen relación con el peso al nacer son: a) peso pre gestacional y b) aumento de peso durante el embarazo. Asimismo, se ha demostrado que un mayor aumento de peso materno tiene relación con más peso al nacer y, por tanto, disminuye la tasa de prematuros, hay un buen crecimiento y desempeño neurológico pos natal y menor incidencia de los resultados lesivos vinculados con el bajo peso al nacer<sup>3</sup>. Esto es, si en el curso del embarazo es exagerado o insuficiente la ganancia de peso, se le relaciona con resultados perinatales adversos: ganancias superiores a las recomendadas pueden aumentar el riesgo de pre eclampsia, diabetes gestacional, macrosomía fetal y retención del peso materno posparto; en tanto las inferiores incrementan la posibilidad de bajo peso al nacer y defectos congénitos<sup>4,5</sup>. Gracias a estos estudios hoy se han implementado diferentes herramientas para clasificar el peso de la gestante al ingreso del control prenatal y determinar la ganancia de peso ideal para estas mujeres durante la gestación con el fin de obtener mejores resultados maternos y perinatales<sup>6</sup>.

Por otro lado, la condición del embarazo en la adolescencia se ha asociado a un mayor número de complicaciones y pobres resultados perinatales, tales como es el bajo peso al nacer y la

prematurez, incrementando la morbilidad materno y perinatal. Este factor depende de la salud y estado nutricional de la madre durante el embarazo.

Según los datos que señala el Plan Multisectorial de lucha contra la anemia<sup>7</sup>, el embarazo adolescente, la anemia durante el embarazo y la presencia de enfermedades infecciosas agravan la situación de la madre gestante. En el Perú, el 22,8% de las niñas y niños nacen prematuros, y el 7,3% con bajo peso (INEI 2018). Respecto al embarazo adolescente, entre los años 2016 y 2017 se registró un incremento de 12,7% a 14,4% a nivel nacional de las adolescentes entre 15 y 17 años de edad alguna vez embarazadas; en el área rural este aumento fue de 22,7% a 24,0%, y en el área urbana, de 9,8% a 11,8%. A escala regional, Loreto, Amazonas y Ucayali registran los más altos índices de embarazo adolescente con 34%, 26% y 22%, respectivamente (INEI 2018).

Así, el embarazo en adolescentes constituye una gran problemática social tanto en países industrializados como en los de vías de desarrollo. Reportándose en ellas una asociación entre un IMC muy bajo o muy alto antes del embarazo y malos resultados perinatales tales como prematuridad y restricción del crecimiento intrauterino<sup>8,9</sup>.

Por tal motivo nos planteamos el siguiente problema:

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. General**

¿Cuál es la relación que existe entre la baja ganancia de peso materno y las complicaciones materno-neonatales en gestantes adolescentes del Hospital Amazónico 2018?

### **1.2.2. Específicos**

**PE1** ¿Cuáles son los datos sociodemográficos de las gestantes adolescentes con baja ganancia de peso?

**PE2** ¿Cuáles son las características obstétricas de las gestantes adolescentes con baja ganancia de peso materno?

**PE3** ¿Cuánto es la incidencia de gestantes adolescentes con baja ganancia de peso materno?

**PE4** ¿Cuáles son las complicaciones maternas en gestantes adolescentes con baja ganancia de peso materno?

**PE5** ¿Cuáles son las complicaciones neonatales en gestantes adolescentes con baja ganancia de peso materno?

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. General**

Determinar la relación entre la baja ganancia de peso materno y las complicaciones materno-neonatales en gestantes

adolescentes del Hospital Amazónico 2018.

### **1.3.2. Específicos**

**OE1:** Conocer los datos sociodemográficos de la gestantes adolescentes con baja ganancia de peso.

**OE 2:** Identificar las características obstétricas de las gestantes adolescentes con baja ganancia de peso materno.

**OE3:** Calcular la incidencia de gestantes adolescentes con baja ganancia de peso materno.

**OE4:** Identificar cuáles son las complicaciones maternas en gestantes adolescentes con baja ganancia de peso.

**OE5:** Identificar cuáles son las complicaciones neonatales en gestantes adolescentes con baja ganancia de peso.

### **1.4. Justificación e importancia**

Las razones por las que se justificó el presente estudio responde a un propósito central que parte desde determinar la relación entre la baja ganancia de peso materno y las complicaciones materno – neonatales en gestantes adolescentes hasta conocer cómo impacta en la salud materna y fetal el problema de una nutrición deficiente en las gestantes adolescentes en la región como lo es Ucayali, con la finalidad de sugerir mayor inversión en acciones de salud para prevenir el embarazo en adolescentes.

La investigación es conveniente desde el punto de vista del que hacer

del profesional obstetra y contribuir en la solución de un problema social (relevancia social). Asimismo, es relevante por los siguientes criterios.

Relevancia e implicancias prácticas, el presente trabajo ayudó a resolver un problema real, tal como se mencionó líneas arriba, a escala regional, Loreto, Amazonas y Ucayali se registran los más altos índices de embarazo adolescente con 34%, 26% y 22%, respectivamente (INEI 2018). Asimismo, tiene implicaciones trascendentales para una amplia gama de problemas

prácticos en lo que concierne a la labor comunitaria de educación en favor de la salud sexual y reproductiva de los adolescentes y evitar los embarazos no planeados, así como educar a las adolescentes que llevan consigo un embarazo sobre una alimentación saludable que les permita aprovechar los nutrientes que necesitan para una ganancia adecuada de peso durante el embarazo.

Valor teórico, con la investigación y los resultados sobre las características sociodemográficos de las gestantes adolescentes servirán para apoyar la teoría: “La pobreza limita al desarrollo de las personas ya que impide tener buenos estudios, un mal estado de salud y principalmente una inadecuada nutrición”.

### **1.5. Limitación**

Sin embargo presentó las siguientes limitaciones: como historias clínicas con datos incompletos.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes

##### 2.1.1. Internacionales

Lazo P, López M, Vaquen J. En el año 2014 en Colombia, realizaron una investigación denominada Impacto del índice de masa corporal y la ganancia de peso en los resultados materno-perinatales de una población bogotana 2014. Este es un estudio de cohorte retrospectivo basado en la revisión de historias clínicas de pacientes atendidas en 2 hospitales de la ciudad de Bogotá, Colombia, donde se evaluó la relación del IMC materno al ingreso al control prenatal y de la ganancia de peso con los desenlaces de Hipertensión Inducida por el embarazo, Diabetes Mellitus Gestacional y peso al nacer (Bajo para Edad Gestacional y Grande para Edad Gestacional). A continuación, se mencionan los principales resultados obtenidos: Las pacientes enflaquecidas tuvieron disminución en el riesgo de desarrollar Hipertensión Inducida por el embarazo (RR 0.42 IC 95% (0.19 – 0.95)  $p = 0.02$ ); sin embargo, las gestantes con ganancia exagerada de peso durante la gestación aumentaron el riesgo de padecer esta enfermedad (RR 1.74 IC 95% (1.11 – 2.72)  $p = 0.01$ ). La obesidad es un factor de riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus Gestacional (RR 4.66 IC 95% (1.31 – 16.51)  $p = 0.01$ ). los investigadores llegaron a la conclusión que,

no se encontró asociación el IMC al ingreso al control prenatal ni la ganancia de peso con el peso al nacer<sup>10</sup>.

Delgado María, Sabando Leticia. en el año 2012 en Ecuador, realizaron una investigación denominada: Estado nutricional y complicaciones maternas en adolescentes que asisten al control prenatal en el Centro de Salud "San Cristóbal" Portoviejo, junio noviembre 2012. Ecuador. Tuvo como objetivo determinar el estado nutricional y las complicaciones maternas en adolescentes que asisten al control prenatal en el S.C.S. San Cristóbal de la ciudad de Portoviejo durante el periodo junio-noviembre 2012. Se evaluaron 65 adolescentes embarazadas, a quienes se les determinó la edad, ocupación, procedencia, nivel socioeconómico, grado de escolaridad e ingesta diaria de los grupos de alimentos y agua. La prevalencia de ganancia de peso gestacional adecuada fue del 52,31%, mientras que la inadecuada fue de 47,69%. En cuanto a la asociación de índice de masa corporal pregestacional y complicaciones maternas, las 8 adolescentes con bajo peso no presentaron ninguna complicación durante su embarazo, de las 39 adolescentes con normopeso solo el 7,39% presentó anemia, de las 13 adolescentes con sobrepeso el 7,69% presentó hipertensión gestacional y anemia el 7,69%, y por último solo 5 de las adolescentes con obesidad presentaron anemia (20%) e hipertensión gestacional (20%). Es importante señalar que en el estudio el IMC pregestacional y la ganancia de peso gestacional, no fueron influyentes en la aparición de Diabetes

Mellitus gestacional. El estudio demuestra, además, que el 3.08% presento hipertensión inducida por la gestación y anemia el 7.69%. Concluyendo también que la mayoría de las adolescentes presento una adecuada ganancia de peso durante la gestación y que fue por esta razón que presentaron pocas complicaciones<sup>11</sup>.

Ramírez María. Estado nutricional materno y sus efectos sobre el recién nacido, en las usuarias que acuden al servicio de ginecoobstetricia del Hospital Isidro Ayora de Loja Ecuador durante el periodo enero a junio de 2011; en donde en primera instancia se aplicó una entrevista a las pacientes gestantes, así como también se las pesó y midió para sacar el porcentaje peso/talla, la cual permitió establecer los efectos del Estado nutricional materno en los recién nacidos, se aplicó el formulario del SISVAN propuesto por el Ministerio de Salud Pública Del Ecuador. Las variables que se manejaron fueron la edad de las gestantes, la edad gestacional, la aplicación del SISVAN, la hemoglobina y hematocrito, entre otros. Los resultados indicaron que, en cuanto al rango etario, las gestantes que acudieron a ser atendidas de su parto fueron entre las edades de 20 y 35 años de edad correspondiendo a un 68%, en cuanto a la aplicación del SISVAN un total de 177 pacientes que representan un 51.45 % tuvieron un estado nutricional adecuado con respecto a la curva de Rosso; correlacionando con el estado nutricional materno un 64.53 % de recién nacidos no presentaron ninguna alteración, sin embargo 14.83% de recién nacidos presentaron bajo peso; 7.27% presentaron macrosomía; 3.49% presentaron asfixia

perinatal; 1.45% presentaron malformaciones; 8.43% nacimiento prematuro. Sin embargo, de las gestantes que se encontraron con adecuado estado nutricional el 37.7% de sus hijos no presentaron ninguna complicación. Se determinó que además del estado nutricional materno hay relación con otros factores para los recién nacidos con peso bajo, como son: periodos intergenésicos muy cortos, antecedentes de peso bajo en partos anteriores, ello se comprobó ya que en los resultados las madres obesas o que tenían un buen estado nutricional presentaron hijos con bajo peso al nacer.

### **2.1.2. Nacionales**

BonfieldLaddy, en su estudio “Factores asociados al retardo de crecimiento intrauterino en madres adolescentes atendidas en el hospital III Iquitos de EsSalud 2017” señala que el Retardo del Crecimiento Intrauterino es un problema de salud, de etiología multifactorial y se le ha asociado a morbilidad perinatal, y sus efectos se extiende a hasta la vida adulta, uno de los factores del RCIU es el embarazo adolescente, el cual es prevalente en nuestra región, es por lo que el presente estudio tiene el objetivo de determinar los factores asociados del RCIU en madres adolescentes, por lo que se realizó un estudio caso control, evaluando a 42 madres adolescentes con recién nacido con RCIU (caso) y 84 con recién nacido sin RCIU (control) atendidas en el Hospital III Iquitos de EsSALUD en el 2017. Los recién nacidos con retardo de crecimiento intrauterino de madres adolescentes tuvieron una relación significativa con la procedencia urbano marginal ( $p=0.014$ ), con

el bajo peso pregestacional (OR=9.6, p=0.043), con ganancia de peso disminuida durante el embarazo (OR=4.06, p=0.029), con menos de 6 atenciones prenatales (OR=3.44, p=0.016) y con la presencia de una morbilidad materna (OR=2.27, p=0.041). La pre-eclampsia (OR=6.83, p=0.009), la hipertensión inducida en el embarazo (OR=4.06, p=0.008) y la anemia (OR=2.18, p=0.043) fueron las morbilidades de las madres adolescente que presentaron mayor riesgo significativo de presentar recién nacidos con retardo de crecimiento intrauterino<sup>13</sup>.

Tejedo LA , en su estudio denominado “Índice de masa corporal pregestacional y ganancia de peso en relación con recién nacido de bajo peso en gestantes adolescentes atendidas en el hospital regional de Loreto 2016” señala que el recién nacido de bajo peso es un problema de salud pública por su implicancia hasta la vida adulta, su etiología es multifactorial, el estado nutricional pregestacional de la madre y la ganancia de peso durante el embarazo pueden ser factores prevenibles que reducirían su prevalencia. Objetivo Determinar la relación entre el índice de masa corporal pregestacional y la ganancia de peso con la presencia de recién nacido de bajo peso en las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Regional de Loreto 2016 Metodología Se realizó un estudio de tipo observacional, retrospectivo, transversal, analítico, de diseño caso control, evaluando a 58 recién nacidos de bajo peso al nacer (casos) y 116 recién nacido sin bajo peso al nacer (controles) de gestantes adolescentes; atendidas en el Hospital Regional de Loreto durante el año 2016; se obtuvo información de la edad de la gestante adolescente, índice masa corporal pregestacional y ganancia de peso, registrado en

la historia clínica, se determinó el odd ratio (OR), su IC95% y demostrando su significancia a través de la prueba estadística de Chi cuadrado. Resultados Las gestantes de 14 a 16 años de edad tienen un mayor riesgo significativo (OR=2.21, IC95% 1.02-4.78, p=0.028) de presentar recién nacido de bajo peso que las gestantes de 17 a 19 años de edad. Las gestantes adolescentes con IMC pregestacional de bajo peso tienen un mayor riesgo significativo (OR=2.6, IC95% 1.21-5.54, p=0.029) de presentar recién nacido de bajo peso que las gestantes adolescentes con peso normal y sobrepeso. Las gestantes adolescentes con una ganancia de peso no adecuada tienen un mayor riesgo significativo (OR=3.11, IC95% 1.57-6.18) de presentar recién nacido con bajo peso al nacer que las gestantes adolescentes con ganancia de peso adecuado. La ganancia inadecuada de peso en las gestantes adolescentes con bajo peso pregestacional (OR= 4.28, (IC95% 1.08-17.01, p=0.034) y las gestantes adolescentes con peso normal (OR=2.85, IC95% 1.17-6.93, p=0.018) tienen un riesgo significativo de presentar recién nacido de bajo peso que las gestantes adolescentes con ganancia de peso adecuado. Conclusiones La baja ganancia de peso, independiente del estado nutricional pregestacional, es un factor de riesgo de presentar recién nacido de bajo peso<sup>14</sup>.

Romero Carmen. Asociación entre la inadecuada ganancia de peso de las gestantes a término y complicaciones maternas en el hospital Víctor Ramos Guardia en el periodo julio- diciembre 2013. Trujillo; donde el objetivo general fue determinar si existe asociación entre la inadecuada

ganancia de peso (sobrepeso y obesidad) en gestantes a término y complicaciones maternas en el Hospital Víctor Ramos Guardia Huaraz en el periodo agosto- enero 2013. En el cual se estudiaron 388 historias clínicas de pacientes gestantes a término que tuvieron sus controles y parto en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz en el periodo julio diciembre 2013. Se constituyeron dos grupos de gestantes a término, de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión establecidos en el estudio y se observó que hay una asociación altamente significativa ( $p < 0,001$ ) entre la ganancia inadecuada de peso durante la gestación con las complicaciones maternas. Esto significa que el sobrepeso y la obesidad en las gestantes a término, sí influye en las complicaciones maternas. Las complicaciones más frecuentes en orden de frecuencia fueron: desproporción cefalopélvica con un total de 74 pacientes, Labor de parto prolongado 52 pacientes, Desgarro vaginal 41 pacientes y Hemorragia posparto 38 pacientes<sup>15</sup>.

### **2.1.3. Locales**

Tejada Cindy, en su estudio Complicaciones obstétricas relacionadas al embarazo adolescente registradas en el Hospital Amazónico de Yarinacocha en el período julio-diciembre 2016, señala que el embarazo en la adolescente se asocia a un mayor riesgo de complicaciones durante la gestación como Preeclampsia, infecciones, anemia, hemorragia postparto, ruptura prematura de membranas entre otras. Además, es frecuente la indicación de cesárea y de esta manera

aumentan también las complicaciones post parto y por lo tanto deriva a

un problema importante en la salud pública resultando a un mayor gasto económico del gobierno y depleción de la salud materna. Esto hace que se convierta en una preocupación tanto desde el punto de vista social como médico. Objetivo: Determinar la relación entre las complicaciones obstétricas y embarazo adolescente registradas en el Hospital Amazónico de Yarinacocha en el período julio-diciembre 2016. Materiales y Métodos: Se realizó un estudio no experimental, cuantitativo de tipo correlacional, transversal, analítico de tipo casos y controles en 1835 madres, tomando según fórmula de muestreo una muestra de 62 madres adolescente y 124 madres no adolescentes; de las .cuales se escogió un muestreo sistemático con un intervalo de selección de 5. Se aplicó la ficha de recolección de datos conformada por 3 dimensiones: Datos generales, datos y complicaciones obstétricos. Se realizó estadística descriptiva usando variables cualitativas y porcentajes. Se utilizó estadística inferencial utilizando para cruce de variables cualitativas la prueba de Chi Cuadrado. Resultados: La edad de las pacientes comprendió un rango mínimo de 10 años y máximo de 19 años. La principal complicación obstétrica presentada fue la infección del tracto urinario (OR: 4,191, IC95% 2,156-8,178; p: 0,000). Seguido de la variable anemia en gestantes (OR 4,062), desproporción cefalopélvica (OR 2,736), culminación del Parto vía cesárea (OR 2,287), Desgarro Perineal (OR 1,976). Asimismo, se encontró relación no significativa estadísticamente para las variables Preeclampsia, periodo expulsivo prolongado, placenta previa, Hemorragia post parto, ruptura prematura de membranas y mortalidad materna con un valor del  $p > 0.05$ . Conclusión:

Se encontró que las complicaciones obstétricas que se relacionan con el embarazo adolescente, registradas en el Hospital Amazónico de Yarinacocha en el período julio- diciembre 2016, fueron la infección de tracto urinario, la anemia en gestantes, la culminación de parto vía cesárea, la desproporción cefalopélvica, y el desgarro perineal<sup>16</sup>.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Ganancia de peso en el embarazo**

Desde que en 1990 se hicieron las primeras recomendaciones para la ganancia de peso durante el embarazo, han ocurrido cambios importantes en el perfil de la mujer embarazada. Cada vez hay más mujeres con sobrepeso u obesidad que se embarazan, e igualmente se ha incrementado el número de mujeres con enfermedades crónicas, que resulta en una salud deteriorada en los años posteriores al embarazo<sup>17</sup>. La tendencia actual es determinar la ganancia de peso ideal de acuerdo con el índice de masa corporal (IMC) previo a la gestación. Las embarazadas con bajo peso deben aumentar más kilogramos para recuperar su estado nutricional, mientras que las embarazadas que comienzan la gestación con exceso de peso deben limitar el aumento, aunque no se aconseja un incremento menor a 6 kg en casos de obesidad. Para las embarazadas de baja talla (menos de 157 cm) se sugieren como ideales los límites inferiores de los intervalos de ganancia de peso, mientras que para las gestantes adolescentes y las de raza negra los límites superiores serían los aconsejados<sup>18</sup>.

Es de notar que el problema de la obesidad y/o déficit de peso se

presenta principalmente en las poblaciones de bajo nivel socioeconómico y que también guarda una estrecha relación con las razas. Así, el grupo con tendencia a ganar más peso en el embarazo son negras, no hispanas, con el 48.8%, seguido de un 38.9% que representan las hispanas y finalmente las mujeres blancas con el 31.3%. Sin embargo, las mujeres hispanas tienen en general más éxito que las mujeres blancas o negras para perder peso después del parto<sup>19</sup>. Otro factor que se relaciona es la edad materna, por ejemplo, en un estudio se mostró que el sobrepeso en las mujeres en edad fértil era de 20.9% en el grupo de 20-29 años y de 31.9% en el de 30-39 años, mientras la obesidad fue de 7.32 y 12.23%, respectivamente<sup>20</sup>.

La variación de peso durante el embarazo ha sido objeto de especial atención. Coexisten infinidad de especulaciones al respecto y aún no se sabe con exactitud una cifra de ganancia ponderal óptima que sea válida para todas las gestantes por igual. El Instituto de Medicina de Estados Unidos recomienda una ganancia diferente, según el estado nutricional de la gestante al comenzar su embarazo tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 1 Recomendaciones del Instituto de Medicina de Estados Unidos para la ganancia de peso, según el estado nutricional de la gestante al comenzar su embarazo.

<b>Categoría IMC</b>	<b>Ganancia total recomendada (kg)</b>
Bajo (IMC < 19.8)	12.5-18
Normal (IMC 19.8 a 26.0)	11.5-16.0
Sobrepeso (IMC > 26.1 a 29.0)	7.0-11.5
Obesas (IMC > 29.0)	6.0

### **Distribución del peso ganado**

Se sabe que existe una relación entre el peso de la placenta y el volumen del líquido amniótico: por una parte, el peso del recién nacido y, por otra, que existe probablemente una relación entre el tamaño del útero. Se observa que después de sumar los pesos correspondientes al desarrollo del producto de la concepción, al desarrollo de los órganos de la reproducción y el aumento del volumen sanguíneo, aún hay alrededor de 5 kg de aumento cuyo origen no se explica. Se ha llegado a la conclusión de que 1 kg de la fracción inexplicada en el aumento de peso puede ser atribuido al líquido extracelular, el resto está constituido sin duda por tejido adiposo.

### **Requerimientos más importantes en la gestación**

Proteínas: se requiere consumir durante la gestación alrededor de 925 g de proteínas, ya que la tasa de acumulación no es constante,

siendo más importante esta ingesta durante el segundo trimestre, por lo que la ingesta adicional debe aumentarse de 6 a 10 g diarios.

**Lípidos:** se requiere de un aumento en el aporte de lípidos, en principio, para lograr las reservas de grasa en el organismo materno durante el primer trimestre y posteriormente para el crecimiento de los nuevos tejidos. Se ha estimado un aporte necesario promedio de 600 g de ácidos grasos esenciales durante toda la gestación.<sup>17</sup>

**Hierro:** la demanda durante todo el embarazo es de aproximadamente 1,000 mg, requeridos para el desarrollo del feto, la placenta, el aumento del volumen sanguíneo materno y para cubrir las necesidades basales de la madre. Las cantidades a administrar varían de 30 a 60 mg diarios.

**Calcio:** el requerimiento total es aproximadamente de 25 a 30 gramos. La principal adaptación fisiológica que sucede en el organismo materno para hacer frente a esta mayor demanda es el aumento en la absorción intestinal del mineral <sup>21,22</sup>.

### **Distribución de las calorías en cada trimestre**

**Primer trimestre:** las necesidades calóricas (1,800 calorías) siguen siendo las mismas, pero se debe empezar a incluir ingredientes saludables (leche, almendras, germen de trigo, levadura de cerveza).

**Segundo trimestre:** como en el segundo trimestre (a 2,500 calorías) el feto dobla su talla, al inicio del cuarto mes hay que ir aumentando progresivamente las calorías hasta llegar a las 2,500 que recomienda

la OMS.

Tercer trimestre: en los últimos meses de gestación, se debe aportar a la dieta unas 2,750 calorías diarias y contener unos 100 gramos de proteínas.<sup>18</sup>

### **2.2.2. Complicaciones maternas Anemia Ferropénica.**

La anemia es la disminución de la concentración de hemoglobina en sangre, entendido como la insuficiencia de glóbulos rojos que circulan en la sangre o la capacidad reducida de la concentración de hemoglobina, una sustancia que está contenida en ellos, que tiene hierro dentro de su estructura y cuya función es transportar oxígeno a todo el organismo<sup>23</sup>.

Este parámetro no es un valor fijo sino que depende de varios factores tales como edad, sexo y ciertas circunstancias especiales tales como el embarazo. Los criterios diagnósticos según la Organización Mundial de la Salud se acepta que existe anemia cuando la concentración de hemoglobina en sangre es inferior a los siguientes valores: Niños de 6 meses a 6 años (11 gr./dl), Niños de 6 a 14 años (12 gr./dl), Varones adultos (13 gr./dl), Mujer adulta no embarazada (12 gr./dl) y Mujer adulta embarazada (11 g./dl). Los tipos de anemia, según la clasificación morfológica que es la apreciación del tamaño y el contenido hemoglobínico de los eritrocitos es uno de los análisis de laboratorio más empleados en el diagnóstico de las anemias. El índice eritrocitario de mayor valor clínico es el volumen corpuscular medio (VCM), ya que constituye un criterio morfológico para clasificar las anemias en

normocíticas (VCM: 82-98 fl), macrocíticas (VCM >98 fl) y microcíticas (VCM <82 fl). El VCM se correlaciona con la hemoglobina corpuscular media (HCM), magnitud que informa sobre el valor medio del contenido hemoglobínico de los eritrocitos circulantes. En consecuencia, la HCM disminuye al hacerlo el VCM (anemias microcíticas e hipocromas) y aumenta cuando aumenta el VCM (anemias macrocíticas e hipercromas). Por otro lado, la clasificación fisiopatológica que es según su mecanismo de producción de la anemia, se basa en la capacidad de la médula ósea para adaptarse al descenso de la concentración de hemoglobina en sangre. El recuento de reticulocitos (que son las células precursoras de los glóbulos rojos), indica cuál es la capacidad de respuesta de la médula ósea frente a la anemia<sup>24</sup>. Por ello, cuando la médula presenta una capacidad regenerativa normal, siempre debe existir una relación inversa entre disminución de hemoglobina y aumento del número de reticulocitos (anemia regenerativa). Por el contrario, cuando la anemia no se acompaña de un aumento proporcional del número de reticulocitos, es que la capacidad regenerativa de la médula ósea se halla disminuida (anemia arregenerativa). La anemia en el embarazo se define como un bajo nivel de hemoglobina durante dicho periodo. La hemoglobina transporta el oxígeno a los tejidos de todo el cuerpo dentro de los glóbulos rojos o hematíes, por lo que es imprescindible para una buena respiración (oxigenación) de los tejidos. De lo contrario puede producirse la anemia en el embarazo. Durante el embarazo se produce una anemia fisiológica que resulta del aumento del volumen plasmático por lo cual, es normal que los glóbulos rojos

desciendan un poco durante el embarazo, el 90% de las anemias gestacionales son de tipo ferropénico, esto es por deficiencia de hierro. Más raramente existen las megaloblásticas, donde hay un déficit de vitamina 12 o llamado también ácido fólico. Para reducir anemia de tipo ferropénica en madres gestantes, se le suministra una dosis de 10 mg/día hasta 66 mg/día de hierro, lo cual, incrementa el peso del bebé al nacer en unos 15 gramos más de lo que ya tenía<sup>25</sup>.

La Organización Mundial de la Salud refiere que la anemia en el embarazo se considera cuando el nivel de hemoglobina es inferior a 1 g/dL y el hematocrito es inferior a 33%. Una anemia leve es cuando la hemoglobina está entre 10 a 10.9 g/dL, anemia moderada si está entre 7 a 9.9 g/dL y anemia severa cuando tiene menos de 7 d/l<sup>26</sup>.

Durante el embarazo, también aumentan los requerimientos de hierro, por lo cual si no se produce un aumento del aporte de hierro por parte de la dieta se puede presentar una anemia. Aunque el embarazo es una situación fisiológica natural, existen una serie de cambios que pueden condicionar algunos de los síntomas más frecuentes: Aumento del apetito y la sed, aumento de peso: normalmente entre 10 y 12 Kg distribuidos entre el feto, placenta, líquido amniótico y grasa corporal materna, relajación y ascenso del diafragma, con cierta dificultad respiratoria ante el ejercicio físico conforme avanza el embarazo, aumento del consumo de oxígeno como respuesta al aumento de las demandas, con un aumento de la ventilación y frecuencia respiratoria, relajación de la musculatura del aparato urinario que favorece la aparición de infecciones de orina, disminución de la motilidad gastrointestinal y relajación del cardias que

pueden producir ardor, vómitos y estreñimiento, incremento del volumen sanguíneo que provoca descenso de los niveles de hemoglobina, albúmina y vitaminas hidrosolubles, con aparición de anemia fisiológica del embarazo por hemodilución. Tanto el feto como el bebé, dependen totalmente del transporte de oxígeno que reciben a través de la sangre para suplir sus necesidades, la anemia puede ocasionar un crecimiento fetal deficiente, parto prematuro o un bebé de bajo peso al nacer. En los casos de anemia grave aumenta el riesgo de mortalidad materna postparto<sup>27</sup>.

Dentro de los factores asociados incluyen: alimentación deficiente, carente de vitaminas y minerales, tabaco, que reduce la absorción de nutrientes importantes, exceso de consumo de alcohol que lleva a la desnutrición, y tomar medicación anticonvulsiva. El diagnóstico de la anemia en el embarazo se realiza mediante una analítica sanguínea, ya sea rutinaria, ya sea porque la aparición de los síntomas ya descritos insta al médico a descartarla. La anemia es el problema nutricional más importante en las mujeres embarazadas y se asocia con complicaciones durante la gestación y el parto, la prematuridad y el bajo peso al nacer.

Se ha demostrado también que los hijos de madres anémicas tienen un mayor riesgo de ser anémicos en el primer año de vida. El peso del recién nacido es un factor importante de su desarrollo futuro, y en particular, el bajo peso al nacer está asociado con la morbilidad y la mortalidad, y se ha reportado como un factor de riesgo importante para la desnutrición proteico energética en niños menores de 1 a más. El estado nutricional

de la madre está directamente relacionado con el peso del recién nacido; la malnutrición, así como la insuficiente ingesta de hierro, contribuye al nacimiento de niños con bajo peso<sup>27</sup>.

### **Ruptura prematura de Membranas**

Es la ruptura espontánea de las membranas ovulares a través de la cual se evidencia la pérdida de líquido amniótico en gestaciones mayores de 22 semanas antes del inicio del trabajo de parto<sup>28</sup>.

La causa de la ruptura prematura de membranas es multifactorial y varía con la edad gestacional. En algunas pacientes más de una posible causa es encontrada. A medida que la ruptura se ocurre a menor edad gestacional se observa una mayor asociación con la infección del corion/decidua, aunque en algunos casos es difícil saber si la infección es la causa o es secundaria a la ruptura de las membranas. En cambio, las rupturas de membranas a mayor edad gestacional se asocian más con disminución del contenido de colágeno en las membranas. El cual también puede ser secundario a algunos microorganismos que producen colagenasas, mucinasas y proteasas. Además de los dos factores ya señalados, otros factores asociados a ruptura prematura de membranas son: Bajo nivel socioeconómico, fumar, enfermedades adquiridas por transmisión sexual, parto pretérminos anteriores, labor de parto pretérmino en semanas anteriores en el actual embarazo, conización cervical por tratamientos al cuello del útero, polihidramnios, embarazos múltiples, amniocentesis, cerclaje del cuello del útero y sangrados vaginales durante el actual embarazo, enfermedades pulmonares

durante el embarazo, bajo índice de masa corporal y recientemente se ha demostrado que la suplementación con Vitamina C y E es un factor de riesgo. A pesar de las múltiples posibilidades o factores de riesgo y de que en algunas pacientes se encuentran varios de estos riesgos, también es cierto que en otras pacientes no encontramos estos factores y en ellas es realmente desconocida la causa de la ruptura prematura de las membranas<sup>29</sup>.

### **Diagnóstico**

El diagnóstico es realizado la mayoría de las veces por la propia madre y certificado por el médico al observar el escurrimiento de una cantidad variable de líquido amniótico por la vagina. En ocasiones es necesario recurrir a procedimientos complementarios.

El primero de ellos es la especuloscopia, que permite apreciar salida de LA a través del orificio externo del cuello uterino en forma espontánea o a través de la compresión manual del abdomen materno que moviliza el polo fetal pelviano de modo de facilitar la salida de líquido. Cuando el diagnóstico es evidente, la altura uterina es menor que en los controles previos y las partes fetales se palpan con facilidad.

- ✓ Cristalización en hojas de helecho: la presencia de LA en el contenido del fondo de saco vaginal permite identificar, en un extendido examinado al microscopio de luz, la cristalización característica en forma de plumas, que resulta de la deshidratación de las sales contenidas en el LA.
- ✓ pH del fornix vaginal posterior: el pH vaginal fluctúa normalmente entre

4,5 y 5,5, mientras que el del LA es generalmente de 7. Las membranas ovulares están probablemente rotas si el papel nitrazina señala un pH mayor o igual a 7 (viraje al color azul).

- ✓ Detección de células de descamación: la piel fetal descama células superficiales que pueden ser detectadas con azul de Nilo al 1%. Dada la evolución de la concentración de células naranjas en el LA, el valor diagnóstico de esta prueba aumenta junto con la edad gestacional, variando desde una sensibilidad de alrededor de 20% a las 32 semanas hasta un 90% en embarazos de término. En nuestro centro no utilizamos este método<sup>30</sup>.
- ✓ Evaluación ultrasonográfica: la evaluación ecográfica permite estimar la cantidad de LA en la cavidad uterina. En pacientes con historia sugerente, pero sin evidencias de RPM en la valoración complementaria, la presencia de oligoamnios debe asumirse como consistente con el diagnóstico. Por el contrario, una cantidad normal de la en presencia de similares condiciones hace improbable el diagnóstico<sup>31</sup>.
- ✓ El ultrasonido constituye no sólo un elemento de apoyo diagnóstico; permite, además, valorar el bienestar fetal, aproximar o certificar una edad gestacional, descartar la presencia de malformaciones fetales y predecir o apoyar el diagnóstico de una corioamnionitis.

Otros: se han descrito otros métodos diagnósticos.

- ✓ Inyección intraamniótica de colorantes (azul de Evans o índigo carmin), cuya detección en la vagina confirma el diagnóstico. No debe usarse azul de metileno.

### 2.2.3. Complicaciones fetales

La prematuridad y la infección son las dos complicaciones fundamentales de la RPM en el feto y/o recién nacido. Ellas son responsables de casi el 100% de la mortalidad atribuible a RPM. Problemas adicionales son la asfixia, la hipoplasia pulmonar y las deformidades ortopédicas<sup>28</sup>.

#### a) Síndrome de dificultad respiratoria

Es la causa más frecuente de mortalidad perinatal, en relación a RPM, en gestaciones por debajo de las 34 semanas. En nuestro medio se señala una incidencia de 18%.

La madurez del pulmón fetal puede evaluarse a través de la detección en el LA de una relación lecitina/esfingomielina >2, un test de

Clements (+) y/o la presencia de fosfatidilglicerol. Esta última puede establecerse no sólo a través de LA obtenido por AMCT, sino utilizando líquido recolectado en vagina (rendimiento sobre 90%)<sup>29</sup>.

#### b) Infección neonatal

La infección neonatal ocurre entre el 1 y 25% de los casos de RPM. Se ha demostrado que existe una relación directa entre el período de latencia y la infección ovular (corioamnionitis clínica se correlaciona con infección neonatal) por arriba de las 34 semanas. En gestaciones >34 semanas, la primera causa de mortalidad perinatal (en el contexto

de RPM) es la infección. Por debajo de las 34 semanas no existe la asociación descrita entre período de latencia e infección ovular, a menos que se practique un tacto vaginal al ingreso.

La infección neonatal se manifiesta a través de neumonía, bronconeumonía, meningitis y/o sepsis. Los gérmenes aislados más frecuentemente en recién nacidos infectados son *Escherichiacoli*, *Klebsiella* y *Estreptococo grupo B (StreptococcusAgalactiae)*.

c) Asfixia perinatal

La compresión del cordón secundaria al oligoamnios, el desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, las distocias de presentación y la propia infección materna y/o fetal, son elementos que contribuyen a elevar la incidencia de asfixia perinatal (10 a 50%) en las pacientes con RPM.

La monitorización electrónica de la frecuencia cardíaca fetal y el perfil biofísico están frecuentemente alterados en estos casos.

d) Hipoplasia pulmonar

Esta complicación es propia de aquellos embarazos en que la RPM se produce antes de las 25 semanas de gestación y que cursan con oligoamnios severo de larga evolución (mayor de 3 semanas).

Es una complicación grave que se asocia a mortalidad perinatal de hasta 80%. El trastorno se caracteriza porque el pulmón fetal es incapaz de retener e intercambiar LA. El examen ultrasonográfico muestra en los

casos característicos una relación circunferencia torácica/circunferencia abdominal  $<2$  SD bajo el promedio (0,90 0,05).

e) Deformidades ortopédicas

Ellas constituyen parte de las anomalías propias de la "secuencia de oligoamnios" o "secuencia de Potter". Estas anomalías incluyen hipoplasia pulmonar, facies típica y posiciones aberrantes de manos y pies, así como piernas curvadas, luxación de cadera y pie equino varo ("club-foot")<sup>29</sup>.

#### **2.2.4. Complicaciones maternas**

a) Corioamnionitis: Se define infección intraamniótica (IIA) o invasión microbiana de la cavidad amniótica como la presencia de gérmenes en el LA, normalmente estéril. Corioamnionitis o infección ovular define la presencia de manifestaciones clínicas maternas asociadas a IIA. Los criterios que permiten su diagnóstico fueron establecidos por Gibbs y col:

- ✓ Fiebre  $>38$  grados axilar.
- ✓ Taquicardia materna.
- ✓ Leucocitosis  $>15.000/mm^3$ .
- ✓ Taquicardia fetal.
- ✓ Sensibilidad uterina.
- ✓ Líquido Amniótico purulento o de mal olor.

El diagnóstico de corioamnionitis se realiza cuando existen dos o más de los criterios mencionados.

El diagnóstico de infección intramniótica se efectúa, además, cuando el Gram revela gérmenes o piocitos en el LA, el cultivo es (+), existe

corioamnionitis histológica o hay evidencia de sepsis neonatal, independientemente de las manifestaciones clínicas.

La corioamnionitis se asocia al 20% de las pacientes con RPM (5 a 40%). Los gérmenes implicados son las bacterias que forman parte de la flora genital normal de la mujer (*Mycoplasma* y *Ureaplasma*, *Fusobacterium*, *Escherichiacoli*, *Enterococo*, *Bacteroides*, hongos y otros). En ocasiones pueden aislarse gérmenes patógenos exógenos (*Listeria*, *Gonococo*, *Estreptococos A y C*).

Existen elementos de laboratorio que permiten diagnosticar la presencia de invasión microbiana de la cavidad amniótica antes de que la corioamnionitis sea evidente. Ellos son:

- ✓ Recuento de leucocitos en sangre materna (>15.000).
- ✓ Proteína C reactiva en sangre materna
- ✓ Perfil biofísico fetal
- ✓ Estudio de Líquido Amniótico. Se realiza cuando existe sospecha de infección. Para su interpretación se requiere de la obtención de Líquido Amniótico por Amniocentesis, procedimiento que en la RPM tiene éxito en alrededor del 70% de los casos. Los criterios diagnósticos se analizan en capítulo "Parto Prematuro"<sup>29</sup>.

b) Infección puerperal: Esta complicación se presenta con una incidencia que varía entre 0 y 29%, siendo la endometritis su manifestación más frecuente. La sepsis materna es una complicación rara que es más frecuente cuando se ha optado por manejos contemporizadores.

c) Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta

- RPM en embarazos de 34 o más semanas: La conducta en este grupo es la interrupción del embarazo. Ella se justifica considerando que sobre esta edad gestacional normalmente existe madurez pulmonar fetal; además, la infección es la causa más frecuente de mortalidad perinatal y, por otra parte, existe una relación directa entre período de latencia e infección ovular.

Respecto a la vía de parto, se practica cesárea en casos de presentación distócica, sufrimiento fetal, prolapso de cordón, cesárea anterior en ausencia de modificaciones cervicales u otras indicaciones obstétricas. En las demás instancias se ofrece a la

paciente la vía de parto vaginal. A este respecto, la información disponible en la literatura señala que el manejo expectante se relaciona con aumento significativo de la morbilidad infecciosa neonatal.

Una vez decidida la posibilidad de parto vaginal debe practicarse un examen obstétrico para definir las condiciones del cuello uterino. Realizada la evaluación obstétrica inicial, iniciamos la inducción oxitócica. Pensamos que hay razonable evidencia de que ella no debe iniciarse más allá de 6 horas después de la rotura de las membranas en presencia de cuello inmaduro.

- RPM en embarazos de menos de 34 semanas: La conducta más frecuentemente utilizada en este grupo ha sido expectante, basada en la observación de la unidad feto-placentaria, procurando alcanzar madurez

pulmonar fetal, y haciendo énfasis en la detección precoz de signos de infección ovular<sup>28,29</sup>.

### **2.2.5. Complicaciones neonatales**

Las complicaciones neonatales son propiamente dichas, complicaciones pero que se dan inmediatamente antes o después del momento del nacimiento del bebé, es decir, desde la semana 28 de gestación aproximadamente hasta los primeros siete días después del parto.

En este trabajo con fines de investigación, nos enfocaremos más en el bajo a peso al nacer como consecuencia más frecuente a un

embarazo con déficit de ganancia de peso en el embarazo en gestantes adolescentes<sup>22</sup>.

### **2.2.6. Recién nacido con bajo peso al nacer**

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud) un niño recién nacido o neonato, es el que tiene menos de 28 días de edad. Durante estos 28 primeros días de vida, el niño tiene un altísimo riesgo de muerte. Esta etapa es crucial y apropiado para cuidar la alimentación y cuidado que se proveen al infante, estos dos le darán chance al recién nacido para la sobrevivencia y calidad de vida futuro de este. Los factores más determinantes en la sobrevivencia del recién nacido son su madurez expresada en la edad gestacional<sup>26</sup>. Considerando este parámetro, los recién nacidos se han clasificado de la siguiente manera:

RNT (Recién nacido de término): Aquellos nacidos con más de 38

semanas de gestación y menos de 42 semanas de gestación.

RNPR (Recién nacido prétermo): Aquellos nacidos con menos de 38 semanas de gestación. En esto seguimos el criterio de la Academia Americana de pediatría, ya que la OMS considera pretérmino a los recién nacidos con < de 37 semanas.

RNPT (Recién nacido postérmino): Aquellos nacidos con más 42 semanas de gestación.

*El Bajo peso al nacer* ha sido definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como el peso al nacimiento menor de 2500 gramos (5.5 libras) Ésta definición está basada en estudios epidemiológicos que evidencian que recién nacidos con este peso, tienen 20 veces más el riesgo de morir tempranamente <sup>29</sup>. La meta de reducir la incidencia al menos un tercio entre el año 2000 y 2010 es uno de los objetivos primordiales del Programa “WorldFitforChildren”, la Declaración y Plan de acción adoptada por una sesión especial para niños de la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2002. También es uno de los objetivos del Desarrollo del Milenio con el único propósito de disminuir la mortalidad infantil. La OMS y UNICEF publicaron en el año 2004 las estimaciones por país de la incidencia de bajo peso al nacer. En este histórico documento demuestra según datos publicados para el año 2000, existe a nivel mundial una incidencia de 15,5% de niños de bajo peso al nacer. De estos datos surgen la información de que en países desarrollados representa el 7%, mientras que en los países menos desarrollados el 16,5%<sup>3</sup>. El peso al nacer continúa siendo un potente indicador del crecimiento y

supervivencia infantil. Los recién nacidos o lactantes nacidos con bajo peso al nacimiento inician de inmediato con desventajas y experimentan alta probabilidad de morbilidad y mortalidad temprana. El impacto de esta aseveración es tan grande que cada diez segundos un niño de países subdesarrollados o en vías del desarrollo muere de una enfermedad, o infección por haber nacido con bajo peso<sup>32</sup>.

El bajo peso al nacer es en todo el mundo y grupos de poblaciones el índice más importante para determinar las posibilidades del recién nacido de sobrevivir y tener un crecimiento sano. El bajo peso al nacer

constituye entre nosotros uno de los principales problemas obstétricos actuales, pues, aunque se presentan entre el 6 y 7 % de los nacimientos, está relacionado con más del 75 % de la mortalidad perinatal.

Es un tema actual a nivel mundial y nacional teniendo en cuenta que esta complicación repercute de forma negativa sobre la morbimortalidad infantil, puede tener efectos negativos en la etapa adulta, donde se pueden ver afectados además del sistema inmunológico, otros como el cardiovascular y endocrino metabólico, manifestado por enfermedades como la Diabetes mellitus y la hipertensión arterial, provocando secuelas que incapacitan al niño desde el punto de vista físico y social. Durante la etapa concepcional son frecuentes entidades obstétricas que pueden traer como consecuencia el nacimiento de neonatos con crecimiento intrauterino restringido Crecimiento intrauterino restringido (CIUR), pretérminos o la asociación de ambos, en ocasiones el diagnóstico no se realiza.

El bajo peso al nacer incrementa el deterioro en la productividad en todas las etapas de la vida. La prevención del nacimiento de niños bajo peso y la muerte como consecuencia de esto durante el proceso de reproducción, es uno de los pilares para el desarrollo de la salud reproductiva.

El bajo peso del recién nacido es un problema multifactorial que varía de una población a otra, del que aún se desconocen algunas causas que lo originan, sobre las que no se ha podido intervenir; sin embargo, sí se ha podido definir que la ocupación, las enfermedades propias del embarazo y el modo del nacimiento son factores que están significativamente relacionados con el bajo peso. Investigaciones refieren la correspondencia entre la edad materna y el producto de la concepción. Mayor incidencia de bajo peso está en el grupo de madres de 19 a 34 años, dato que abarca un amplio rango de edades y aquellos en los que con mayor frecuencia ocurren los embarazos y partos. Edades precoces (menores de 18 años) como las tardías (mayores de 34 años) representan un factor de riesgo, pues producen afectaciones en el peso del neonato. A menor nivel de escolaridad de la madre, mayor es la probabilidad de tener un recién nacido bajo peso. La ocupación se relaciona con el bajo peso al nacer. Es conocida la carga adicional que representa el trabajo social que realiza toda mujer en su casa en el entorno familiar, aun cuando en ocasiones no tiene aseguradas todas las condiciones, y eso hace que se incremente el esfuerzo físico y psíquico en la gestante que como se sabe se relaciona con el bajo peso al nacer.

Antecedentes patológicos personales como la hipertensión arterial y el asma bronquial, seguidas de la infección urinaria y la diabetes, mientras que en el segundo lo fue el asma y la infección urinaria<sup>34</sup>.

Se encuentran factores asociados de manera significativa a recién nacidos bajo peso como la desnutrición materna, ganancia escasa de peso transgestacional, niño anterior con menos de 2 500 g, hipertensión arterial y tabaquismo. Hijos de las mujeres fumadoras pesan al nacer un promedio de 200 a 300 g menos que los descendientes de las mujeres no fumadoras, debido a la hipoxia que produce la libre penetración del monóxido de carbono a través de la placenta.

Estos dos grupos son responsables de alrededor de un 60 a 70% de la mortalidad neonatal y representan el grupo de recién nacidos de más alto riesgo. La clasificación descrita tiene importancia pues expresa determinados riesgos según la edad gestacional, el peso de nacimiento y la adecuación de éste a ella:

El prematuro presenta una gran variedad de problemas que reflejan el grado de inmadurez de los sistemas para adaptarse a la vida postnatal y que van aparejados con el grado de prematurez: Los recién nacidos PEG son la mayoría de las veces el resultado de una placenta insuficiente y están sometidos a una hipoxia crónica, presentan con frecuencia, poliglobulia e hipoglicemia. Durante el trabajo de parto son más susceptibles de sufrir hipoxia y nacer deprimidos. En algunos casos su peso insuficiente se debe a infecciones intrauterinas virales y a problemas genéticos. Los recién nacidos GEG, con frecuencia tienen el

antecedente de diabetes materna. Pueden presentar también hipoglicemia y poliglobulia. Por su tamaño puede tener problemas en el parto y sufrir traumatismo y asfixia. El recién nacido de postérmino tiene una placenta que empieza a ser insuficiente. Con frecuencia presentan asfixia en el trabajo de parto y meconio en el líquido amniótico lo que puede resultar en un Síndrome de Dificultad Respiratoria por Aspiración de meconio <sup>28-30</sup>.

Recién nacido pequeño para la edad gestacional: El recién nacido pequeño para la edad gestacional se define como aquel niño que al nacimiento tiene un peso de 2 desviaciones estándares por debajo de la media, ó está por debajo del percentil 10. Estos niños representan generalmente a aquellos con restricción del crecimiento intrauterino, además pueden incluir neonatos completamente sanos y normales. También suelen ser hijos de mujeres que tienen hipertensión, preeclampsia o que fuman. Este trastorno también ha sido asociado con las infecciones TORCH, con anomalías cromosómicas y con otras malformaciones congénitas.

Aún no está clara la definición de niños Pequeño para Edad Gestacional (PEG). La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a los niños nacidos Pequeño para Edad Gestacional o con restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) como aquéllos cuyo peso al nacer está por debajo del percentil 10 por género al nacer, para la edad gestacional. Cuando los datos sobre la edad gestacional no están disponibles, el peso al nacer < 2 500 g debería ser considerado como bajo6. Esta definición

también se usa en las normas obstétricas y neonatales debido al hecho de que estos niños representan el grupo con la más alta morbilidad y mortalidad. Sin embargo, los neonatos con bajo peso o talla al nacer (o ambos) con respecto a la edad gestacional deberían considerarse Pequeño para Edad Gestacional.

Para los efectos de este consenso, un niño Pequeño para Edad Gestacional es aquél cuyo peso y/o talla al nacer es al menos 2

desviaciones estándar (DE) por debajo de la media para su edad gestacional<sup>15</sup>.

Se recomienda particularmente que el término Pequeño para Edad Gestacional no se utilice como sinónimo de RCIU. El término RCIU se refiere al crecimiento insuficiente del feto y solamente se debería usar si se dispone de por las menos 2 valoraciones del crecimiento intrauterino y si el feto no se está desarrollando normalmente. Pequeño para Edad Gestacional se refiere al tamaño corporal (bajo peso y/o talla para una edad gestacional conocida) y es el usado en ausencia de información sobre el crecimiento fetal<sup>36</sup>.

Epidemiología: Aunque muchos países carecen de datos sobre la verdadera incidencia de niños nacidos Pequeño para Edad Gestacional, existen estimaciones que oscilan entre el 2,3% (< -2 DE) y el 10% (< del percentil 10), según la definición utilizada. En Latinoamérica, una evaluación realizada entre 1999 y 2004 en el Hospital Militar Central de Bogotá, Colombia, reveló que el 3,6% de 14 274 recién nacidos eran PEG, definidos como < del percentil 10 del peso y talla (comunicación de la Dra.

Teresa Ortiz). En México, una revisión de 31 209 niños nacidos entre el año 2000 y 2002 mostró una prevalencia de Pequeño para Edad Gestacional del 6% ( $< -2$  DE de peso) en la población general, desde el 6,5% al 7,2% entre trabajadores asalariados de la Ciudad de México ( $n = 807$ ) y desde el 3,7 al 6,9% en campesinos no asalariados de pequeñas comunidades rurales ( $n = 339$ ). La discrepancia entre los niños nacidos Pequeño para Edad Gestacional en países latinoamericanos puede depender también de la gráfica de crecimiento que se utiliza, si ha sido apropiadamente actualizada y si refleja la mezcla étnica de un determinado país. Además, el número de nacimientos Pequeño para Edad Gestacional puede depender del estrato socioeconómico y del porcentaje de malnutrición existente en los países latinoamericanos <sup>36,37</sup>.

Identificación principal: Considerando las altas tasas de morbilidad y mortalidad en esta población, es primordial su rápida identificación. Los RN PEG tienen 5 veces más probabilidad de morir en el período neonatal y 4,7 veces más probabilidad de morir en su primer año de vida. El nacimiento prematuro y el bajo peso al nacer son causas importantes de muerte en los países de bajos y medianos ingresos. Los RN PEG tienen mayor riesgo de desarrollar hipertensión y diabetes tipo 2 en la edad adulta. También presentan mayor riesgo de tener talla baja y menor coeficiente intelectual (CI). Los niños de bajo peso al nacer con "catch up" del crecimiento temprano, tienen mayor riesgo de desarrollar obesidad en la infancia y de enfermedades del adulto, incluyendo enfermedad coronaria, accidente cerebro vascular y diabetes mellitus, las cuales,

según la OMS, se encuentran entre las 10 causas principales de muerte a nivel mundial.

La determinación precisa de la edad gestacional es esencial para el diagnóstico de PEG. El registro menstrual de la madre y el uso de ultrasonido, comúnmente en la semana 16 de gestación, aumenta la precisión de la estimación. Cuando esta información no está disponible, el examen físico del recién nacido mediante la escala de Ballard puede ser de gran ayuda. Un personal debidamente capacitado debería medir el peso, la talla y la circunferencia cefálica de acuerdo a procedimientos adecuados y estandarizados. Es de suma importancia la exactitud de las medidas del cuerpo del recién nacido. Las balanzas electrónicas para medir el peso y las cintas de papel para medir la circunferencia cefálica son métodos confiables. Esta última debería ser valorada al nacer, así como en el primer control pediátrico durante el primer mes de vida con el propósito de obtener una medida más exacta. La medición de la talla de un lactante puede ser poco confiable, pero su precisión puede mejorar si es medido por 2 personas utilizando un estadiómetro apropiado. Los valores deberían compararse con las gráficas de referencia de una población específica, permitiendo clasificar el niño como PEG o AEG según la definición elegida. Son preferibles los gráficos referenciales específicos de cada país por tamaño al nacer, pero en algunos países latinoamericanos estos gráficos aún no están disponibles. Es necesario elaborar estos gráficos referenciales de tamaño al nacer en cada país, ya que la definición de PEG podría ser errónea en algunas áreas.

Las gráficas de crecimiento específicas para Argentina se han usado por más de 2 décadas. En el 2009, Lejarraga y colaboradores publicaron actualizaciones de estos gráficos recalculando los percentiles y los valores Lambda-Mu-Sigma (LMS) desde el nacimiento hasta la madurez e incorporando datos actualizados de la OMS desde el nacimiento hasta la edad de 2 años. Se recomiendan los gráficos de crecimiento de Babson y Benda actualizados en el 2003 cuando no se dispone de una referencia nacional para el crecimiento de niños prematuros y el tamaño al nacer. Los niños nacidos prematuramente (< 37 semanas de edad gestacional) deberían ser evaluados considerando sus características especiales. Entre ellas estarán los recién nacidos PEG y AEG y se deben usar referencias apropiadas para los prematuros. Sin embargo, es importante reconocer que la definición de PEG en lactantes prematuros puede ser difícil ya que los gráficos referenciales de pre término típicamente no incluyen a los lactantes extremadamente prematuros. Cada país debería hacer un esfuerzo para recopilar los gráficos de crecimiento que representen una gran cantidad de lactantes prematuros de diferentes edades gestacionales para tener un conjunto de datos más completo.

Causas del diagnóstico de PEG: Muchos factores de riesgo relacionados con el bajo peso al nacer se superponen de manera significativa al factor de riesgo relacionado con lactantes nacidos prematuramente. La caracterización de un lactante PEG debería tomar en cuenta la talla, peso, paridad, edad, etnicidad y ubicación geográfica de la madre. Se debería también determinar la malnutrición materna (aumento insuficiente del peso durante la gestación), tamaño y disfunción de la placenta y la

presencia de enfermedades de la madre. El tabaquismo, el consumo de alcohol y el uso de drogas son causas evitables de RCIU, por lo tanto, se deberían registrar los hábitos de la madre relacionados con estos factores. El crecimiento fetal depende tanto de los factores genéticos como de un ambiente óptimo de salud materno-fetal que permita el flujo libre de los nutrientes y el oxígeno, además de la integridad de los factores de crecimiento similares a la insulina (IGF-1 e IGF-2), la acción y síntesis de la insulina. Adicionalmente, un exceso de cortisol en el sistema circulatorio fetal produce una alteración en el crecimiento del mismo<sup>38</sup>.

Pequeño para Edad Gestacional y crecimiento: La mayoría de los niños nacidos PEG recuperan el déficit de peso y talla. Los RN a término PEG generalmente completan el "catch up" alrededor de los 2 años de edad, mientras que los RN prematuros pueden tardar más en completar dicho "catch up" que los RN a término. La recuperación se completa cuando ellos alcanzan su potencial genético que está determinado por la estatura parental. Sin embargo, entre el 10 y el 15% de esos RN PEG continuará presentando una talla significativamente menor ( $< -2$  DE) durante la infancia y la vida adulta.

Aproximadamente el 90% de los niños nacidos PEG a término y sanos, experimentarán recuperación del retardo del crecimiento durante sus primeros 2 años de vida, lo cual puede ocurrir a una edad tan temprana como a las 12 semanas de edad postnatal. Por lo tanto, este consenso recomienda que los niños nacidos PEG debieran ser evaluados cada 3 meses durante el primer año de vida y cada 6 meses durante el segundo. En cada cita se debería medir peso, talla y circunferencia cefálica. Un niño

que no presente recuperación del crecimiento durante los 6 primeros meses de vida se debería evaluar por más tiempo. La misma recomendación es válida para un niño cuyo peso es  $< -2$  DE a la edad de 2 años. En estos casos, se deberían descartar las enfermedades pediátricas comunes, los trastornos genéticos y las disfunciones hipotalámicas y/o de la pituitaria. Los niños PEG que no recuperan la talla generalmente tienen una secreción endógena de hormona de crecimiento adecuada en respuesta a las pruebas farmacológicas. Sin embargo, a menudo tienen niveles séricos bajos de IGF-1 y una alteración en los patrones de secreción fisiológica de hormona de crecimiento.

Idealmente, el diagnóstico PEG implica datos de referencia de talla y peso en una población geográfica cuya etnicidad se conoce. Si los gráficos aprobados por las Asociaciones Pediátricas locales no están disponibles, desde el nacimiento hasta la edad de 5 años, se podrían utilizar los gráficos de crecimiento de la OMS. Los gráficos de la OMS combinan datos de un seguimiento longitudinal desde el nacimiento hasta los 24 meses y una encuesta transversal de niños de edades comprendidas entre 18 y 71 meses. También se incluyeron los lactantes alimentados con pecho y los niños provenientes de Brasil, Ghana, India, Noruega, Omán y los Estados Unidos. Después de los 5 años de edad se recomienda la Referencia de la OMS de 2007 que es una actualización del Centro Nacional para la Estadística de Salud (CNES) de 1997/referencia OMS, que utilizó el conjunto de datos originales del CNES con datos de los estándares de crecimiento infantil de la OMS<sup>39</sup>.

### 2.3. Definición de Términos Básicos<sup>40,41,42</sup>

- ✓ Ganancia de peso durante la gestación: Aumento de peso en el transcurso de la gestación.
- ✓ Índice de masa corporal materno pre gestacional: Define el estado nutricional de la persona antes de iniciada la gestación. Basado en la relación de peso entre talla al cuadrado.
- ✓ Las complicaciones del embarazo: son los problemas de salud que se producen durante el embarazo. Pueden afectar la salud de la madre, del bebé o de ambos. Algunas mujeres tienen problemas de salud antes del embarazo que podrían dar lugar a complicaciones. Otros problemas surgen durante el embarazo. Tenga en cuenta que, ya sea una complicación frecuente o rara, existen formas de manejar los problemas que surgen durante el embarazo.
- ✓ Complicaciones del neonato: Todos los problemas del recién nacido de alguna manera comprenden la alteración de un mecanismo de adaptación.
- ✓ Peso bajo al nacer: Peso al nacer inferior a 2.500 gramos.
- ✓ Peso extremadamente bajo al nacer: Peso al nacer inferior a 1.000gramos.
- ✓ Peso muy bajo al nacer: Peso al nacer inferior a los 1.500 gramos.
- ✓ Embarazo en Adolescente: Se denomina embarazo en adolescentes al que ocurre durante la adolescencia de la madre, definida esta última por la Organización Mundial de la Salud OMS como el lapso de vida transcurrido entre los 10 y 19 años de edad.

## CAPITULO III

### ASPECTOS OPERACIONALES

#### 3.1. Hipótesis:

##### **Hipótesis general:**

**Ha:** Existe relación entre la baja ganancia de peso materno y las complicaciones maternos neonatales en gestantes adolescentes, en el Hospital Amazónico 2018.

##### **Hipótesis nula:**

**Ho:** No existe relación entre la baja ganancia de peso materno y las complicaciones maternos neonatales en gestantes adolescentes, en el Hospital Amazónico 2018.

##### **Hipótesis específicas**

**Ha:** Existe relación entre la baja ganancia de peso y las complicaciones maternos en gestantes adolescentes, en el Hospital Amazónico 2018.

**Ho:** No existe relación entre la baja ganancia de peso y las complicaciones maternos en gestantes adolescentes, en el Hospital Amazónico 2018.

**Ha:** Existe relación entre la baja ganancia de peso materno y las complicaciones neonatales en gestantes adolescentes, en el Hospital Amazónico 2018.

**Ho:** No existe relación entre la baja ganancia de peso materno y las complicaciones neonatales en gestantes adolescentes, en el Hospital

Amazónico 2018.

### **3.2. Sistema de Variables, Dimensiones**

#### **e Indicadores Variable 1:**

Baja ganancia de peso materno.

#### **Dimensiones:**

Índice de masa corporal  $\leq 19.8$ .

#### **Variable 2:**

Complicaciones maternas - neonatales. Dimensiones:Complicaciones

maternas

- Anemia

- Ruptura prematura de membranas (RPM).

Dimensiones:Complicaciones Neonatales

- Peso bajo al nacer.

- Pequeño para edad gestacional (PEG).

### **3.3. Operacionalización de variables**

Ver anexo N° 02.

## CAPITULO IV

### MARCO METODOLÓGICO

#### 4.1. Dimensión Espacial y Temporal

El presente estudio se llevó a cabo en el Hospital Amazónico, situado en el Jr. AguaytíaN° 605, distrito de Yarinacocha, provincia de coronel Portillo, departamento de Ucayali, Perú. Durante los meses de enero a diciembre del 2018. Por ser un hospital de referencia con internamiento, constituye el nivel de atención II -2.

#### 4.2. Tipo de Investigación

El tipo de estudio se determinó mediante los criterios excluyentes propuestos por José Supo (40)

- **Según la intervención del Investigador:** fue observacional, porque no existió intervención del investigador; los datos reflejaron la evolución natural de los eventos, ajena a la voluntad del investigador.
- **Según el tiempo de la toma de datos:** fue retrospectivo, porque los datos necesarios para el estudio se recogieron de registros donde el investigador no tuvo participación, hechos pasados.
- **Según el número de ocasiones en que mide la variable de estudio:** fu transversal, porque todas las variables serán medidas en una sola ocasión.

**Nivel Relacional** porque no es un estudio de causa y efecto; sólo demostrará la relación entre las variables de estudio.

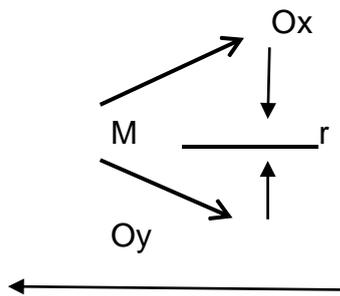
### 4.3. Diseño de Investigación

Descriptivo epidemiológico.

En nuestro estudio se investigaron y relacionaron las variables 1: la baja ganancia de peso materno y la variable 2: complicaciones maternas neonatales.

El diseño específico se denominó “diseño correlacional” cuya representación gráfica es como sigue:

**Esquema:**



Dónde:

M = Muestra

O<sub>x</sub>, O<sub>y</sub> = Variables de interés

r = Relación de las variables de interés

### 4.4. Determinación del Universo/Población y muestra

#### 4.4.1. Universo

El universo estuvo constituido por todas las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Amazónico, durante el periodo enero a diciembre 2018.

#### **4.4.2. Población**

La población estuvo constituida por todas las gestantes adolescentes que acudieron al Hospital Amazónico, cursando una gestación con baja ganancia de peso.

#### **4.4.3. Muestra**

Se incluyó al total de gestantes que cumplieron con los criterios de inclusión y se descartaron a las gestantes con criterios de exclusión atendidos en el Hospital Amazónico, durante el período de enero a diciembre del 2018.

Muestra y muestreo:

Unidad de análisis: Cada gestante adolescente con baja ganancia de peso.

Unidad de muestreo: La unidad seleccionada igual que la unidad de análisis).(41)

#### **Criterios de Inclusión:**

- ✓ Toda paciente gestante adolescente que cursa una gestación con baja ganancia de peso según índice de masa corporal.
- ✓ Gestantes que tuvieron control pre natal en el Hospital Amazónico.
- ✓ Recién nacido de parto en el Hospital Amazónico.

#### **Criterios de exclusión**

- Información incompleta para cualquiera de los criterios

anteriores.

- Todo paciente gestante adolescente que curse un embarazo con ganancia de peso adecuado.
- Todo paciente gestante adolescente que curse un embarazo con ganancia de peso mayor o sobrepeso materno.

#### **4.5. Fuentes, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

La técnica que se utilizó fue el análisis documental, porque como lo señala *José Supo*, la documentación constituye la técnica de recolección más básico, pero a la vez más inexacta.

##### **Instrumento:**

Siendo la técnica documental, el instrumento vendrá a ser una Ficha de recolección de datos (anexo 2), el cual constó de cuatro segmentos, en el primer segmento se consideraron los datos sociodemográficos de las gestantes adolescentes como el estado civil, grado de instrucción, procedencia y ocupación; en el segundo segmento se indagaron sobre las características obstétricas como la paridad, edad gestacional, peso habitual o pre gestacional, Talla e IMC (índice de la masa corporal), en el tercer segmento se indagó sobre las complicaciones maternas como las patologías presentadas en el embarazo y el tipo de parto, por último en el cuarto segmento se indagó sobre las complicaciones neonatales como el APGAR al minuto y a los cinco minutos y la adecuación del peso para la edad gestacional.

Este instrumento fue validado por el método Dephi, el cual es un procedimiento eficaz y sistemático que tiene como objeto la recopilación

de opiniones de expertos sobre un tema en particular con el fin de incorporar dichos juicios en la configuración de un cuestionario y conseguir un consenso. También se validó su consistencia interna a través de índice de confiabilidad Alfa Cronbach en el programa estadístico SPSS (versión 25).

Validez del instrumento:

#### a) Técnica o método Delphi

JUECES	CALIFICACIÓN CUANTITATIVA	CALIFICACIÓN CUALITATIVA
Obst. Milagros Mayma Alvarado	20	MUY BUENO
Obst. Carlos Hugo Valera Rios	20	MUY BUENO
Obst. Doris Mayela Figueroa Huaman	20	MUY BUENO
Obst. Maria Cristina Ledesma Quispe	20	MUY BUENO
Obst. Gina Cristina Valencia Reategui	20	MUY BUENO
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>MUY BUENO</b>

#### b) Confiabilidad del instrumento

##### Escala de Fiabilidad

ALFA DE CRONBACH	N° DE ELEMENTOS
0,841	27

CRITERIO DE CONFIABILIDAD	VALORES
No es confiable	-1 a 0
Baja confiabilidad	0,01 a 0,49
Moderada confiabilidad	0,5 a 0,69
Buena confiabilidad	0,70 a 0,79
<b>Fuerte confiabilidad</b>	<b>0,80 a 0,89</b>
Alta confiabilidad	0,9 a 1

#### 4.6. Técnicas de Procesamiento, Análisis y Presentación de Datos

Para la realización del presente trabajo, se cumplió con el siguiente proceso:

**Autorización:** Se gestionó el permiso al director del Amazónico para la revisión de las Historias Clínicas y la aplicación del instrumento correspondiente.

**Identificación.** - Se identificó las Historias Clínicas mediante el registro de puérperas atendidas.

**Selección de participantes.** - Luego se seleccionaron las Historias Clínicas de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión para tomar la muestra.

**Aplicación del instrumento.** - Se procedió a llenar los datos y anotarlos en la ficha de recolección.

**Digitación.** - Una vez obtenida la información fue digitada en una base de datos en Microsoft Excel.

##### **Plan de Tabulación de Datos:**

Se creó una base de datos en el programa Microsoft Office Excel, la información fue procesada en el programa SPSS (versión 25) y la redacción se realizó en Microsoft Word.

## CAPÍTULO V RESULTADOS

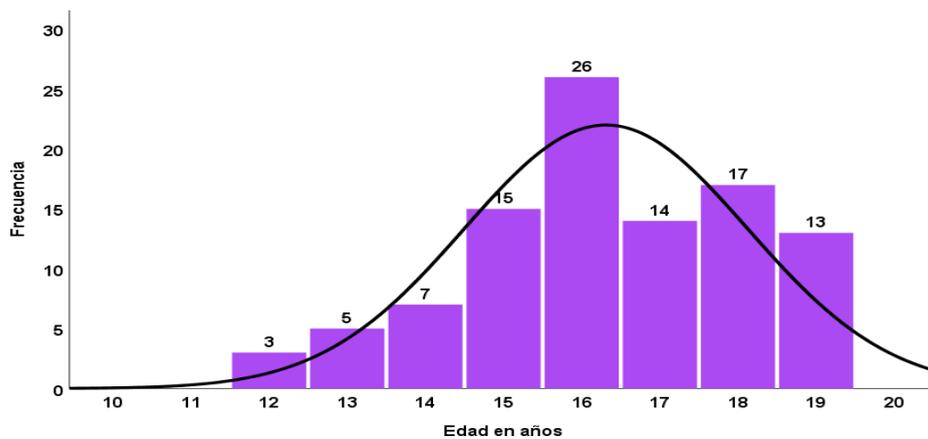
### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

**Tabla 01.** Medidas de tendencia central de la edad en años de las gestantes adolescentes que se atendieron en el Hospital Amazónico, durante el periodo de enero a diciembre 2018.

<i>Hospital Amazónico</i>	<i>enero-diciembre 2018</i>
<b>Edad en años de la gestante</b>	
Número de casos	100
Media	16
Mediana	16
Moda	16
Mínimo	12
Máximo	19

*Fuente: Base de datos SPSS V 25*

**Interpretación:** En la presente tabla se observan las medidas de tendencia central de las edades de 100 gestantes adolescentes atendidas en el referido hospital; de los cuales el valor que se obtiene sumando las edades y dividiéndolos por el número total (media), el percentil 50 % de las edades (mediana) y la edad más frecuente es de 16 años (moda), en los tres casos. También se observa la edad mínima de 12 años y la máxima de 19 años.



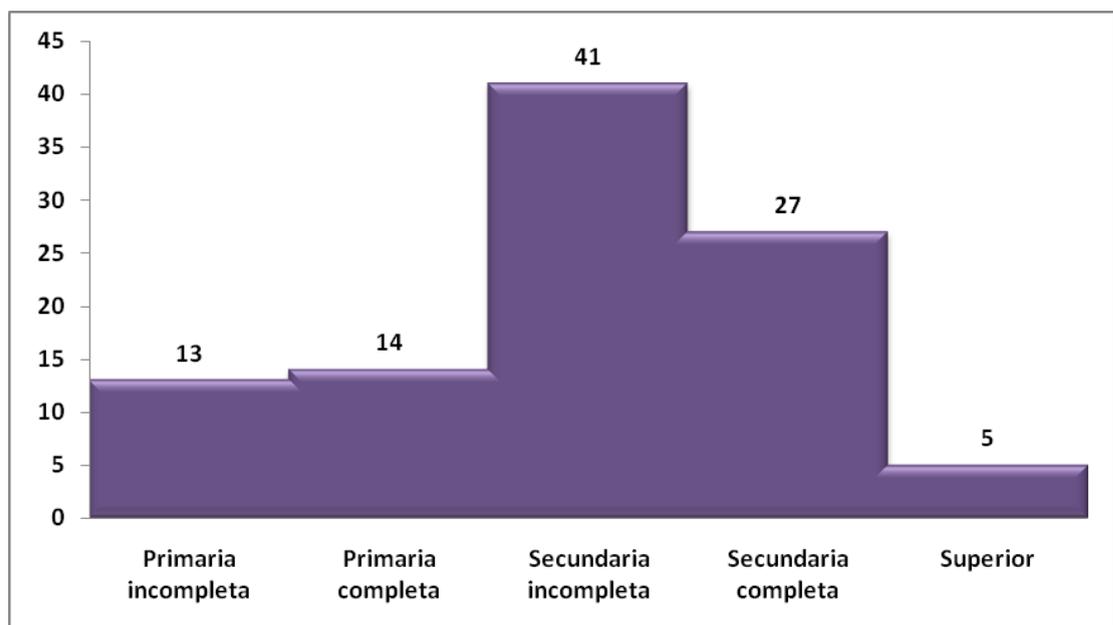
**Tabla 02.** Nivel de instrucción de las gestantes adolescentes que se atendieron en el Hospital Amazónico, durante el periodo de enero a diciembre 2018.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>	
<b>Nivel de instrucción</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	
Primaria incompleta	13	13,0	
Primaria completa	14	14,0	
Secundaria incompleta	41	41,0	
Secundaria completa	27	27,0	
Superior	5	5,0	
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente: Base de datos SPSS V 25*

**Interpretación:** En la presente tabla se observa el nivel de instrucción de 100 gestantes adolescentes; donde un 41,0% (41) tienen secundaria incompleta, el 27,0% (27) secundaria completa, el 14,0% (14) primaria completa, el 13,0% (13) primaria incompleta y 5% (5) superior.

**Figura 02.** Nivel de instrucción.



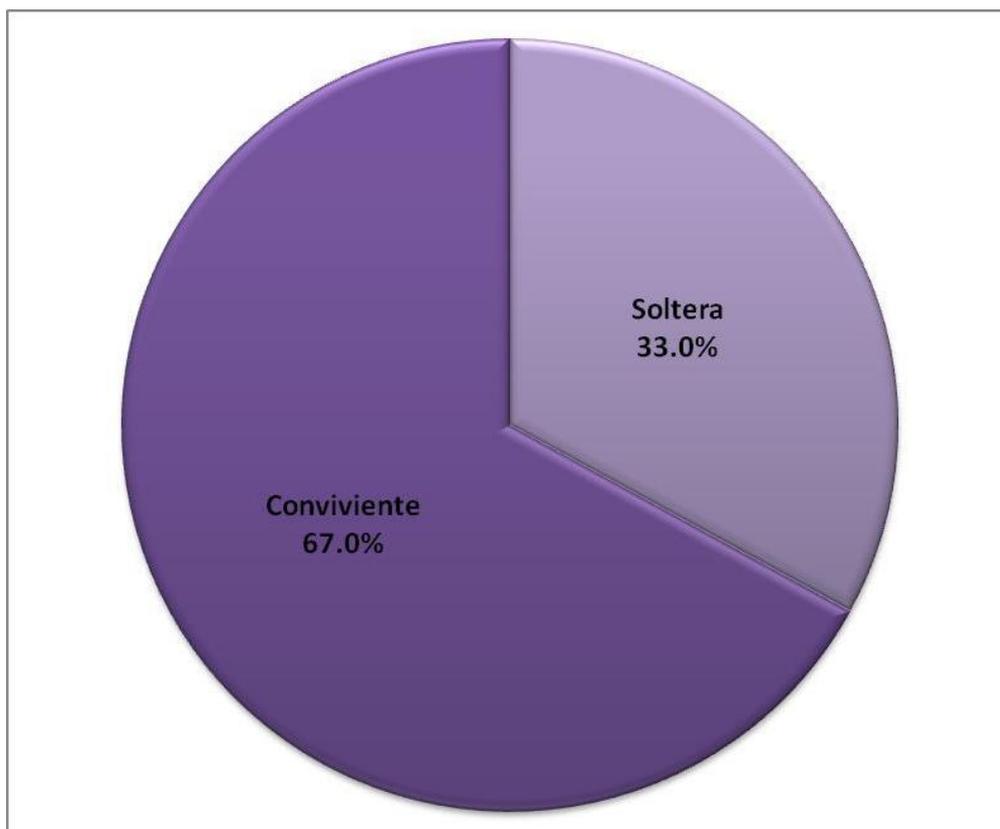
**Tabla 03.** Estado civil de las gestantes adolescentes que se atendieron en el Hospital Amazónico, durante el periodo de enero a diciembre 2018.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>	
<b>Estado civil</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	
Soltera	33	33,0	
Conviviente	67	67,0	
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente: Base de datos SPSS V 25*

**Interpretación:** En la presente tabla se observa el estado civil de 100 gestantes adolescentes; donde un 67,0% (67) son convivientes, mientras que el 33,0% (33) solteras.

**Figura 03.** Estado civil.



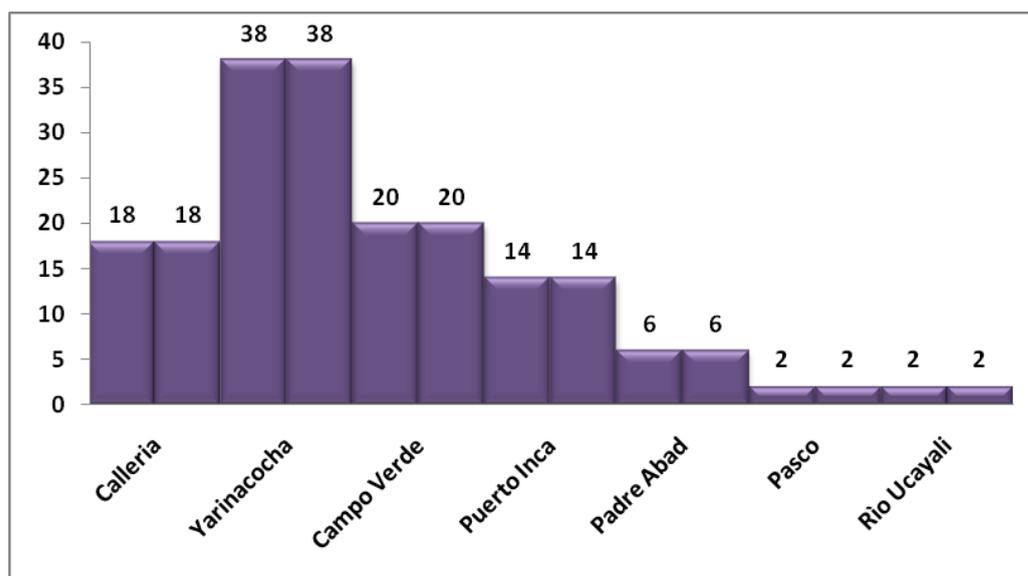
**Tabla 04.** Procedencia de las gestantes adolescentes que se atendieron en el Hospital Amazónico, durante el periodo de enero a diciembre 2018.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>	
<b>Procedencia</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	
Calleria	18	18,0	
Yarinacocha	38	38,0	
Campo Verde	20	20,0	
Puerto Inca	14	14,0	
Padre Abad	6	6,0	
Pasco	2	2,0	
Río Ucayali	2	2,0	
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente: Base de datos SPSS V25*

**Interpretación:** En la presente tabla se observa la procedencia de 100 gestantes adolescentes; donde un 38,0% (67) son de Yarinacocha, el 20,0% (20) de Campo Verde, el 18% de Calleria, el 14% (14) de Puerto Inca, el 6 % de Padre Abad, y el 2,0% (2) de Pasco Y Río Ucayali, respectivamente.

**Figura 04.** Procedencia.



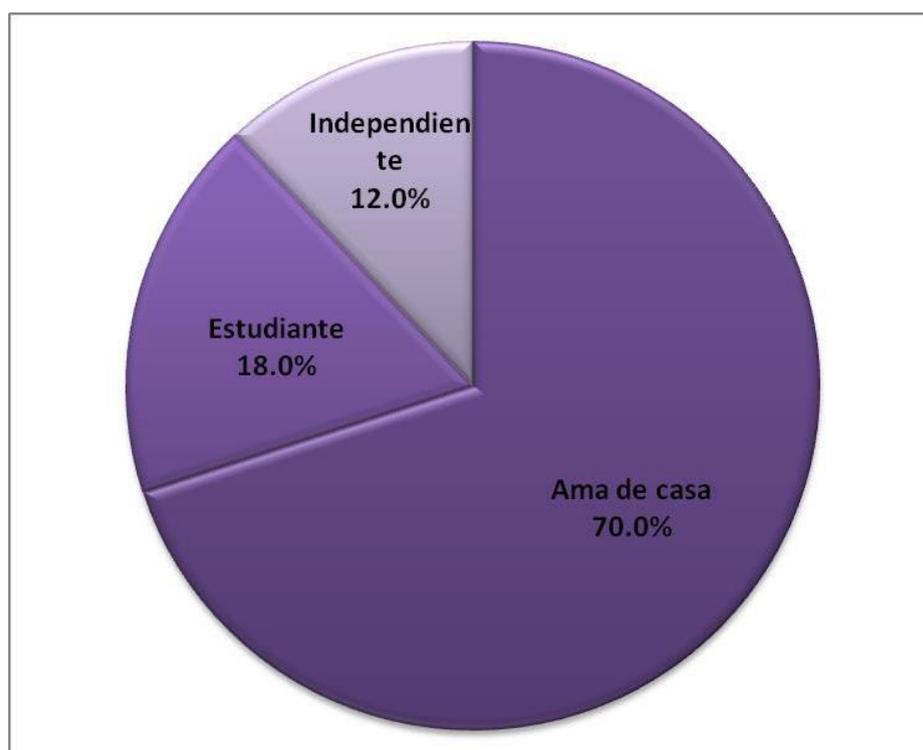
**Tabla 05.** Ocupación de las gestantes adolescentes que se atendieron en el Hospital Amazónico, durante el periodo de enero a diciembre 2018.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>
Ocupación	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Ama de casa	70	70,0
Estudiante	18	18,0
Independiente	12	12,0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>

*Fuente: Base de datos SPSS V 25*

**Interpretación:** En la presente tabla se observa la ocupación de 100 gestantes adolescentes; donde un 70,0% (70) son ama de casa, el 18,0% (18) estudiantes, el 12% (12) independiente.

**Figura 05.** Ocupación.



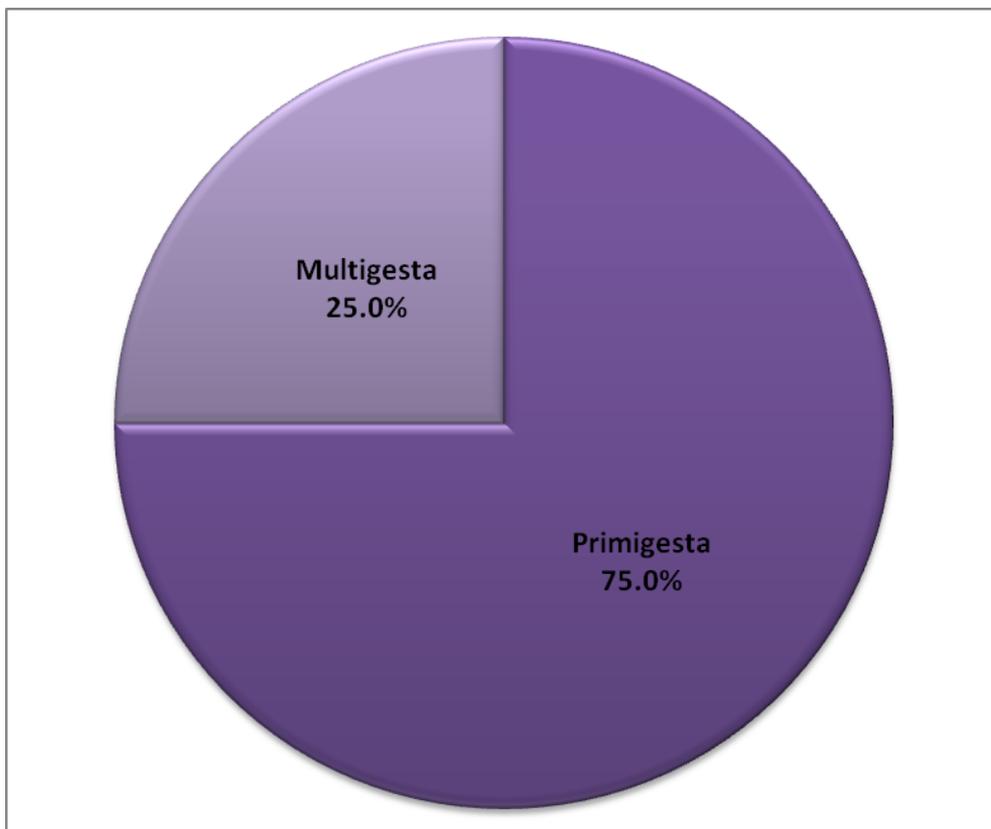
**Tabla 06.** Paridad de las gestantes adolescentes que se atendieron en el Hospital Amazónico, durante el periodo de enero a diciembre 2018.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>	
<b>Paridad</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	
Primigesta	75	75,0	
Multigesta	25	25,0	
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente: Base de datos SPSS V 25*

**Interpretación:** En la presente tabla se observa la paridad de 100 gestantes adolescentes; donde un 75,0% (75) son primigestas y el 25,0% (25) multigestas.

**Figura 06.** Paridad.



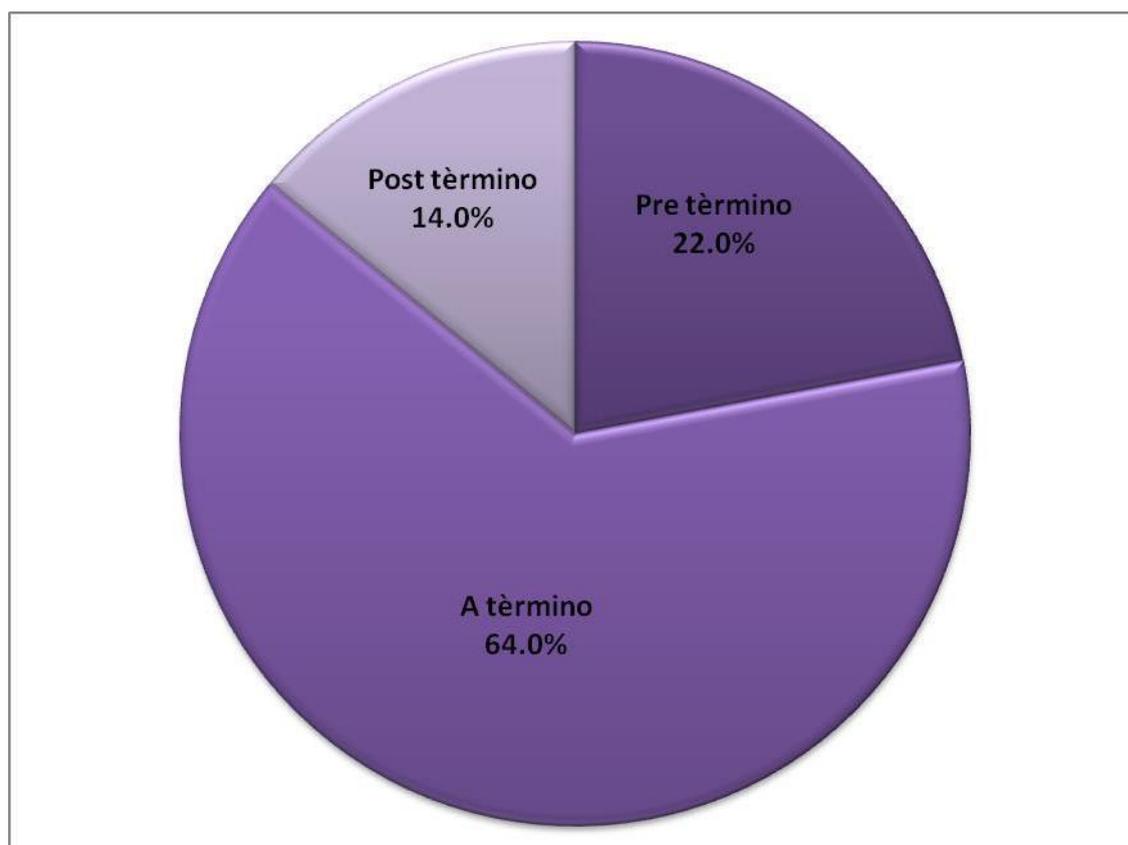
**Tabla 07.** Clasificación de la edad gestacional en las gestantes adolescentes que se atendieron en el Hospital Amazónico, durante el periodo de enero a diciembre 2018.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>	
<b>Clasificación de la edad gestacional</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	
Pre término	22	22,0	
A término	64	64,0	
Post término	14	14,0	
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente: Base de datos SPSS V 25*

**Interpretación:** En la presente tabla se observa la clasificación de la edad gestacional de 100 gestantes adolescentes; donde un 64,0% (64) son a término, el 22,0 (22) pre término y el 14,0% (14) post término.

**Figura 07.** Clasificación de la edad gestacional.



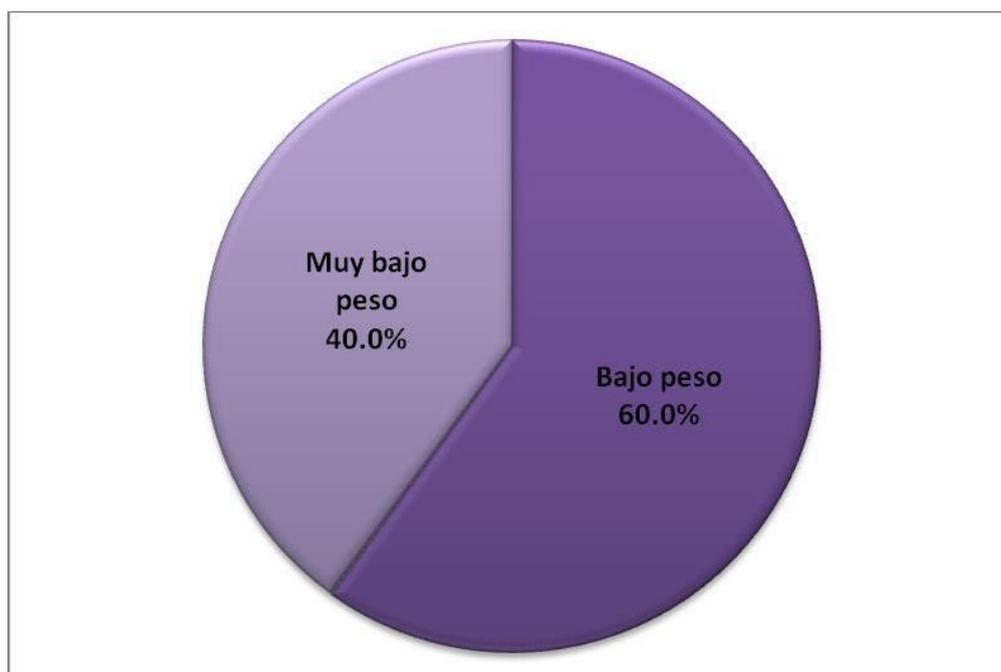
**Tabla 08.** Índice de masa corporal en las gestantes adolescentes que se atendieron en el Hospital Amazónico, durante el periodo de enero a diciembre 2018.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>
Índice de masa corporal	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Bajo peso	60	60,0
Muy bajo peso	40	40,0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Base de datos SPSS V 25

**Interpretación:** En la presente tabla se observa el índice de masa corporal de 100 gestantes adolescentes; donde un 60,0% (60) tienen bajo peso, mientras que el 40,0% (40) muy bajo peso.

**Figura 08.** Índice de masa corporal.



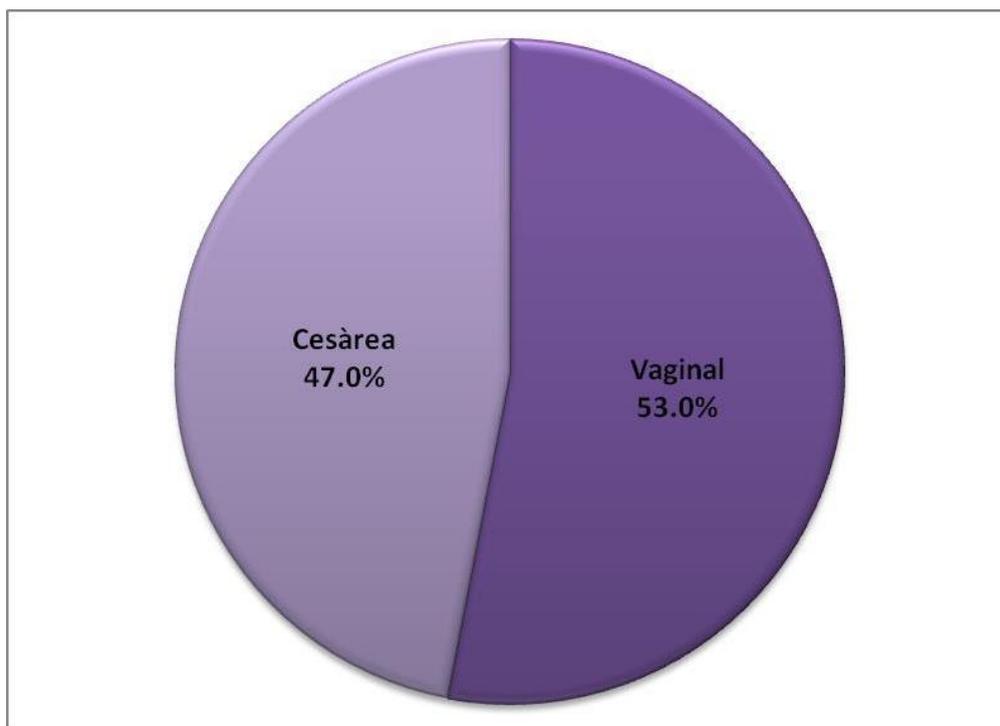
**Tabla 09.** Vía de culminación de parto en las gestantes adolescentes que se atendieron en el Hospital Amazónico, durante el periodo de enero a diciembre 2018.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>	
<b>Vía de parto</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	
Parto vaginal	53	53,0	
Cesárea	47	47,0	
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente: Base de datos SPSS V 25*

**Interpretación:** En la presente tabla se observa la vía de culminación del parto en 100 gestantes adolescentes; donde un 53,0% (53) son parto vaginal, mientras que el 47,0% (47) cesárea.

**Figura 09.** Vía de parto.



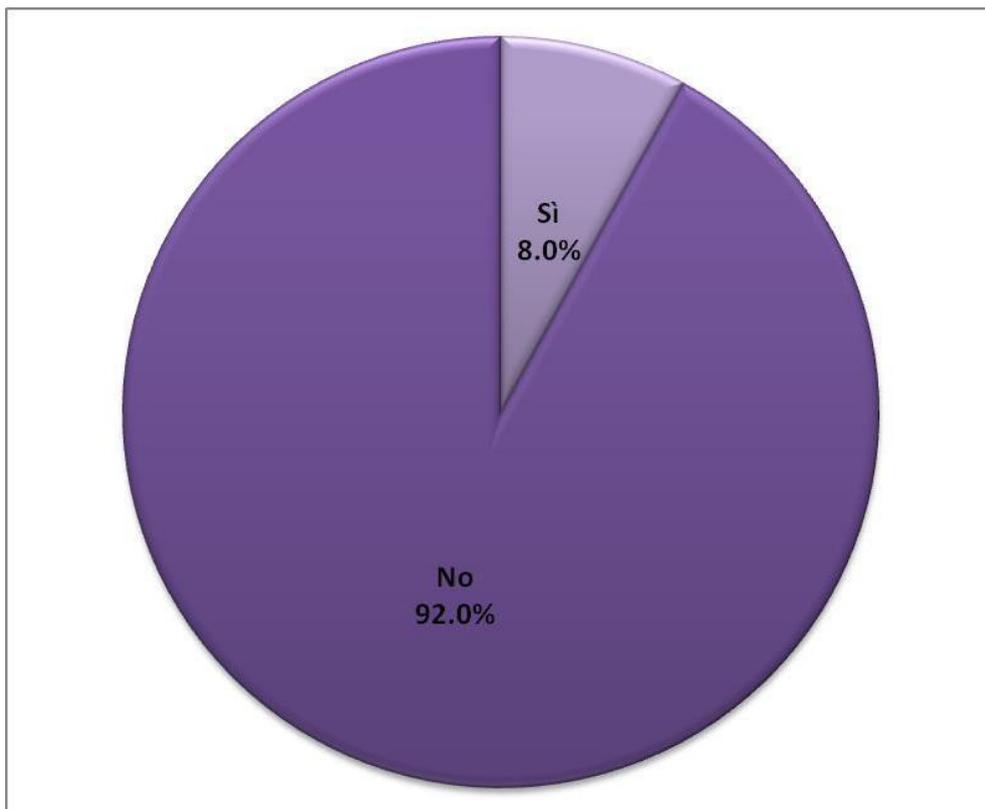
**Tabla 10.** Presencia de oligoamnios en las gestantes adolescentes que se atendieron en el Hospital Amazónico, durante el periodo de enero a diciembre 2018.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>	
<b>Oligoamnios</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	
Si	8	8,0	
No	92	92,0	
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente: Base de datos SPSS V 25*

**Interpretación:** En la presente tabla se observa la presencia de oligoamnios en 100 gestantes adolescentes; donde un 92,0% (92) no presentaron, mientras que el 8,0% (8) sí.

**Figura 10.** Presencia de oligoamnios.



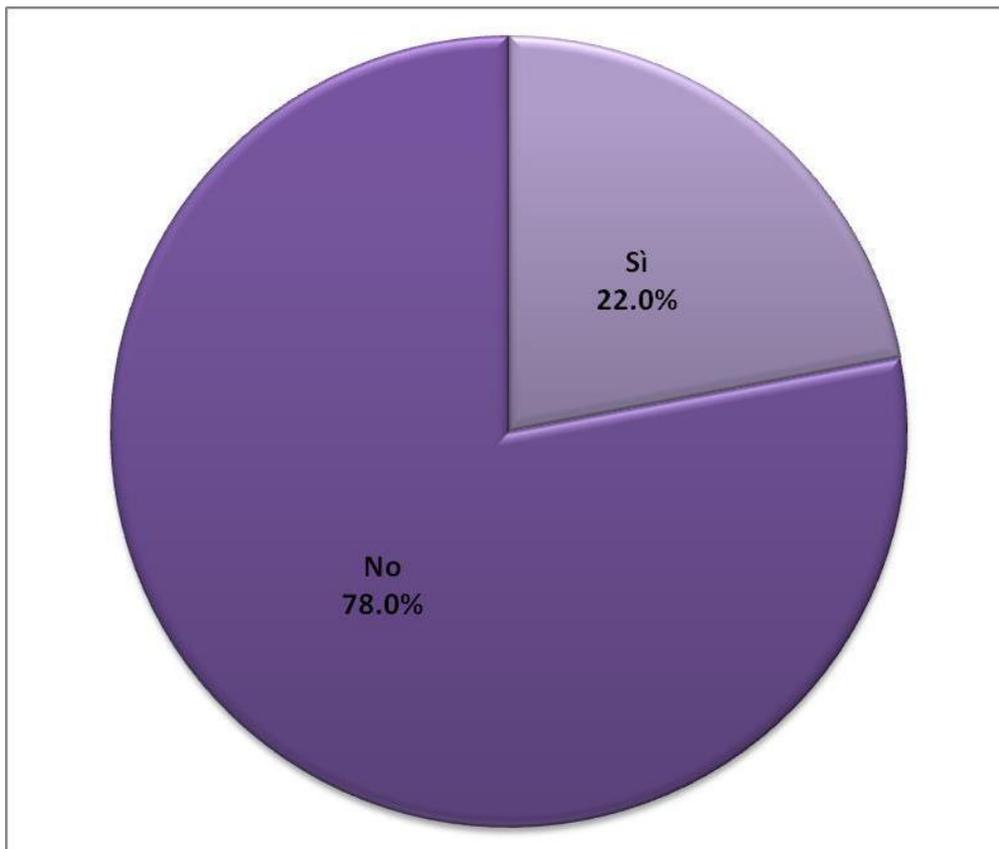
**Tabla 11.** Presencia de estrechez pélvica en las gestantes adolescentes que se atendieron en el Hospital Amazónico, durante el periodo de enero a diciembre 2018.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>	
<b>Estrechez pélvica</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	
Si	22	22,0	
No	78	78,0	
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente: Base de datos SPSS V 25*

**Interpretación:** En la presente tabla se observa la presencia de estrechez pélvica en 100 gestantes adolescentes; donde un 78,0% (78) no presentaron, mientras que el 22,0% (22) sí.

**Figura 11.** Presencia de estrechez pélvica.



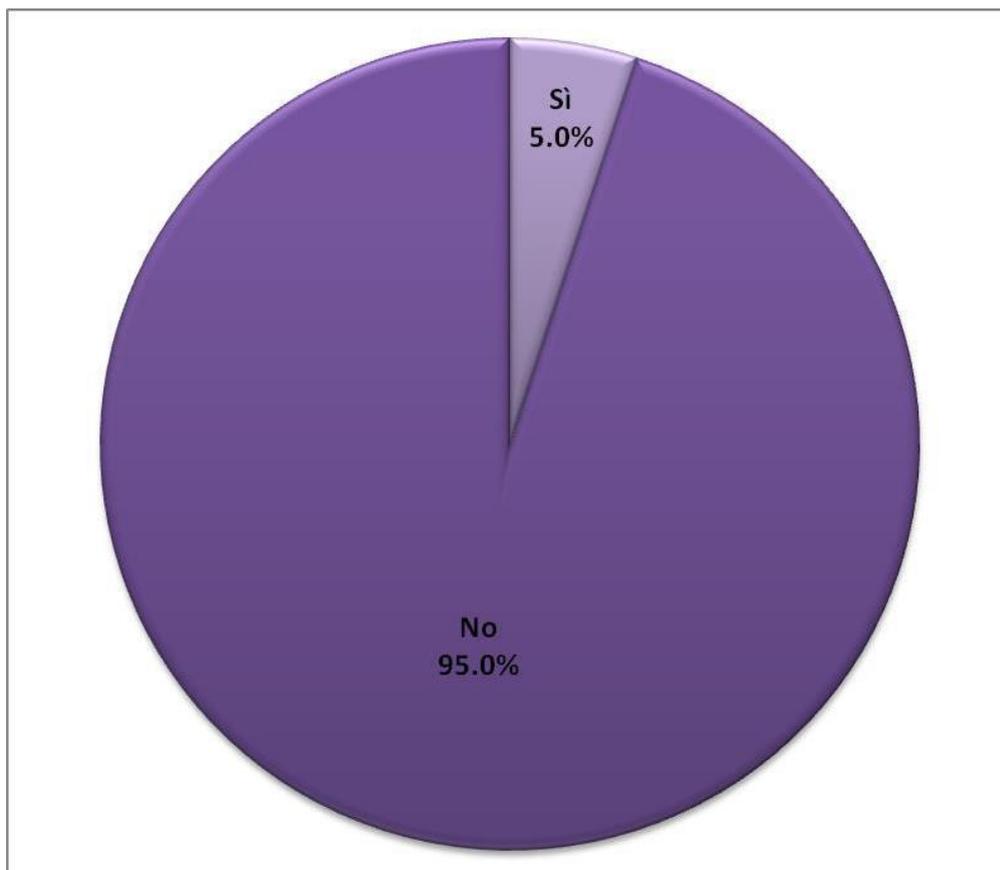
**Tabla 12.** Presencia de preeclampsia en las gestantes adolescentes que se atendieron en el Hospital Amazónico, durante el periodo de enero a diciembre 2018.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>	
<b>Preeclampsia</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	
Si	5	5,0	
No	95	95,0	
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente: Base de datos SPSS V25*

**Interpretación:** En la presente tabla se observa la presencia de preeclampsia en 100 gestantes adolescentes; donde un 95,0% (95) no presentaron, mientras que el 5,0% (5) sí.

**Figura 12.** Preeclampsia.



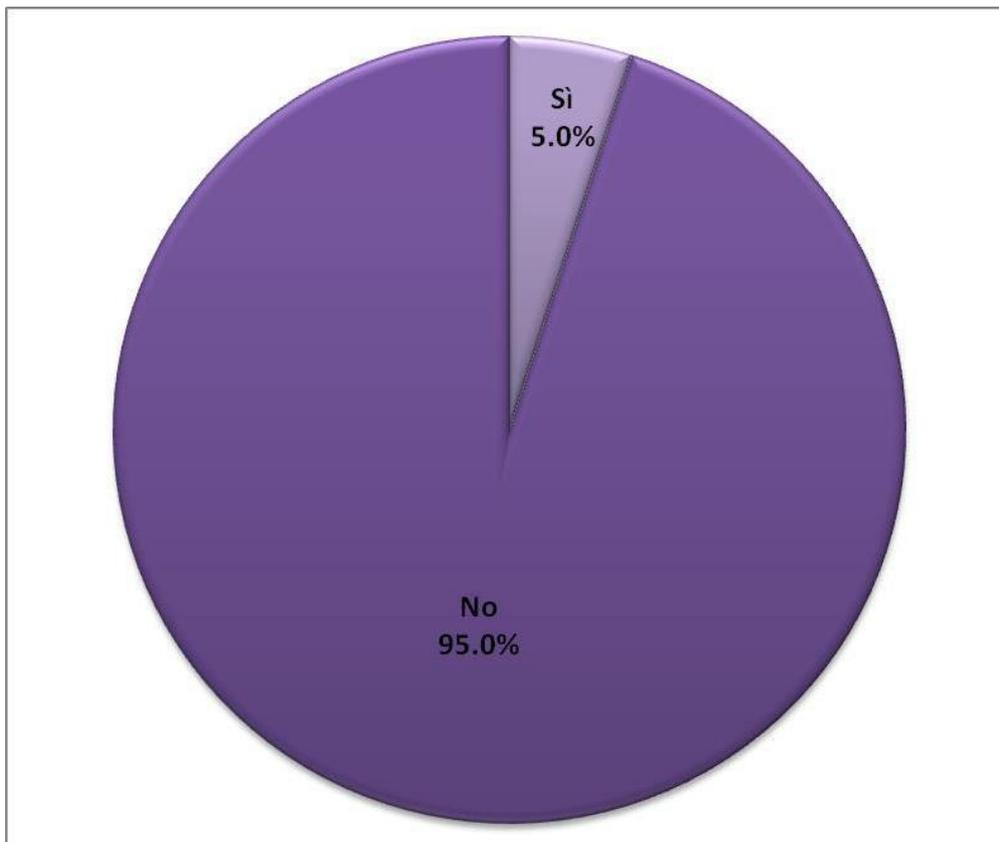
**Tabla 13.** Presencia de sufrimiento fetal en las gestantes adolescentes que se atendieron en el Hospital Amazónico, durante el periodo de enero a diciembre 2018.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>	
<b>Sufrimiento fetal</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	
Si	5	5,0	
No	95	95,0	
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente: Base de datos SPSS V25*

**Interpretación:** En la presente tabla se observa la presencia de sufrimiento fetal en 100 gestantes adolescentes; donde un 95,0% (95) no presentaron, mientras que el 5,0% (5) sí.

**Figura 13.** Sufrimiento Fetal.



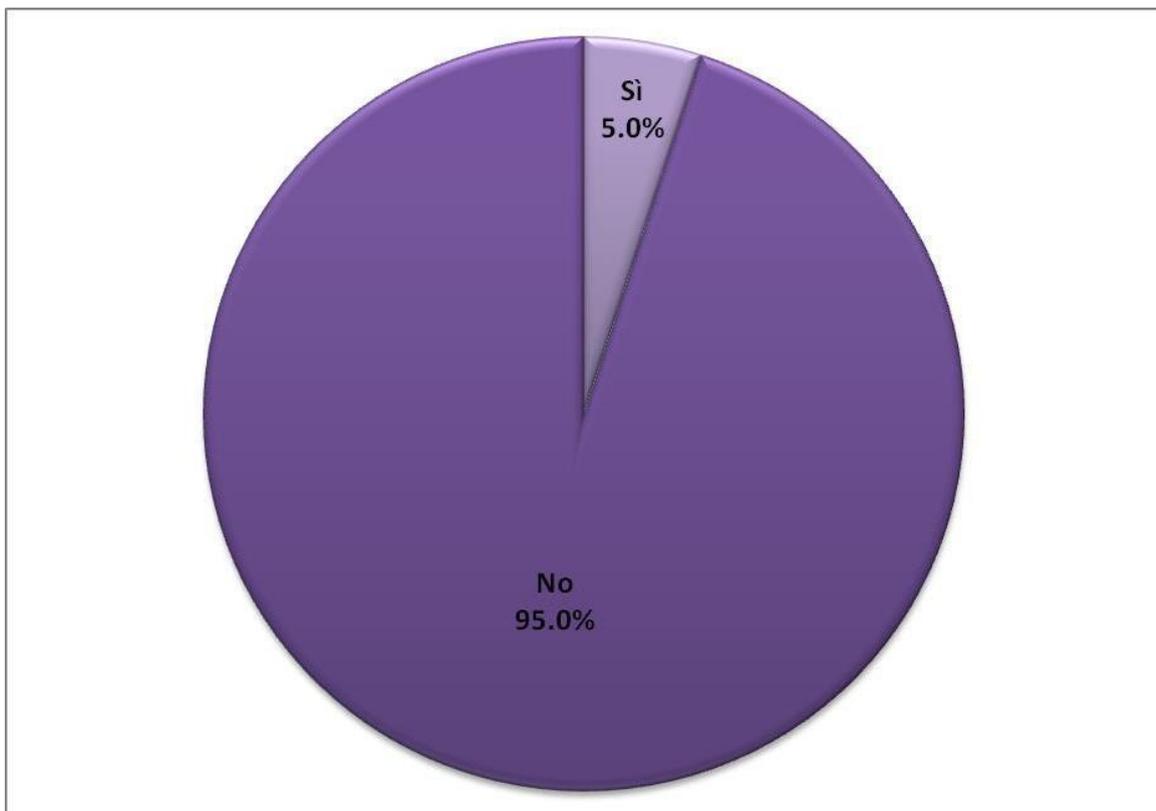
**Tabla 14.** Presencia de presentación pelviana en las gestantes adolescentes que se atendieron en el Hospital Amazónico, durante el periodo de enero a diciembre 2018.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>	
<b>Presentación pelviana</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	
Si	5	5,0	
No	95	95,0	
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente: Base de datos SPSS V 25*

**Interpretación:** En la presente tabla se observa la presencia de presentación pelviana en 100 gestantes adolescentes; donde un 95,0% (95) no presentaron, mientras que el 5,0% (5) sí.

**Figura 14.** Presentación pelviana.



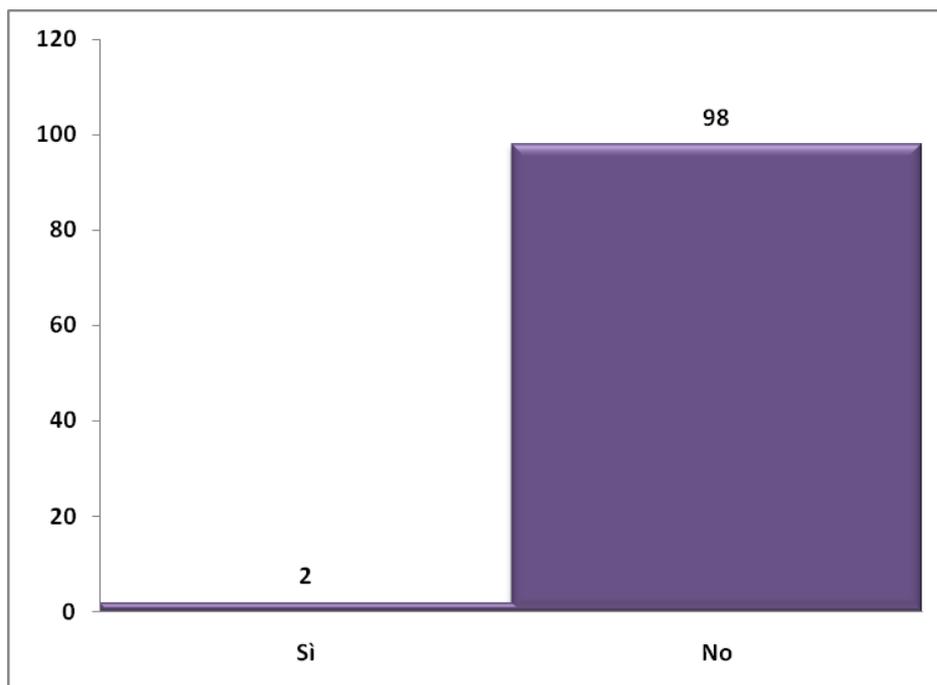
**Tabla 15.** Presencia de condilomatosis en las gestantes adolescentes que se atendieron en el Hospital Amazónico, durante el periodo de enero a diciembre 2018.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>	
<b>Condilomatosis</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	
Si	2	2,0	
No	98	98,0	
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente: Base de datos SPSS V 25*

**Interpretación:** En la presente tabla se observa la presencia de condilomatosis en 100 gestantes adolescentes; donde un 98,0% (98) no presentaron, mientras que el 2,0% (2) sí.

**Figura 15.** Condilomatosis.



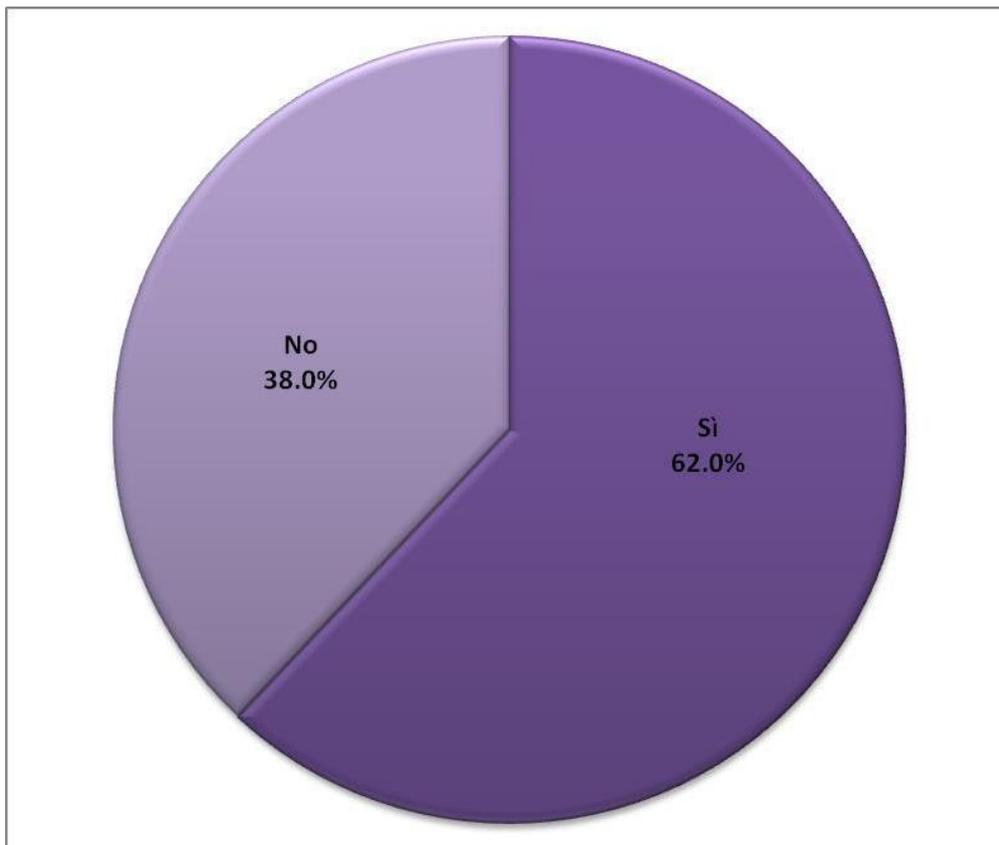
**Tabla 16.** Presencia de anemia en las gestantes adolescentes que se atendieron en el Hospital Amazónico, durante el periodo de enero a diciembre 2018.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>	
<b>Anemia</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	
Si	62	62,0	
No	38	38,0	
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente: Base de datos SPSS V 25*

**Interpretación:** En la presente tabla se observa la presencia de anemia en 100 gestantes adolescentes; donde un 62,0% (62) sí presentaron, mientras que el 38,0% (38) no.

**Figura 16.** Anemia.



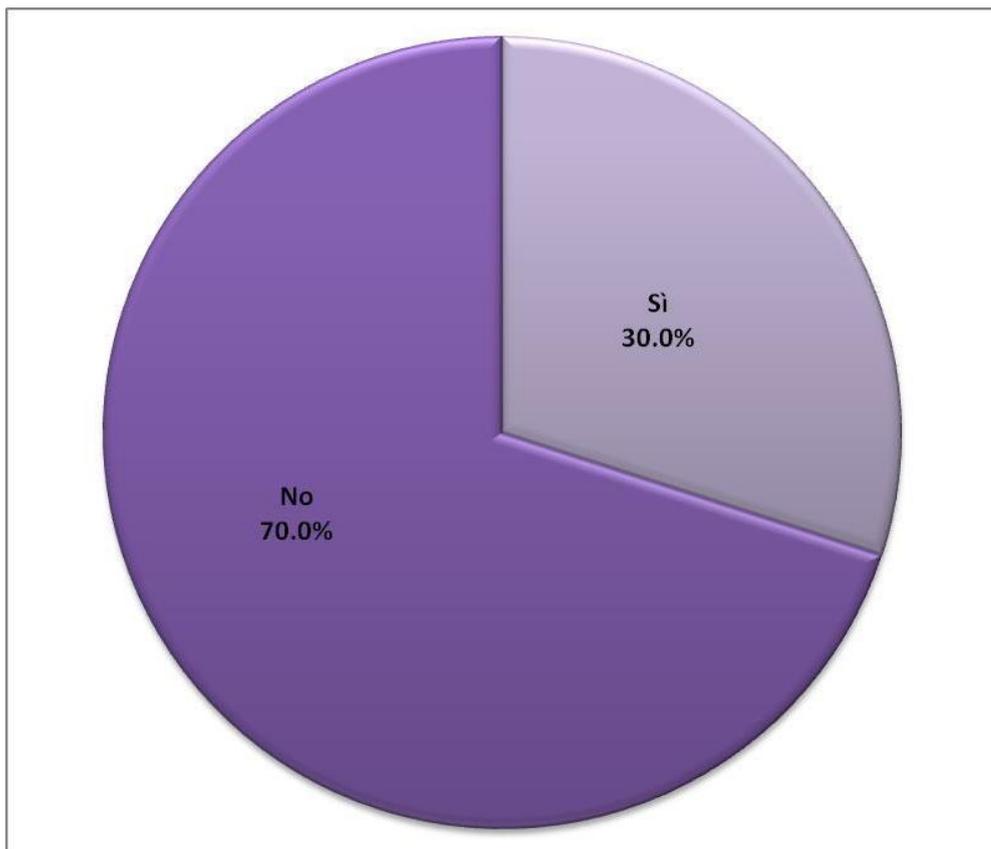
**Tabla 17.** Presencia de ruptura prematura de membranas en las gestantes adolescentes que se atendieron en el Hospital Amazónico, durante el periodo de enero a diciembre 2018.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>	
<b>Ruptura prematura de membranas</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	
Si	30	30,0	
No	70	70,0	
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente: Base de datos SPSS V 25*

**Interpretación:** En la presente tabla se observa la presencia de ruptura prematura de membranas en 100 gestantes adolescentes; donde un 70,0% (70) no presentaron, mientras que el 30,0% (30) sí.

**Figura 17.** Ruptura prematura de membranas.



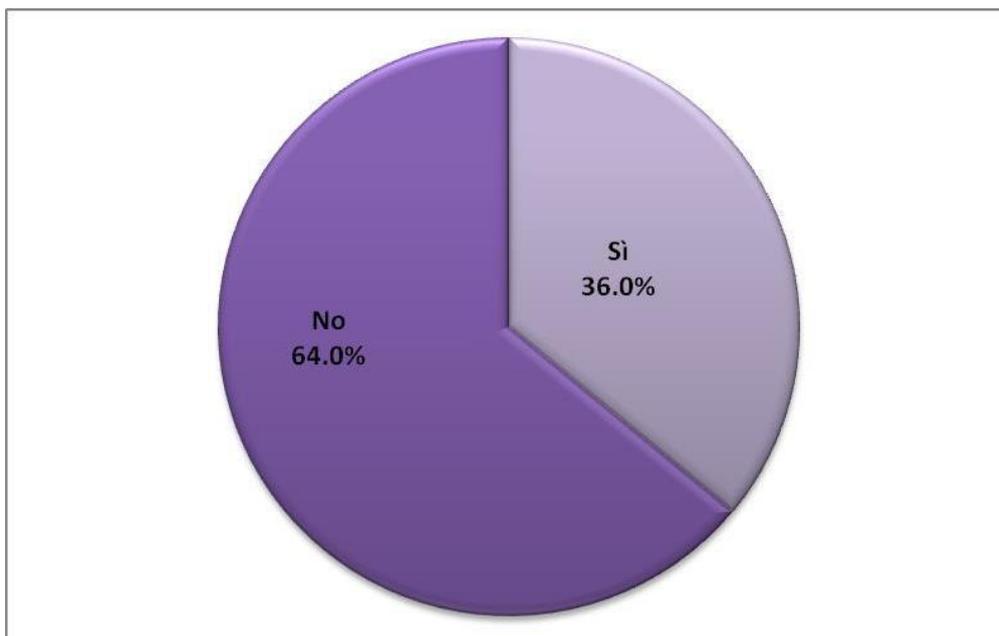
**Tabla 18.** Presencia de infección de tracto urinario en las gestantes adolescentes que se atendieron en el Hospital Amazónico, durante el periodo de enero a diciembre 2018.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>	
<b>Infección de tracto urinario</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	
Sí	36	36,0	
No	64	64,0	
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente: Base de datos SPSS V 25*

**Interpretación:** En la presente tabla se observa la presencia de infección de tracto urinario en 100 gestantes adolescentes; donde un 64,0% (64) no presentaron, mientras que el 36,0% (36) sí.

**Figura 18.** Infección de tracto urinario.



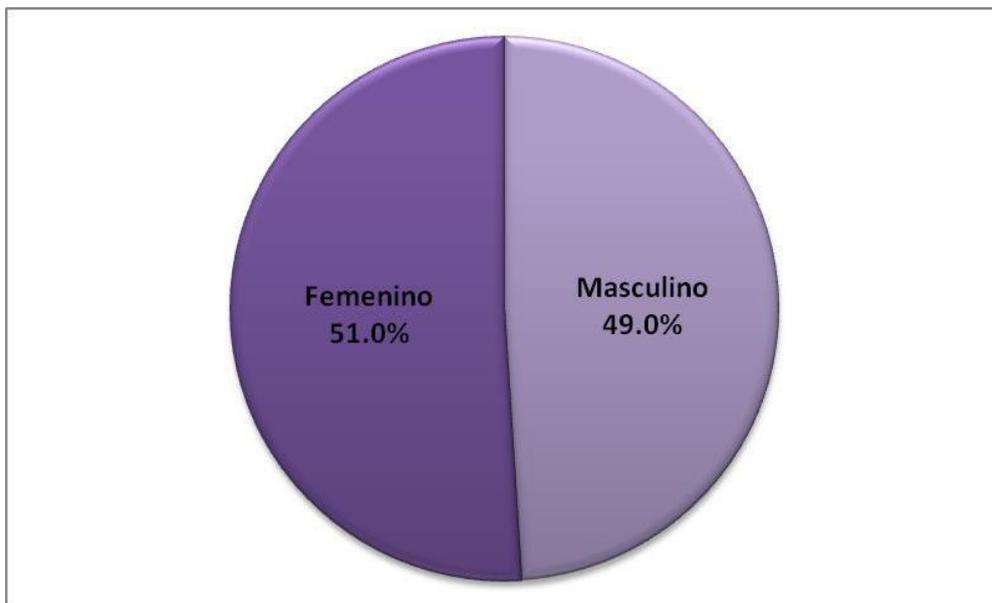
**Tabla 19.** Sexo del recién nacido de las gestantes adolescentes que se atendieron en el Hospital Amazónico, durante el periodo de enero a diciembre 2018.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>	
<b>Sexo del recién nacido</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	
Masculino	49	49,0	
Femenino	51	51,0	
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente: Base de datos SPSS V 25*

**Interpretación:** En la presente tabla se observa el sexo del recién nacido de 100 gestantes adolescentes; donde un 51,0% (51) son femenino, mientras que el 49,0% (49) masculino.

**Figura 19.** Sexo del recién nacido.



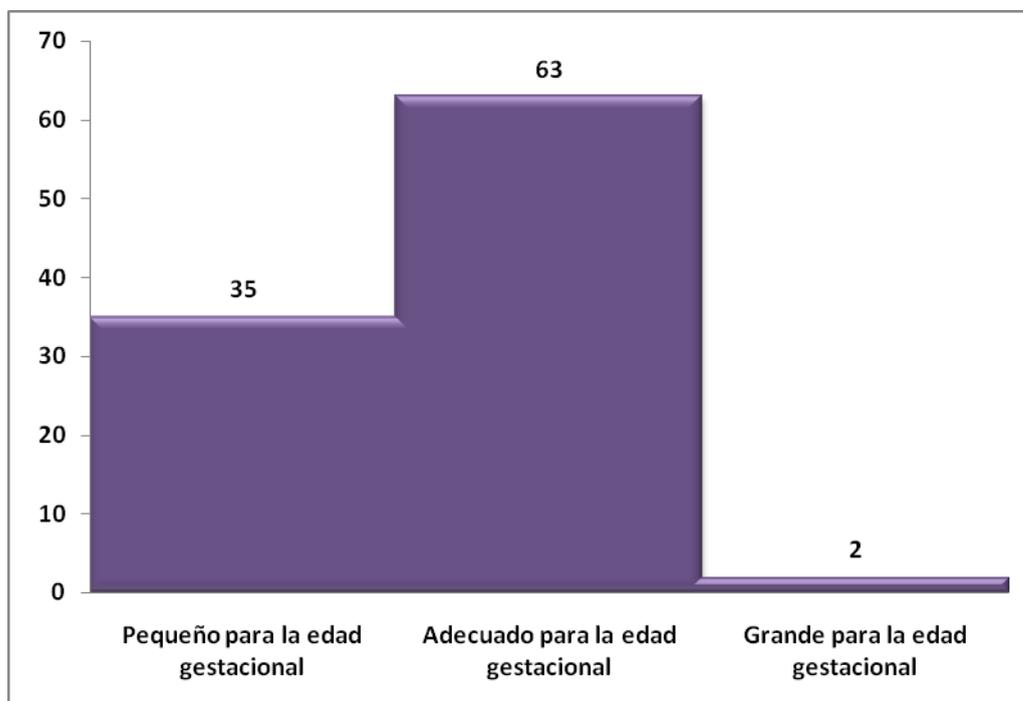
**Tabla 20.** Clasificación del peso del recién nacido de las gestantes adolescentes que se atendieron en el Hospital Amazónico, durante el periodo de enero a diciembre 2018.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>	
<b>Peso del recién nacido</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	
Pequeño para la edad gestacional	35	35,0	
Adecuado para la edad gestacional	63	63,0	
Grande para la edad gestacional	2	2,0	
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente: Base de datos SPSS V 25*

**Interpretación:** En la presente tabla se observa clasificación del peso del recién nacido de 100 gestantes adolescentes; donde un 63,0% (63) son adecuado para la edad gestacional, el 35,0% (35) son pequeños para la edad gestacional y el 2,0% (2) grande para la edad gestacional.

**Figura 20.** Peso del recién nacido.



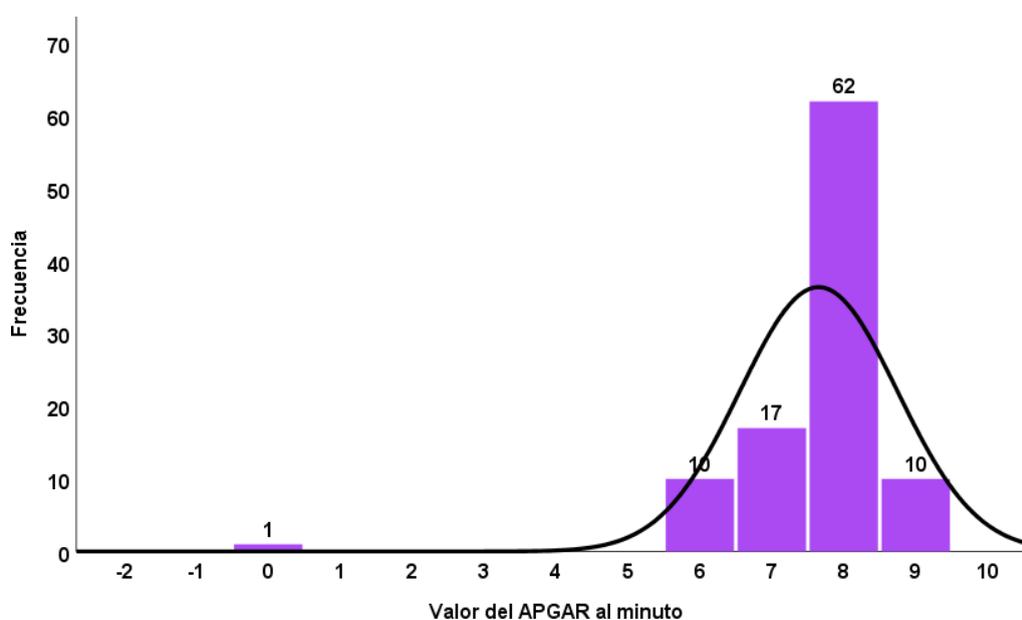
**Tabla 21.** Medidas de tendencia central del valor del APGAR al minuto de los recién nacidos de las gestantes adolescentes que se atendieron en el Hospital Amazónico, durante el periodo de enero a diciembre 2018.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>
<b>Valor del APGAR al minuto</b>		
Número de casos		100
Media		8
Mediana		8
Moda		8
Mínimo		0
Máximo		9

*Fuente: Base de datos SPSS V 22*

**Interpretación:** En la presente tabla se observan las medidas de tendencia central del valor del APGAR al minuto de los recién nacidos de 100 gestantes adolescentes atendidas en el referido hospital; de los cuales el valor que se obtiene sumando las edades y dividiéndolos por el número total (media), el percentil 50 % de las edades (mediana) y la edad más frecuente es 8 (moda), en los tres casos respectivamente. También se observa el valor mínimo de 0 y el máximo de 9.

**Figura 21.** Valor del APGAR al minuto.



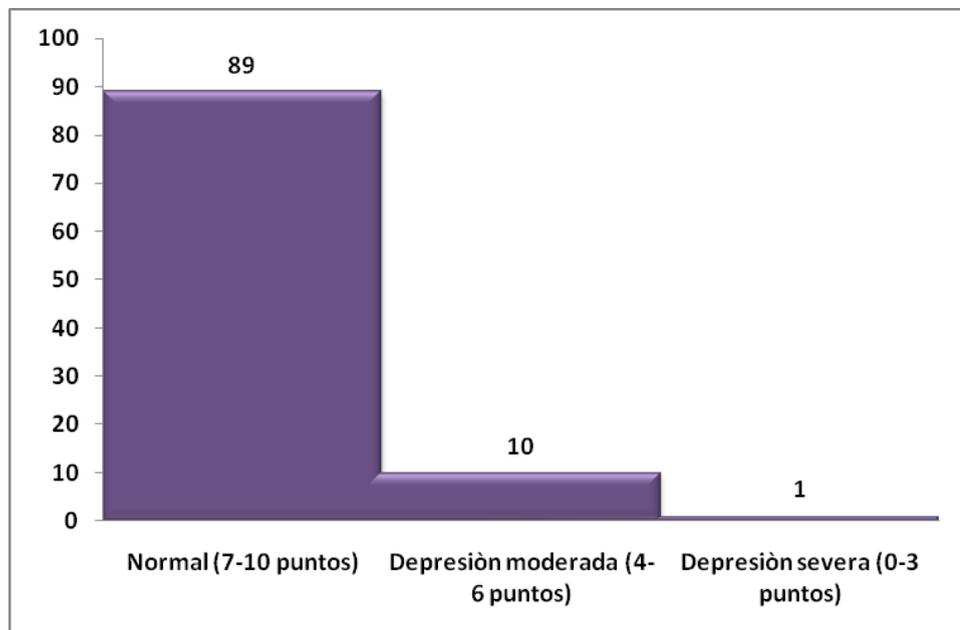
**Tabla 22.** Clasificación del APGAR al minuto del recién nacido de las gestantes adolescentes que se atendieron en el Hospital Amazónico, durante el periodo de enero a diciembre 2018.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>	
<b>APGAR al minuto del recién nacido</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	
Normal (7-10 puntos)	89	89,0	
Depresión moderada	10	10,0	
Depresión severa	1	1,0	
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente: Base de datos SPSS V 25*

**Interpretación:** En la presente tabla se observa clasificación del APGAR al minuto del recién nacido de 100 gestantes adolescentes; donde un 89,0% (89) presentaron un APGAR normal (7-10 puntos), el 10,0% (10) depresión moderada (4-6 puntos) y el 1,0% (1) depresión severa (0-3 puntos).

**Figura 22.** APGAR al minuto del recién nacido.



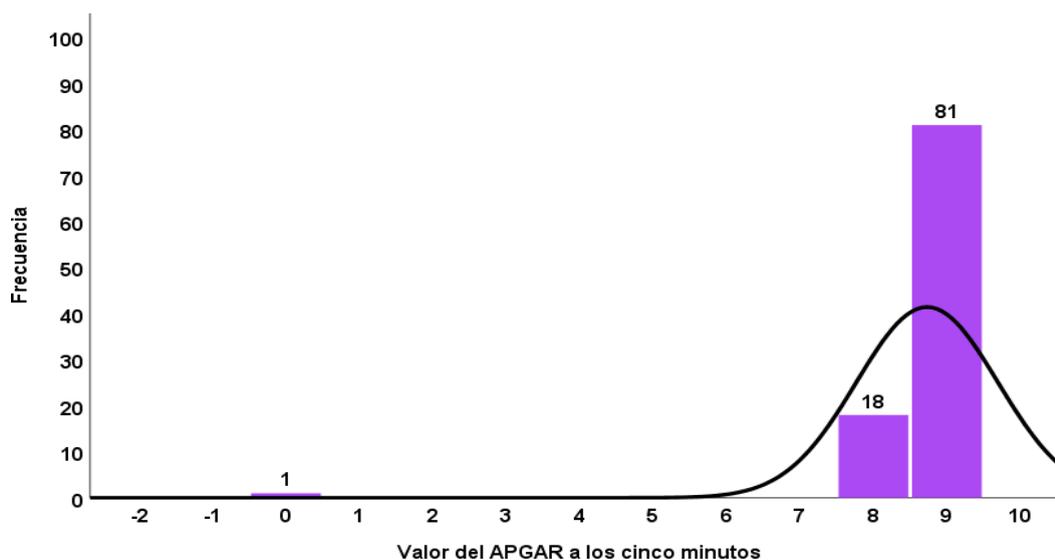
**Tabla 23.** Medidas de tendencia central del valor del APGAR a los cinco minutos de los recién nacidos de las gestantes adolescentes que se atendieron en el Hospital Amazónico, durante el periodo de enero a diciembre 2018.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>
<b>Valor del APGAR a los cinco minutos</b>		
Número de casos		100
Media		9
Mediana		9
Moda		9
Mínimo		0
Máximo		9

*Fuente: Base de datos SPSS V 22*

**Interpretación:** En la presente tabla se observan las medidas de tendencia central del valor del APGAR a los cinco minutos de los recién nacidos de 100 gestantes adolescentes atendidas en el referido hospital; de los cuales el valor que se obtiene sumando las edades y dividiéndolos por el número total (media), el percentil 50 % de las edades (mediana) y la edad más frecuente es 9 (moda), en los tres casos respectivamente. También se observa el valor mínimo de 0 y el máximo de 9.

**Figura 23.** Valor del APGAR a los cinco minutos.



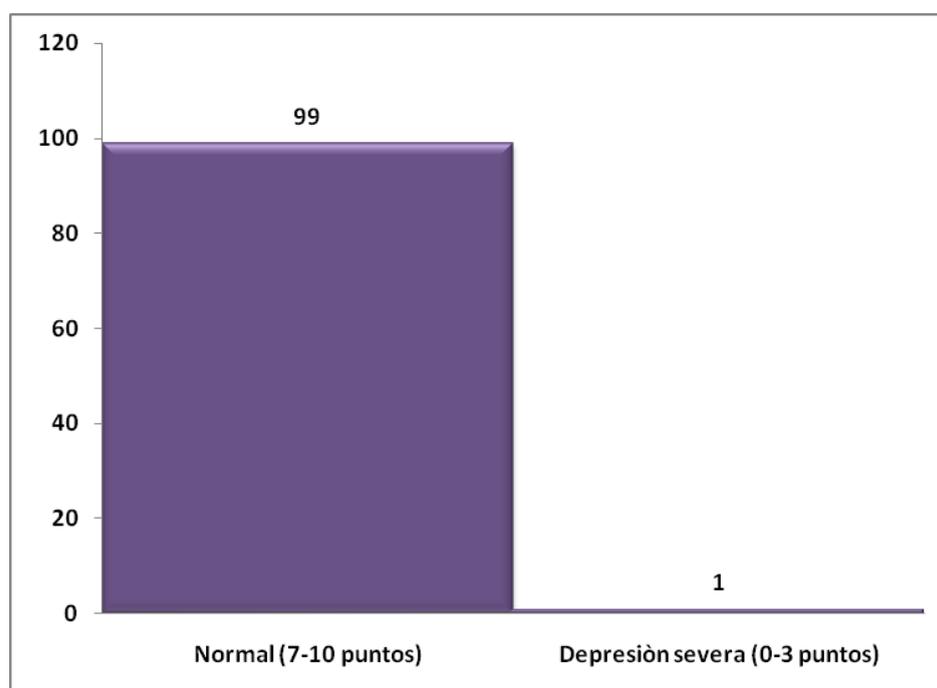
**Tabla 24.** Clasificación del APGAR a los cinco minutos del recién nacido de las gestantes adolescentes que se atendieron en el Hospital Amazónico, durante el periodo de enero a diciembre 2018.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>	
<b>APGAR a los cinco minutos del recién nacido</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	
Normal (7-10 puntos)	99	99,0	
Depresión severa	1	1,0	
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente: Base de datos SPSS V 25*

**Interpretación:** En la presente tabla se observa clasificación del APGAR a los cinco minutos del recién nacido de 100 gestantes adolescentes; donde un 99,0% (99) presentaron un APGAR normal (7-10 puntos), y el 1,0% (1) depresión severa (0-3 puntos).

**Figura 24.** APGAR a los cinco minutos del recién nacido.



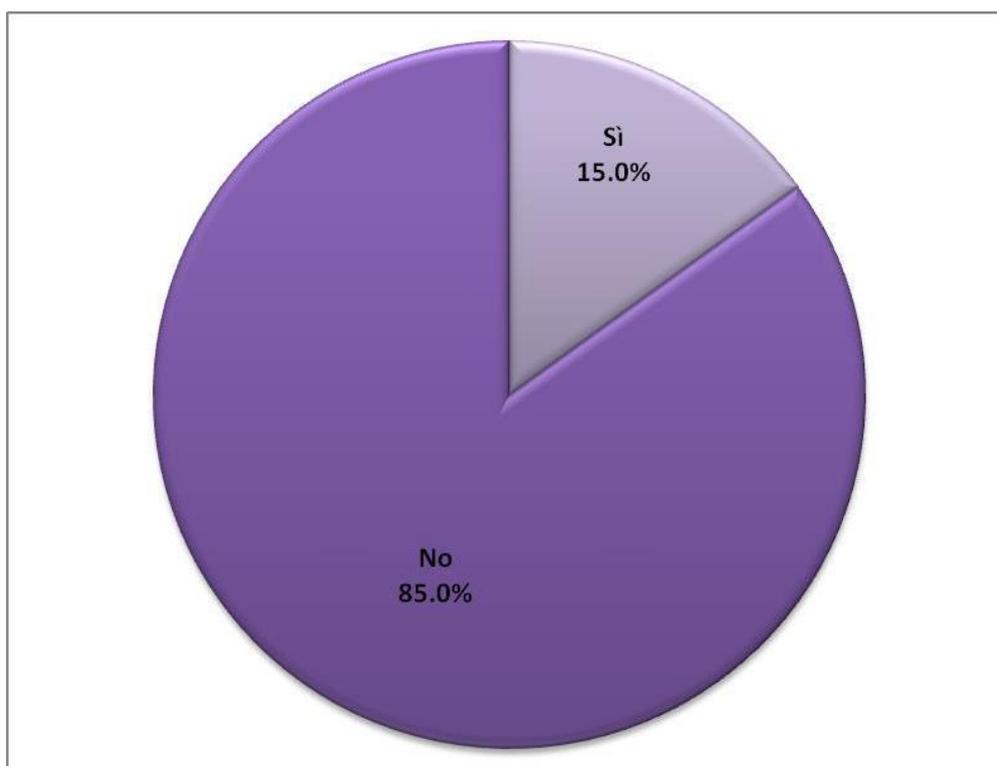
**Tabla 25.** Presencia de sepsis neonatal en los recién nacidos de las gestantes adolescentes que se atendieron en el Hospital Amazónico, durante el periodo de enero a diciembre 2018.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>	
<b>Sepsis neonatal</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	
Sí	15	15,0	
No	85	85,0	
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente: Base de datos SPSS V 25*

**Interpretación:** En la presente tabla se observa la presencia de sepsis neonatal en los recién nacidos de 100 gestantes adolescentes; donde un 85,0% (85) no presentaron, mientras que el 15,0% (15) sí.

**Figura 25.** Sepsis neonatal.



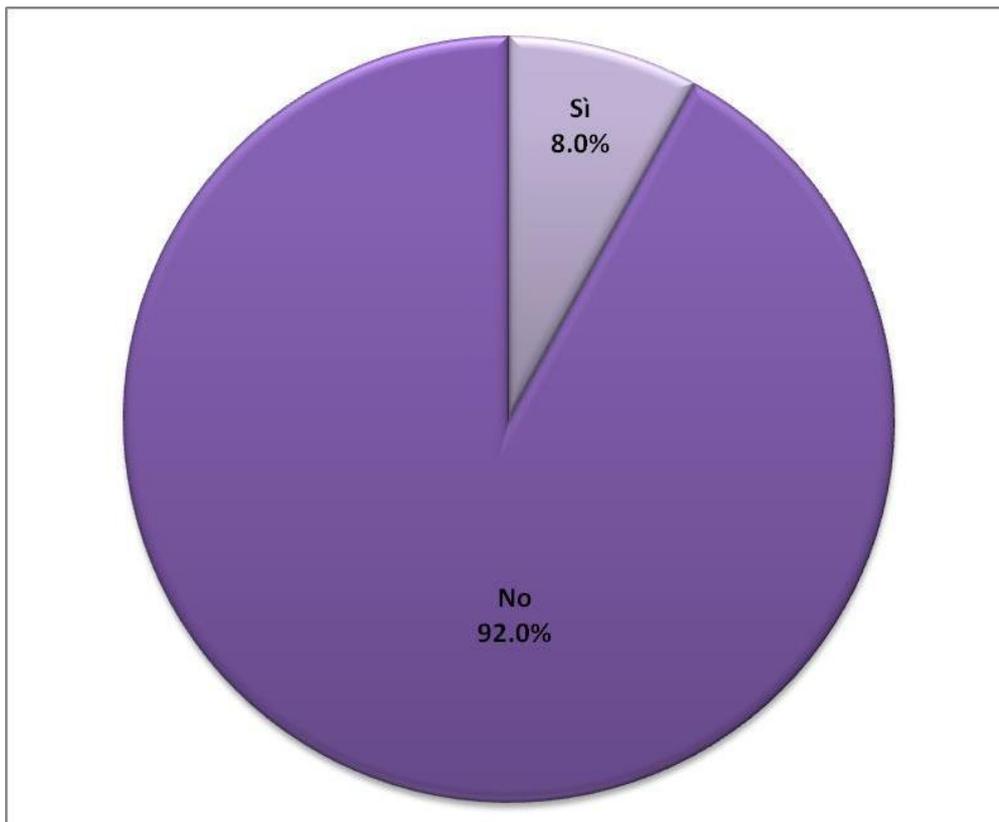
**Tabla 26.** Presencia de ictericia neonatal en los recién nacidos de las gestantes adolescentes que se atendieron en el Hospital Amazónico, durante el periodo de enero a diciembre 2018.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>	
<b>Ictericia neonatal</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	
Sí	8	8,0	
No	92	92,0	
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente: Base de datos SPSS V 25*

**Interpretación:** En la presente tabla se observa la presencia de ictericia neonatal en los recién nacidos de 100 gestantes adolescentes; donde un 92,0% (92) no presentaron, mientras que el 8,0% (8) sí.

**Figura 26.** Ictericia neonatal.



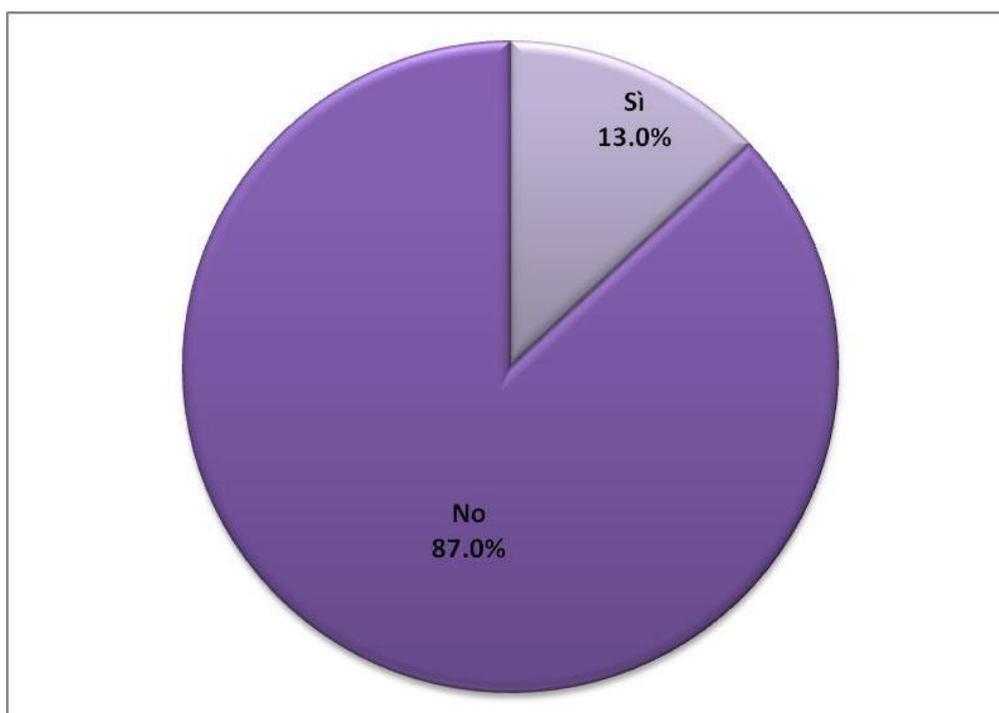
**Tabla 27.** Presencia de taquipnea neonatal en los recién nacidos de las gestantes adolescentes que se atendieron en el Hospital Amazónico, durante el periodo de enero a diciembre 2018.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>	
<b>Taquipnea neonatal</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	
Sí	13	13,0	
No	87	87,0	
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente: Base de datos SPSS V 25*

**Interpretación:** En la presente tabla se observa la presencia de taquipnea neonatal en los recién nacidos de 100 gestantes adolescentes; donde un 87,0% (87) no presentaron, mientras que el 13,0% (13) sí.

**Figura 27.** Taquipnea neonatal.



### Comprobación de hipótesis

**Tabla28.** Tabla de contingencia para observar la relación entre el índice de masa corporal y la vía de culminación del parto.

Hospital Amazónico

enero-diciembre 2018

Índice de masa corporal	Vía de culminación de parto				Total	
	Vaginal		Cesárea		N°	%
	N°	%	N°	%		
Bajo peso	43	81,1	17	36,2	60	60,0
Muy bajo peso	10	18,9	30	63,8	40	40,0
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100,0</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Base de datos SPSS V 25

#### Interpretación:

En la presente tabla se observa la relación entre el índice de masa corporal y la vía de culminación del parto en las gestantes atendidas en el referido establecimiento encontrando que; del 100% de pacientes de parto vaginal (53) un 81,1% (43) presentaron bajo peso y el 18,9% (10) muy bajo peso; del 100% de cesáreas (47) un 63,8% (30) tienen muy bajo peso, mientras que el 36,2% (17) bajo peso.

#### Toma de decisión

Con el valor de " $p$ " igual a 0,000decimos que, el índice de masa corporal está relacionado con la vía de culminación de parto en las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Amazónico de enero a diciembre 2018.

## Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	20.982 <sup>a</sup>	1	.000		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	19.151	1	.000		
Razón de verosimilitud	21.754	1	.000		
Prueba exacta de Fisher				.000	.000
Asociación lineal por lineal	20.772	1	.000		
N de casos válidos	100				

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 18.80.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

**Tabla 29.** Tabla de contingencia para observar la relación entre el índice de masa corporal y la presencia de oligoamnios.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>					
Índice de masa corporal	Oligoamnios				Total		
	Sí		No		N°	%	
	N°	%	N°	%			
Bajo peso	4	50,0	56	60,9	60	60,0	
Muy bajo peso	4	50,0	36	39,1	40	40,0	
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100,0</b>	<b>92</b>	<b>100,0</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Base de datos SPSS V 25

### Interpretación:

En la presente tabla se observa la relación entre el índice de masa corporal y la presencia de oligoamnios en las gestantes atendidas en el referido establecimiento encontrando que; del 100% de pacientes con presencia de oligoamnios (8) un 50,0% (4) presentaron bajo peso y muy bajo peso, en ambos casos respectivamente; del 100% que no presentaron (92) un

60,9% (56) tienen bajo peso, mientras que el 39,1% muy bajo peso.

### Toma de decisión

Con el valor de “p” igual a 0,403 decimos que, el índice de masa corporal no está relacionado con la presencia de oligoamnios en las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Amazónico de enero a diciembre 2018.

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.362 <sup>a</sup>	1	.547		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.051	1	.821		
Razón de verosimilitud	.356	1	.551		
Prueba exacta de Fisher				.710	.403
Asociación lineal por lineal	.359	1	.549		
N de casos válidos	100				

a. 2 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3.20.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

**Tabla 30.** Tabla de contingencia para observar la relación entre el índice de masa corporal y la presencia de estrechez pélvica.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>					
Índice de masa corporal	Estrechez pélvica				Total		
	Sí		N		N°	%	
	N°	%	N°	%			
Bajo peso	4	18,2	56	71,8	60	60,0	
Muy bajo peso	18	81,8	22	28,2	40	40,0	
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100,0</b>	<b>78</b>	<b>100,0</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Base de datos SPSS V 25

### Interpretación:

En la presente tabla se observa la relación entre el índice de masa corporal y la presencia de estrechez pélvica en las gestantes atendidas en el referido establecimiento encontrando que; del 100% de pacientes con presencia de estrechez pélvica (22) un 81,8% (18) presentaron muy bajo peso y el 18,2% (4) bajo peso; del 100% que no presentaron (78) un 71,8% (56) tienen bajo peso, mientras que el 28,2% muy bajo peso.

### Toma de decisión

Con el valor de “p” igual a 0,000 decimos que, el índice de masa corporal está relacionado con la presencia de estrechez pélvica en las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Amazónico de enero a diciembre 2018.

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	20.552 <sup>a</sup>	1	.000		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	18.378	1	.000		
Razón de verosimilitud	20.939	1	.000		
Prueba exacta de Fisher				.000	.000
Asociación lineal por lineal	20.346	1	.000		
N de casos válidos	100				

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 8.80.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

**Tabla 31.** Tabla de contingencia para observar la relación entre el índice de masa corporal y la preeclampsia.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>					
Índice de masa corporal	Preeclampsia				Total		
	Sí		No		N°	%	
	N°	%	N°	%			
Bajo peso	3	60,0	57	60,0	60	60,0	
Muy bajo peso	2	40,0	38	40,0	40	40,0	
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente: Base de datos SPSS V 25*

### Interpretación:

En la presente tabla se observa la relación entre el índice de masa corporal y la preeclampsia en las gestantes atendidas en el referido establecimiento encontrando que; del 100% de pacientes con preeclampsia (5) un 60,0% (3) presentaron bajo peso y el 40,0% (2) muy bajo peso; del 100% que no presentaron (95) un 60,0% (57) tienen bajo peso, mientras que el 40,0% (38) muy bajo peso.

### Toma de decisión

Con el valor de “p” igual a 0,668decimos que, el índice de masa corporal no está relacionado con la preeclampsia en las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Amazónico de enero a diciembre 2018.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.000 <sup>a</sup>	1	1.000		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Razón de verosimilitud	.000	1	1.000		
Prueba exacta de Fisher				1.000	.668
Asociación lineal por lineal	.000	1	1.000		
N de casos válidos	100				

a. 2 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2.00.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

**Tabla 32.** Tabla de contingencia para observar la relación entre el índice de masa corporal y la presencia de sufrimiento fetal.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>					
Índice de masa corporal	Sufrimiento fetal				Total		
	Sí		No		N°	%	
	N°	%	N°	%			
Bajo peso	2	40,0	58	61,1	60	60,0	
Muy bajo peso	3	60,0	37	38,9	40	40,0	
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Base de datos SPSS V 25

**Interpretación:**

En la presente tabla se observa la relación entre el índice de masa corporal y la presencia de sufrimiento fetal en las gestantes atendidas en el referido establecimiento encontrando que; del 100% de pacientes con sufrimiento fetal (5) un 60,0% (3) presentaron muy bajo peso y el 40,0% (2) bajo peso; del 100% que no presentaron (95) un 61,1% (58) tienen bajo peso,

mientras que el 38,9% (37) muy bajo peso.

### Toma de decisión

Con el valor de “p” igual a 0,314 decimos que, el índice de masa corporal no está relacionado con el sufrimiento fetal en las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Amazónico de enero a diciembre 2018.

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.877 <sup>a</sup>	1	.349		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.219	1	.640		
Razón de verosimilitud	.855	1	.355		
Prueba exacta de Fisher				.386	.314
Asociación lineal por lineal	.868	1	.351		
N de casos válidos	100				

a. 2 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2.00.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

**Tabla 33.** Tabla de contingencia para observar la relación entre el índice de masa corporal y la presencia de presentación pelviana.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>				
Índice de masa corporal	Presentación pelviana				Total	
	Sí		No		N°	%
	N°	%	N°	%		
Bajo peso	4	80,0	56	58,9	60	60,0
Muy bajo peso	1	20,0	39	41,1	40	40,0
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Base de datos SPSS V 25

### Interpretación:

En la presente tabla se observa la relación entre el índice de masa corporal y la presentación pelviana en las gestantes atendidas en el referido establecimiento encontrando que; del 100% de pacientes que presentaron (5) un 80,0% (4) tienen bajo peso y el 20,0% (1) muy bajo peso; del 100% que no presentaron (95) un 58,9% (56) tienen bajo peso, mientras que el 41,1% (39) muy bajo peso.

### Toma de decisión

Con el valor de “p” igual a 0,332decimos que, el índice de masa corporal no está relacionado con la presentación pelviana en las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Amazónico de enero a diciembre 2018.

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.877 <sup>a</sup>	1	.349		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.219	1	.640		
Razón de verosimilitud	.959	1	.327		
Prueba exacta de Fisher				.645	.332
Asociación lineal por lineal	.868	1	.351		
N de casos válidos	100				

a. 2 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2.00.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

**Tabla 34.** Tabla de contingencia para observar la relación entre el índice de masa corporal y la presencia de condilomatosis.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>					
Índice de masa corporal	Condilomatosis				Total		
	Sí		No		N°	%	
	N°	%	N°	%			
Bajo peso	0	0,0	60	61,2	60	60,0	
Muy bajo peso	2	100,0	38	38,8	40	40,0	
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100,0</b>	<b>98</b>	<b>100,0</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente: Base de datos SPSS V 25*

### Interpretación:

En la presente tabla se observa la relación entre el índice de masa corporal y la presencia de condilomatosis en las gestantes atendidas en el referido establecimiento encontrando que; del 100% de pacientes que presentaron (2) en su totalidad tienen muy bajo peso; del 100% que no presentaron (98) un 61,2% (60) tienen bajo peso, mientras que el 38,8% (38) muy bajo peso.

### Toma de decisión

Con el valor de "p" igual a 0,158 decimos que, el índice de masa corporal no está relacionado con la presencia de condilomatosis en las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Amazónico de enero a diciembre 2018.

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3.061 <sup>a</sup>	1	.080		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	1.042	1	.307		
Razón de verosimilitud	3.727	1	.054		
Prueba exacta de Fisher				.158	.158
Asociación lineal por lineal	3.031	1	.082		
N de casos válidos	100				

a. 2 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5.

El recuento mínimo esperado es .80.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

**Tabla 35.** Tabla de contingencia para observar la relación entre el índice de masa corporal y la presencia de anemia.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>					
Índice de masa corporal	Anemia				Total		
	Sí		No				
	N°	%	N°	%	N°	%	
Bajo peso	32	51,6	28	73,7	60	60,0	
Muy bajo peso	30	48,4	10	26,3	40	40,0	
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>100,0</b>	<b>38</b>	<b>100,0</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Base de datos SPSS V 25

### Interpretación:

En la presente tabla se observa la relación entre el índice de masa corporal y anemia en las gestantes atendidas en el referido establecimiento encontrando que; del 100% de pacientes que presentaron (62) un 51,6% (32) tienen bajo peso y el 48,4% muy bajo peso; del 100% que no presentaron (38) un 73,7% (28) tienen bajo peso, mientras que el 26,3% (10) muy bajo peso.

## Toma de decisión

Con el valor de “p” igual a 0,023 decimos que, el índice de masa corporal está relacionado con la anemia en las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Amazónico de enero a diciembre 2018.

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4.782 <sup>a</sup>	1	.029		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	3.907	1	.048		
Razón de verosimilitud	4.915	1	.027		
Prueba exacta de Fisher				.036	.023
Asociación lineal por lineal	4.734	1	.030		
N de casos válidos	100				

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 15.20.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

**Tabla 36.** Tabla de contingencia para observar la relación entre el índice de masa corporal y la presencia de ruptura prematura de membranas.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>					
Índice de masa corporal	Ruptura prematura de membranas				Total		
	Sí		No				
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Bajo peso	18	60,0	42	60,0	60	60,0	
Muy bajo peso	12	40,0	28	40,0	40	40,0	
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Base de datos SPSS V 25

### Interpretación:

En la presente tabla se observa la relación entre el índice de masa corporal y ruptura prematura de membranas en las gestantes atendidas en el referido establecimiento encontrando que; del 100% de pacientes que presentaron (30) un 60,0% (18) tienen bajo peso y el 40,0% (12) muy bajo peso; del 100% que no presentaron (70) un 60,0% (42) tienen bajo peso, mientras que el 40,0% (28) muy bajo peso.

### Toma de decisión

Con el valor de "p" igual a 0,586 decimos que, el índice de masa corporal no está relacionado con la ruptura prematura de membranas en las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Amazónico de enero a diciembre 2018.

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.000 <sup>a</sup>	1	1.000		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Razón de verosimilitud	.000	1	1.000		
Prueba exacta de Fisher				1.000	.586
Asociación lineal por lineal	.000	1	1.000		
N de casos válidos	100				

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 12.00.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

**Tabla 37.** Tabla de contingencia para observar la relación entre el índice de masa corporal y la presencia de infección de tracto urinario.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>					
Índice de masa corporal	Infección de tracto urinario				Total		
	Sí		No		N°	%	
	N°	%	N°	%			
Bajo peso	22	61,1	38	59,4	60	60,0	
Muy bajo peso	14	38,9	26	40,6	40	40,0	
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>	<b>64</b>	<b>100,0</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente: Base de datos SPSS V 25*

### Interpretación:

En la presente tabla se observa la relación entre el índice de masa corporal y la presencia de infección de tracto urinario en las gestantes atendidas en el referido establecimiento encontrando que; del 100% de pacientes con presencia de infección de tracto urinario (36) un 61,1% (22) presentaron bajo peso y el 38,9% (14) muy bajo peso; del 100% que no presentaron (64) un 59,4% (38) tienen bajo peso, mientras que el 40,6% (26) muy bajo peso.

### Toma de decisión

Con el valor de “p” igual a 0,519decimos que, el índice de masa corporal no está relacionado con la infección de tracto urinario en las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Amazónico de enero a diciembre 2018.

## Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.029 <sup>a</sup>	1	.865		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Razón de verosimilitud	.029	1	.865		
Prueba exacta de Fisher				1.000	.519
Asociación lineal por lineal	.029	1	.866		
N de casos válidos	100				

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 14.40.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

**Tabla 38.** Tabla de contingencia para observar la relación entre el índice de masa corporal y el APGAR al minuto del recién nacido.

		Hospital Amazónico						enero-diciembre 2018	
Índice de masa corporal	APGAR al minuto						Total		
	Normal		Depresión moderada		Depresión severa				
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Bajo peso	54	60,7	6	60,0	0	0,0	60	60,0	
Muy bajo peso	35	39,3	4	40,0	1	100,0	40	40,0	
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>	<b>1</b>	<b>100,0</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Base de datos SPSS V 25

### Interpretación:

En la presente tabla se observa la relación entre el índice de masa corporal y el APGAR al minuto del recién nacido en las gestantes atendidas en el referido establecimiento encontrando que; del 100% de pacientes con un APGAR normal (89) un 60,7% (54) son de gestantes con bajo peso y el 39,3% (35) de muy bajo peso; del 100% con depresión moderada (10) un 60,0% (6) son de gestantes con bajo peso, mientras que el 40,0% (4) muy bajo peso; del 100,0% con depresión severa (1), en su totalidad son gestantes con muy bajo peso.

## Toma de decisión

Con el valor de “p” igual a 0,468decimos que, el índice de masa corporal no está relacionado con el APGAR al minuto del recién nacido en las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Amazónico de enero a diciembre 2018.

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.517 <sup>a</sup>	2	.468
Razón de verosimilitud	1.849	2	.397
Asociación lineal por lineal	.473	1	.492
N de casos válidos	100		

a. 3 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5.

El recuento mínimo esperado es .40.

**Tabla 39.** Tabla de contingencia para observar la relación entre el índice de masa corporal y el APGAR a los cinco minutos del recién nacido.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>					
Índice de masa corporal	APGAR a los cinco minutos				Total		
	Normal		Depresión severa		N°	%	
	N°	%	N°	%			
Bajo peso	60	60,6	0	0,0	60	60,0	
Muy bajo peso	39	39,4	1	100,0	40	40,0	
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100,0</b>	<b>1</b>	<b>100,0</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Base de datos SPSS V 25

### Interpretación:

En la presente tabla se observa la relación entre el índice de masa corporal y el APGAR a los cinco minutos del recién nacido en las gestantes atendidas en el referido establecimiento encontrando que; del 100% de

pacientes con un APGAR normal (89) un 60,6% (60) son de gestantes con bajo peso y el 39,4% (39) muy bajo peso; del 100,0% con depresión severa (1), en su totalidad son gestantes con muy bajo peso.

### Toma de decisión

Con el valor de “p” igual a 0,400 decimos que, el índice de masa corporal no está relacionado con el APGAR a los cinco minutos del recién nacido en las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Amazónico de enero a diciembre 2018.

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.515 <sup>a</sup>	1	.218		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.042	1	.837		
Razón de verosimilitud	1.848	1	.174		
Prueba exacta de Fisher				.400	.400
Asociación lineal por lineal	1.500	1	.221		
N de casos válidos	100				

a. 2 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .40.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

**Tabla 40.** Tabla de contingencia para observar la relación entre el índice de masa corporal y la sepsis neonatal.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>					
Índice de masa corporal	Sepsis neonatal				Total		
	Sí		No		N°	%	
	N°	%	N°	%			
Bajo peso	8	53,3	52	61,2	60	60,0	
Muy bajo peso	7	46,7	33	38,8	40	40,0	
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100,0</b>	<b>85</b>	<b>100,0</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente: Base de datos SPSS V 25*

### Interpretación:

En la presente tabla se observa la relación entre el índice de masa corporal y la sepsis neonatal en las gestantes atendidas en el referido establecimiento encontrando que; del 100% de pacientes que presentaron sepsis neonatal (15) un 53,3% (8) son gestantes con bajo peso y el 46,7% (7) de muy bajo peso; del 100,0% que no presentaron (85) un 61,2% (52) son de bajo peso y el 38,8% (33) muy bajo peso.

### Toma de decisión

Con el valor de “p” igual a 0,383 decimos que, el índice de masa corporal no está relacionado con la sepsis neonatal en las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Amazónico de enero a diciembre 2018.

## Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.327 <sup>a</sup>	1	.568		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.082	1	.775		
Razón de verosimilitud	.323	1	.570		
Prueba exacta de Fisher				.580	.383
Asociación lineal por lineal	.324	1	.569		
N de casos válidos	100				

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6.00.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

**Tabla 41.** Tabla de contingencia para observar la relación entre el índice de masa corporal y la ictericia neonatal.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>					
Índice de masa corporal	Ictericia neonatal				Total		
	Sí		No		N°	%	
	N°	%	N°	%			
Bajo peso	3	37,5	57	62,0	60	60,0	
Muy bajo peso	5	62,5	35	38,0	40	40,0	
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100,0</b>	<b>92</b>	<b>100,0</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Base de datos SPSS V 25

### Interpretación:

En la presente tabla se observa la relación entre el índice de masa corporal y la ictericia neonatal en las gestantes atendidas en el referido establecimiento encontrando que; del 100% de pacientes que presentaron ictericia neonatal (8) un 62,5% (5) son gestantes con muy bajo peso y el 37,5% (3) bajo peso; del 100,0% que no presentaron (92) un 62,0% (57) son de muy bajo peso y el 38,0% (35) bajo peso.

## Toma de decisión

Con el valor de “p” igual a 0,164 decimos que, el índice de masa corporal no está relacionado con la ictericia neonatal en las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Amazónico de enero a diciembre 2018.

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.834 <sup>a</sup>	1	.176		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.957	1	.328		
Razón de verosimilitud	1.790	1	.181		
Prueba exacta de Fisher				.261	.164
Asociación lineal por lineal	1.816	1	.178		
N de casos válidos	100				

a. 2 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3.20.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

**Tabla 42.** Tabla de contingencia para observar la relación entre el índice de masa corporal y la taquipnea neonatal.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>					
Índice de masa corporal	Taquipnea neonatal				Total		
	Sí		No				
	N°	%	N°	%	N°	%	
Bajo peso	8	61,5	52	59,8	60	60,0	
Muy bajo peso	5	38,5	35	40,2	40	40,0	
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0</b>	<b>87</b>	<b>100,0</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Base de datos SPSS V 25

### Interpretación:

En la presente tabla se observa la relación entre el índice de masa corporal y la taquipnea neonatal en las gestantes atendidas en el referido establecimiento encontrando que; del 100% de pacientes que presentaron taquipnea neonatal (13) un 61,5% (8) son gestantes con bajo peso y el 38,5% (5) muy bajo peso; del 100,0% que no presentaron (87) un 59,8% (52) son de bajo peso y el 40,2% (35) muy bajo peso.

### Toma de decisión

Con el valor de “p” igual a 0,578 decimos que, el índice de masa corporal no está relacionado con la taquipnea neonatal en las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Amazónico de enero a diciembre 2018.

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.015 <sup>a</sup>	1	.903		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Razón de verosimilitud	.015	1	.903		
Prueba exacta de Fisher				1.000	.578
Asociación lineal por lineal	.015	1	.904		
N de casos válidos	100				

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5.20.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

**Tabla 43.** Tabla de contingencia para observar la relación entre el índice de masa corporal y las complicaciones materno-neonatales.

<i>Hospital Amazónico</i>		<i>enero-diciembre 2018</i>
<b>Complicaciones materno-neonatales</b>	<b>Valor de “p”</b>	
Vía de culminación de parto	0,000	
Oligoamnios	0,403	
Estrechez pélvica	0,000	
Preeclampsia	0,668	
Sufrimiento fetal	0,314	
Presentación pelviana	0,332	
Condilomatosis	0,158	
Anemia	0,023	
Ruptura prematura de membranas	0,586	
Infección de tracto urinario	0,519	
APGAR al minuto	0,468	
APGAR a los cinco minutos	0,400	
Sepsis neonatal	0,383	
Ictericia neonatal	0,164	
Taquipnea neonatal	0,578	

*Fuente: Base de datos SPSS V 25*

### **Interpretación:**

En la presente tabla se observa el valor de “p” en la relación entre el

índice de masa corporal y las diferentes complicaciones materno-neonatales en las gestantes atendidas en el referido establecimiento encontrando que; las complicaciones que presentaron un valor de  $p < 0,05$  son la vía de culminación de parto, estrechez pélvica y anemia indicando que existe relación, mientras que las que presentaron un valor de  $p > 0,05$  son oligoamnios, preeclampsia, sufrimiento fetal, presentación pelviana, condilomatosis, ruptura prematura de membranas, infección de tracto urinario, APGAR al minuto, APGAR a los cinco minutos, sepsis neonatal, ictericia neonatal y taquipnea neonatal.

**Hipótesis:**

**Ha:** Existe relación entre la baja ganancia de peso y las complicaciones maternos neonatales en gestantes adolescentes, en el Hospital Amazónico 2018.

**H0:** No existe relación entre la baja ganancia de peso y las complicaciones maternos neonatales en gestantes adolescentes, en el Hospital Amazónico 2018.

**Toma de decisión**

Con el valor de “p”  $>$  a 0,05 en la mayoría de las complicaciones materno-neonatales decimos que, la baja ganancia de peso no está relacionado con las complicaciones maternos neonatales en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Amazónico de enero a diciembre 2018.

## DISCUSIÓN

Para determinar la relación entre la baja ganancia de peso materno y las complicaciones materno-neonatales en gestantes adolescentes del Hospital Amazónico 2018, se elaboraron tablas de contingencia y se compararon los valores de “*p*” encontrando que son mayores a 0,005 (ver tabla 43) decimos que, la baja ganancia de peso no está relacionado con las complicaciones maternos neonatales en gestantes adolescentes. Las complicaciones que presentaron un valor de  $p < 0,05$  son la vía de culminación de parto, estrechez pélvica y anemia indicando que existe relación, mientras que las que presentaron un valor de  $p > 0,05$  son oligoamnios, preeclampsia, sufrimiento fetal, presentación pelviana, condilomatosis, ruptura prematura de membranas, infección de tracto urinario, APGAR al minuto, APGAR a los cinco minutos, sepsis neonatal, ictericia y taquipnea neonatales. Al respecto, Lazo, López y vaquen en Colombia encontraron que no se encontró asociación el IMC al ingreso al control prenatal ni la ganancia de peso con el peso al nacer. Asimismo, Delgado y Sabando en Ecuador concluyeron que la mayoría de las adolescentes presento una adecuada ganancia de peso durante la gestación y que fue por esta razón que presentaron pocas complicaciones. Al contrario, Romero en Trujillo encontró que el sobrepeso y la obesidad en las gestantes a término, sí influye en las complicaciones maternas.

Para lograr conocer los datos sociodemográficos de las gestantes adolescentes con baja ganancia de peso se analizaron los datos encontrando que, la edad promedio es de 16 años, donde las edades comprendieron un

rango mínimo de 12 años y máximo de 19 años(ver tabla 01), un 41,0% (41) tienen secundaria incompleta, el 27,0% (27) secundaria completa, el 14,0% (14) primaria completa, el 13,0% (13) primaria incompleta y 5% (5) superior (ver tabla 02), un 67,0% (67) son convivientes, mientras que el 33,0% (33) solteras (ver tabla 03), un 38,0% (67) son de Yarinacocha, el 20,0% (20) de Campo Verde, el 18% de Calleria, el 14% (14) de Puerto Inca, el 6 % de Padre Abad, y el 2,0% (2) de Pasco Y Río Ucayali, respectivamente (ver tabla 04), un 70,0% (70) son ama de casa, el 18,0% (18) estudiantes, el 12% (12) independiente (ver tabla 05). Al respecto Tejada encontró que la edad de las pacientes comprendió un rango mínimo de 10 años y máximo de 19 años.

Para lograr identificar las características obstétricas de las gestantes adolescentes con baja ganancia de peso materno se analizaron los datos encontrando que, un 75,0% (75) son primigestas y el 25,0% (25) multigestas (ver tabla 06), un 64,0% (64) son a término, el 22,0 (22) pretérmino y el 14,0% (14) post término (ver tabla 07).

Para lograr calcular la incidencia de gestantes adolescentes con baja ganancia de peso materno se analizaron los datos encontrando que, un 60,0% (60) tienen bajo peso, mientras que el 40,0% (40) muy bajo peso (ver tabla 08). Al respecto, Delgado y Sabando encontró que la prevalencia de ganancia de peso gestacional adecuada fue del 52,31%, mientras que la inadecuada fue de 47,69%. Por el contrario, Romero en Trujillo señala que el sobrepeso y la obesidad en las gestantes a término, sí influye en las complicaciones maternas.

Para lograr identificar cuáles son las complicaciones maternas en gestantes adolescentes con baja ganancia de peso se analizaron los datos encontrando que, donde un 53,0% (53) son parto vaginal, mientras que el 47,0% (47) cesárea (ver tabla 09), un 92,0% (92) no presentaron oligoamnios, mientras que el 8,0% (8) sí (ver tabla 10), un 78,0% (78) no presentaron estrechez pélvica, mientras que el 22,0% (22) sí. (ver tabla 11), un 95,0% (95) no presentaron preeclampsia, mientras que el 5,0% (5) sí (ver tabla 12), un 95,0% (95) no presentaron sufrimiento fetal, mientras que el 5,0% (5) sí (ver tabla 13), un 95,0% (95) no presentaron presentación pelviana, mientras que el 5,0% (5) sí (ver tabla 14), un 98,0% (98) no presentaron condilomatosis, mientras que el 2,0% (2) sí (ver tabla 15), un 62,0% (62) sí presentaron anemia, mientras que el 38,0% (38) no (ver tabla 16), un 70,0% (70) no presentaron ruptura prematura de membranas, mientras que el 30,0% (30) sí (ver tabla 17), un 64,0% (64) no presentaron infección de tracto urinario, mientras que el 36,0% (36) sí (ver tabla 18). Sin embargo, Delgado y Sabando refieren que en cuanto a la asociación de índice de masa corporal pregestacional y complicaciones maternas, las 8 adolescentes con bajo peso no presentaron ninguna complicación durante su embarazo, de las 39 adolescentes con normopeso solo el 7,39% presentó anemia, de las 13 adolescentes con sobrepeso el 7,69% presentó hipertensión gestacional y anemia el 7,69%, y por último solo 5 de las adolescentes con obesidad presentaron anemia (20%) e hipertensión gestacional (20%). Por otro lado, Romero en Trujillo encontró que las complicaciones más frecuentes en orden de frecuencia fueron: desproporción cefalopélvica con un total de 74 pacientes, labor de parto prolongado 52

pacientes, desgarro vaginal 41 pacientes y hemorragia posparto 38 pacientes.

Para lograr identificar cuáles son las complicaciones neonatales en gestantes adolescentes con baja ganancia de peso se analizaron los datos encontrando que, el APGAR al minuto en los recién nacidos un 89,0% (89) fue normal (7-10 puntos), en el 10,0% (10) depresión moderada (4-6 puntos) y el 1,0% (1) depresión severa (0-3 puntos) (ver tabla 22), el APGAR a los cinco minutos en los recién nacidos un 99,0%

(99) presentaron un APGAR normal (7-10 puntos), y el 1,0% (1) depresión severa (0- 3 puntos) (ver tabla 24), un 85,0% (85) no presentaron sepsis neonatal, mientras que el 15,0% (15) sí (ver tabla 25), un 92,0% (92) no presentaron ictericia neonatal, mientras que el 8,0% (8) sí (ver tabla 26), un 87,0% (87) no presentaron taquipnea neonatal, mientras que el 13,0% (13) sí (ver tabla 27). Sin embargo, Ramírez en Ecuador encontró que las gestantes que acudieron a ser atendidas de su parto fueron entre las edades de 20 y 35 años un 14.83% de recién nacidos presentaron bajo peso; 7.27% presentaron macrosomía; 3.49% presentaron asfixia perinatal; 1.45% presentaron malformaciones; 8.43% nacimiento prematuro.

## CONCLUSIONES

- ✓ La relación entre la baja ganancia de peso materno y las complicaciones materno-neonatales en gestantes adolescentes del Hospital Amazónico 2018, es significativa.
- ✓ Los datos sociodemográficos de las gestantes adolescentes con baja ganancia de peso son la edad con un promedio de 16 años, un 41,0% (41) tiene secundaria incompleta, un 67,0% (67) son convivientes, un 38,0% (67) son de Yarinacocha, un 70,0% (70) son ama de casa.
- ✓ Las características obstétricas de las gestantes adolescentes con baja ganancia de peso materno son: un 75,0% (75) son primigestas, un 64,0% (64) presentaron una edad gestacional a término (37-40 semanas).
- ✓ La incidencia de gestantes adolescentes con baja ganancia de peso materno es un 60,0% (60) tienen bajo peso.
- ✓ Las complicaciones maternas en gestantes adolescentes con baja ganancia de peso son; un 53,0% (53) son parto vaginal, un 92,0% (92) no presentaron oligoamnios, un 78,0% (78) no presentaron estrechez pélvica, un 95,0% (95) no presentaron preeclampsia, sufrimiento fetal ni presentación pelviana, cada uno respectivamente, un 98,0% (98) no presentaron condilomatosis, un 62,0% (62) presentaron anemia, un 70,0% (70) no presentaron ruptura prematura de membranas, un 64,0% (64) no presentaron infección de tracto urinario.
- ✓ Las complicaciones neonatales en gestantes adolescentes con baja ganancia de peso son: APGAR al minuto en los recién nacidos un 89,0% (89) fue normal

(7-10 puntos), el APGAR a los cinco minutos en los recién nacidos un 99,0%

(99) presentaron un APGAR normal (7-10 puntos), un 85,0% (85) no presentaron sepsis neonatal, un 92,0% (92) no presentaron ictericia neonatal, un 87,0% (87) no presentaron taquipnea neonatal.

## RECOMENDACIONES

- ✓ Recomendar al profesional de Obstetricia responsable del servicio de atención prenatal tener en cuenta ganancia de peso materno y para la prevención de futuras complicaciones materno-neonatales en gestantes adolescentes.
- ✓ Recomendar al personal de Obstetricia implementar estrategias sanitarias en adolescentes sobre embarazo adolescente y el uso adecuado de métodos anticonceptivos.
- ✓ Se recomienda a los obstetras realizar campañas informativas y sesiones demostrativas en adolescentes para promover una adecuada y correcta nutrición.
- ✓ Se recomienda a los obstetras encargados de la atención prenatal monitorizar la adecuada ganancia de peso, y asimismo monitorizar la correcta suplementación de micronutrientes en gestantes adolescentes.
- ✓ Se recomienda a los profesionales obstetras realizar estudios de investigación posteriores sobre las complicaciones maternas en gestantes adolescentes y la relación con la ganancia de peso.
- ✓ Se recomienda a los profesionales obstetras realizar estudios de investigación posteriores sobre las complicaciones neonatales en gestantes adolescentes y su relación con la ganancia de peso y el peso pregestacional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Darcy S. Slideshare. [Online].; 2008 [cited 2018 Marzo 10. Available from:  
 HYPERLINK "https://es.slideshare.net/d2arcy/distocias-funiculares-presentation"  
<https://es.slideshare.net/d2arcy/distocias-funiculares-presentation> .
2. Maron Rios. Slideshare. [Online].; 2010 [cited 2018 Marzo 10. Available from:  
 HYPERLINK "https://es.slideshare.net/maron2810/distocias-de-cordon?next\_slideshow=1"  
[https://es.slideshare.net/maron2810/distocias-de-cordon?next\\_slideshow=1](https://es.slideshare.net/maron2810/distocias-de-cordon?next_slideshow=1) .
3. Maque Ponce A. Slideserve. [Online].; 2012 [cited 2018 Marzo 10. Available from:  
 HYPERLINK "https://www.slideserve.com/bianca/test-no-estresante"  
<https://www.slideserve.com/bianca/test-no-estresante> .
4. Mongrut Steane. Tratado de obstetricia: normal y patológico. IV ed. Lima : Monpress E. I. R. L.; 2000.
5. Zapata Moreno YE, Zurita Surichiqui NN. Valor predictivo del monitoreo electrónico fetal en el diagnóstico de distocia funicular en el Instituto Materno Perinatal Marzo- mayo del 2002. Tesis para obtener el grado de Licenciado en obstetricia. Lima:  
 Universidad Nacional Mayor de San Marcos, De Obstetricia; 2002.
6. Pardo Ramirez I. Revista Científica Ciencia Médica. [Online].; 2009 [cited 2018 Febrero 22. Available from: HYPERLINK  
 "http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1817-74332009000100003&script=sci\_arttext&tlng=en"  
[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1817-74332009000100003&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1817-74332009000100003&script=sci_arttext&tlng=en) .
7. Zagastizabal Richarte LJ. Valor predictivo del monitoreo electrónico fetal en el diagnóstico de distocia funicular. Hospital II Huamanga Essalud. Febrero – Julio del 2014. Tesis de segunda especialidad. Huamanga: Universidad Nacional Hermilio Valdizan Medrano, Facultad de Obstetricia; 2015.
8. Vilca Vilca MM. Valor predictivo del monitoreo fetal electrónico como prueba diagnóstica de distocia funicular en gestantes atendidas en el Hospital Carlos Monje Medrano Enero Abril 2015. Tesis de segunda especialidad. Puno:

- Universidad Nacional Hermilio Valdizan Medrano, Facultad de Obstetricia; 2015.
9. Deudor Campos L. Valor predictivo del monitoreo electrónico fetal en el diagnóstico de distocia funicular en gestantes del III trimestre. Hospital de Pichanaki. Período junio a diciembre- 2014. Tesis de Segunda especialidad. Junin: Universidad Nacional Hermilio Valdizan, Facultad de Obstetricia; 2015.
  10. Galindo Bautista Y. Valor diagnóstico del monitoreo electrónico fetal en la distocia funicular en gestantes del tercer trimestre. Centro de Salud los Licenciados - Ayacucho. 2014. Tesis de segunda especialidad. Ayacucho: Universidad Nacional Hermilio Valdizan Medrano, Facultad de Obstetricia; 2015.
  11. Alvitez Galvez CF. Valor predictivo del test estresante en el diagnóstico de distocia funicular, en recién nacidos de madres atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Enero – junio 2015. Tesis de segunda especialidad. Lima: Universidad San Martín de Porres, Facultad de Obstetricia; 2015.
  12. Fernández Paima IdP. Eficacia del test estresante en el diagnóstico de distocia funicular de perinatos atendidos en el Hospital Tingo María enero a junio 2014. Tesis de Segunda especialidad. Huànuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizan Medrano, Facultad de Obstetricia; 2017.
  13. Briceño Jara J. Valor predictivo del monitoreo fetal electrónico en diagnóstico de distocia funicular en gestantes a término. Hospital Regional de Pucallpa. año 2014. Tesis de Segunda Especialidad. Huànuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2017.
  14. Sedano Manrique Cl. Valor predictivo del test estresante en el diagnóstico de circular de cordón umbilical en gestantes atendidas en el Hospital de Partamental de Huancavelica. Tesis profesional. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica, Facultad de Obstetricia; 2014.
  15. Curotto Rodríguez J. Valor predictivo del monitoreo electrónico fetal en el diagnóstico de distocia funicular en el Hospital René Toche Groppo - Chíncha, octubre del 2013 - mayo, 2014. Licenciado en Obstetricia. Ica: Universidad Alas Peruanas; 2015.

16. Dueñas García O, Díaz Sotomayor M. Controversias e historia del monitoreo cardiaco fetal. *investigació Clínica*. 2011 Mayo; LXIII(6).
17. Planeta mamá. El Libro del Embarazo. Primera ed. Cecilia , Repetti , editors. Buenos Aires: Albatros; 2007.
18. Brown J, Crombleholme W. Monitoreo de la frecuencia cardiaca fetal. In Àvila J, editor. *Compendio de Gineco-Obstetricia*. Mèxico: El Manual Moderno; 1995. p. 603.
19. schwarcz , Fescina R, Duverges. *Obstetricia*. Sexta ed. Buenos Aires : El Ateneo; 2014.
20. Cunningham , Leveno , Bloom , Hauth , Rouse , Spong C. *Williams Obstetricia*. XXIII ed. Fraga JdL, editor. Mexico: McGraw Hill Interamericana; 2011.
21. Rigol Ricardo O. *Obstetricia y Ginecologia*. Primera ed. Sánchez Ferrán , editor. La Habana: Ciencias Medicas; 2014.
22. Lucile Packard Children's Hospital Stanford. Stanford Children's Health. [Online]. [cited 2018 Marzo 8. Available from:  
 HYPERLI  
 NK "http://www.stanfordchildrens.org/es/locations-directions?"  
 http://www.stanfordchildrens.org/es/locations-directions?"
23. Vallejo G, Cuevas , Blázquez CS. *Media axon*. [Online]. [cited 2018 Marzo 10. Available from: HYPERLINK  
 "http://media.axon.es/pdf/53536.pdf"  
 http://media.axon.es/pdf/53536.pdf .
24. Farfán , Gisela P. *Slideshare*. [Online].; 2015 [cited 2018 Marzo 8. Available from:  
 HYPERLINK  
 "https://es.slideshare.net/hu5rt/2- nst-y-cst"  
 https://es.slideshare.net/hu5rt/2- nst-y-cst .

25. Servicios de salud Sanitas. Sanitas parte de puba. [Online].; 2017 [cited 2018 Marzo 9. Available from:  
HYPERLINK  
"https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/embarazo-maternidad/mi-embarazo/arritmia-fetal.html"  
https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/embarazo-maternidad/mi-embarazo/arritmia-fetal.html .
26. American Journal of Obstetrics & Gynecology. Frecuencia cardiaca fetal. In Fraga jdL, editor. Williams Obstericia. Buenos Aires: Mcgraw-Hill Interamericana; 2011. p. 414-415.
27. Romero. Slideshare. [Online].; 2011 [cited 2018 Marzo 9. Available from:  
HYPERLINK "https://es.slideshare.net/davidtadeo/monitorizacion-fetal-en-el-diagnostico-prenatal" https://es.slideshare.net/davidtadeo/monitorizacion-fetal-en-el-diagnostico- prenatal
28. Freeman. Desaceleración temprana. In Cunningham, , Leveno , Bloom, S, Hauth. Williams Obstetricia. Mèxico: McGraw-Hill Companies; 2011. p. 421.
29. American College Obstetricians and Gynecologists. Desaceleraciones tardias. In Cunningham G, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Rouse D, Spong C. Williams Obstetricia. Miexico: McGraw-Hill Companies; 2011. p. 421.
30. Calderon Vilchez P. Slideshare. [Online].; 2015 [cited 2018 Marzo 9. Available from: HYPERLINK "https://es.slideshare.net/percycalderonvilchez98/aceleracion-reactividad-fetal" https://es.slideshare.net/percycalderonvilchez98/aceleracion-reactividad-fetal .
31. Ministerio de salud ,dirección de salud II Lima sur. Guías de Práctica Clínica Para la Atención de Emergencias Obstétricas. Lima : Hospital María Auxiliadora, Gineco Obstericia ; 2012.

32. Ortega M. Slideshare. [Online].; 2014 [cited 2018 Marzo 9. Available from:  
 HYPERLINK "https://es.slideshare.net/tuka21/circular-de-cordon-y-relacion-  
 con-cesarea?qid=b6761f89-5d7a-4b7a-9f5b-9a61dfea2c61&v=&b=&from\_search=1"  
[https://es.slideshare.net/tuka21/circular-de-cordon-y-relacion-con-cesarea?qid=b6761f89-5d7a-4b7a-9f5b-9a61dfea2c61&v=&b=&from\\_search=1](https://es.slideshare.net/tuka21/circular-de-cordon-y-relacion-con-cesarea?qid=b6761f89-5d7a-4b7a-9f5b-9a61dfea2c61&v=&b=&from_search=1) .
33. Tucker M. Ediciones Tecnicas Paraguayas. [Online].; 1993 [cited 2018 Febrero 1. Available from: HYPERLINK  
 "http://www.etp.com.py/fichaLibro?bookId=36437"  
<http://www.etp.com.py/fichaLibro?bookId=36437> .
34. Truesta Nola. Authorstream. [Online]. [cited 2018 Marzo 13. Available from:  
 HYPERLINK "http://www.authorstream.com/Presentation/jurotuno-1153099-nst-y-cst/"  
<http://www.authorstream.com/Presentation/jurotuno-1153099-nst-y-cst/> .
35. American Accreditation HealthCare Commission. Medlineplus. [Online].; 2018 [cited 2018 Marzo 13. Available from:  
 HYPERLINK "https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003402.htm"  
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003402.htm> .
36. Mimbela Cubillas. Scribd. [Online]. [cited 2018 Marzo 14. Available from:  
 HYPERLINK "https://es.scribd.com/doc/20576918/Semiologia-Obstetrica"  
<https://es.scribd.com/doc/20576918/Semiologia-Obstetrica> .
37. The American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetric Practice Society for Maternal-Fetal Medicine. Intramed. [Online].; 2015 [cited 2018 Marzo 14. Available from:  
 HYPERLINK "http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=81944"  
<http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=81944> .
38. Hospital San Juan de Dios. bvsde. [Online].; 2009 [cited 2018 Marzo 14. Available from: HYPERLINK  
 "http://www.bvsde.paho.org/texcom/cd045364/planpisco/resena.pdf"  
<http://www.bvsde.paho.org/texcom/cd045364/planpisco/resena.pdf> .

39. Organizaciòn Panamericana de la Salud. Gfdr.org. [Online].; 2010 [cited 2018 Marzo 14. Available from:  
HYPERLINK  
"https://www.gfdr.org/sites/default/files/Cronica%20y%20Lecciones%20Terremoto%20Peru.pdf"  
https://www.gfdr.org/sites/default/files/Cronica%20y%20Lecciones%20Terremoto%20Peru.pdf .
40. Supo J. Scribd. [Online].; 2012 [cited 2018 Marzo 13. Available from:  
HYPERLINK "https://es.scribd.com/document/340375996/INVESTIGACION-CIENTIFICA-Jose-Supo- pdf"  
https://es.scribd.com/document/340375996/INVESTIGACION-CIENTIFICA-Jose-Supo-pdf .
41. Supo J. Scribd. [Online].; 2012 [cited 2018 Marzo 13. Available from:  
HYPERLINK "https://es.scribd.com/document/340375996/INVESTIGACION-CIENTIFICA-Jose-Supo- pdf"  
https://es.scribd.com/document/340375996/INVESTIGACION-CIENTIFICA-Jose-Supo-pdf .

# **ANEXOS**



## ANEXO N° 01

### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

**TÍTULO:** RELACION ENTRE LA BAJA GANANCIA DE PESO MATERNO Y LAS COMPLICACIONES MATERNO-NEONATALES EN GESTANTES ADOLESCENTES DEL HOSPITAL AMAZONICO, 2018.

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### **I.- DATOS SOCIODEMOGRAFICOS:**

**N° HC:**

**EDAD:** \_\_\_\_\_ años

#### **1.-Estado civil:**

- a) Soltera
- b) Casada
- c) Conviviente
- d) Viuda
- e) Divorciada

#### **2.- Grado de Instrucción:**

- a) Analfabeta
- b) Primaria Incompleta
- c) Primaria Completa
- d) Secundaria Incompleta
- e) Secundaria Completa
- f) Superior Incompleta
- g) Superior Completa

#### **3.- Procedencia:**

- a) Calleria
- b) Yarinacocha
- c) Otro: \_\_\_\_\_

#### **4.- Ocupación:**

- a) Ama de casa
- b) Estudiante
- c) Independiente

**II.-CARACTERISTICAS OBSTETRICAS:****1.-Paridad:**

- a) Primigesta
- b) Multigesta

**2.-Edad Gestacional:** \_\_\_\_\_

- a) Pretérmino
- b) A termino
- c) Post termino

**3.-Peso Habitual:** \_\_\_\_\_

- Peso al inicio de la gestación:

gr.

- Peso al final de la gestación: \_\_\_\_\_gr.

**4.-Talla:** \_\_\_\_\_cm.**5.-IMC:**

- a) Bajo peso
- b) Muy bajo peso

**III.-COMPLICACIONES MATERNAS****1.-Tipo de parto:**

- Vaginal
- Cesárea .....Motivo:

**2.-Patología en el embarazo**

- Anemia
- Ruptura prematura de membranas
- Otros: \_\_\_\_\_

**IV.-COMPLICACIONES NEONATALES:****1.-Sexo:**

- a) Masculino
- b) Femenino

**2.- Talla:** \_\_\_\_\_cm.**3.-Peso:** \_\_\_\_\_gr.

- a) PEG
- b) AEG
- c) GEG

**4.-APGAR:**

- Al minuto: \_\_\_\_\_
- A los 5 minutos: \_\_\_\_\_

### ANEXO N° 02 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	TIPO	ESCALA
Baja ganancia de peso materno	Baja ganancia de peso	Índice de masa corporal $\leq 19.8$	Cuantitativo nominal	Si / No
Complicaciones maternas neonatales	Complicaciones maternas	Anemia RPM	Cualitativo nominal	Si / No
	Complicaciones neonatales	PEG Bajo peso al nacer		

## ANEXO N° 03

## TITULO: "RELACION ENTRE LA BAJA GANANCIA DE PESO MATERNO Y LAS COMPLICACIONES MATERNO-NEONATALES EN

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	INDICADORES	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	METODOLOGIA
<b>GESTANTES ADOLESCENTES DEL HOSPITAL AMAZONICO, 2018"</b>						
<p><b>GENERAL:</b> ¿Cuál es la relación que existe entre la baja ganancia de peso materno y las complicaciones materno-neonatales en gestantes adolescentes del Hospital Amazónico 2018?</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>¿Cuáles son los datos sociodemográficos de las gestantes adolescentes con baja ganancia de peso?</li> <li>¿Cuáles son las características obstétricas de las gestantes adolescentes con baja ganancia de peso materno?</li> <li>¿Cuánto es la incidencia de gestantes adolescentes con baja ganancia de peso materno?</li> <li>¿Cuáles son las complicaciones maternas en gestantes adolescentes con baja ganancia de peso materno?</li> <li>¿Cuáles son las complicaciones neonatales en gestantes adolescentes con baja ganancia de peso materno?</li> </ol>	<p><b>GENERAL:</b> Determinar la relación entre la baja ganancia de peso materno y las complicaciones materno-neonatales en gestantes adolescentes del Hospital Amazónico 2018.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Conocer los datos sociodemográficos de las gestantes adolescentes con baja ganancia de peso</li> <li>Identificar las características obstétricas de las gestantes adolescentes con baja ganancia de peso materno</li> <li>Calcular la incidencia de gestantes adolescentes con baja ganancia de peso materno.</li> <li>Identificar cuáles son las complicaciones maternas en gestantes adolescentes con baja ganancia de peso.</li> <li>Identificar cuáles son las complicaciones neonatales en gestantes adolescentes con baja ganancia de peso.</li> </ol>	<p><b>GENERAL</b></p> <p>Ha Existe relación entre la baja ganancia de peso materno y las complicaciones maternos neonatales en gestantes adolescentes, en el Hospital Amazónico 2018.</p> <p>H0 No existe relación entre la baja ganancia de peso materno y las complicaciones maternos neonatales en gestantes adolescentes, en el Hospital Amazónico 2018.</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b> PONDERADO FETAL ECOGRAFICO <u>DIMENSION:</u> Diagnóstico por imágenes</p> <p><b>VARIABLE DEPENDIENTE</b> PESO NEONATAL <u>DIMENSION:</u> Medición clínica</p>	<p>Índice de masa corporal: <math>\leq 19.8</math></p> <p>Anemia.</p> <p>-RPM</p> <p>PEG</p> <p>Bajo peso al nacer</p>	<p><b>NIVEL Y TIPO DE INVESTIGACIÓN</b> El nivel de investigación es relacional. El tipo de investigación es observacional, retrospectivo y transversal.</p> <p><b>MÉTODO DE INVESTIGACIÓN</b> Deductivo Analítico</p> <p><b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</b> Correlacional – transversal</p> <p><b>ESQUEMA:</b></p>	<p><b>POBLACIÓN:</b> La población estará constituida por todas las gestantes adolescentes que acudieron al Hospital Amazónico, cursando una gestación con baja ganancia de peso.</p> <p><b>MUESTRA:</b> Se incluirá al total de gestantes que cumplan con los criterios de inclusión y se descartará a las gestantes con criterios de exclusión atendidos en el Hospital Amazónico, durante el período de enero a diciembre del 2018.</p> <p><b>MUESTREO:</b> No probabilístico</p> <p><b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</b> Documental</p> <p><b>INSTRUMENTO</b> Ficha de recolección de datos</p> <p><b>TÉCNICAS ESTADÍSTICAS</b> Estadístico de prueba (SPSS v 21)</p>

## ANEXO N° 04

## Alfa de Cronbach

## Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Edad en años	58,35	41,947	,818	,817
Estado civil	72,99	61,990	,300	,838
Grado de Instrucción	71,69	52,499	,698	,819
Procedencia	72,00	47,818	,777	,814
Ocupación	73,24	63,174	,071	,846
Paridad	73,41	60,426	,567	,832
Edad gestacional	72,74	62,356	,184	,841
Índice de masa corporal	73,26	58,255	,792	,825
Vía de culminación del parto	73,19	58,135	,792	,825
Presencia de oligoamnios	72,74	63,669	,162	,841
Estrechez pélvica	72,88	61,076	,492	,834
Pre eclampsia	72,71	63,056	,386	,838
Sufrimiento fetal	72,71	63,056	,386	,838
Presentación podálica	72,71	63,056	,386	,838
Condilomatosis	72,68	63,897	,237	,840
Anemia	73,28	58,446	,773	,826
Ruptura prematura de membranas	72,96	64,301	-,009	,845
Infección de tracto urinario	73,02	59,414	,646	,829
Sexo del recién nacido	73,15	58,452	,748	,826
Peso del recién nacido de acuerdo a la edad gestacional	72,99	61,970	,274	,838
Valor del APGAR al minuto	67,01	61,040	,129	,851
APGAR al minuto	73,54	61,746	,460	,835
Valor del APGAR a los cinco minutos	65,93	60,207	,222	,844
APGAR a los cinco minutos	73,64	63,950	,143	,841
Sepsis neonatal	72,81	63,024	,227	,839
Ictericia neonatal	72,74	62,477	,440	,837
Taquipnea neonatal	72,79	64,067	,050	,842

**ANEXO N° 05****CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Quién suscribe Dra. Obsta. Judith Milagros Mayma Alvarado, mediante la presente hace constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de investigación titulado, Relación Entre La Baja Ganancia De Peso Materno Y Las Complicaciones Materno-Neonatales En Gestantes Adolescentes Del Hospital Amazonico, 2018. elaborado por la alumna de segunda especialidad en Alto Riesgo Obstétrico Vielka del Pilar Sifuentes Rios, reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y por tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación.

\_\_\_\_\_  
Dra.Obsta. Judith Milagros Mayma Alvarado  
DNI 00115306



**ESCALA DICOTÓMICA PARA JUICIO DE EXPERTOS  
PARA VALORAR EL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO**

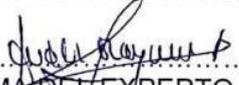


**TÍTULO:** RELACION ENTRE LA BAJA GANANCIA DE PESO MATERNO Y LAS COMPLICACIONES MATERNO-NEONATALES EN GESTANTES ADOLESCENTES DEL HOSPITAL AMAZONICO, 2018.

**EXPERTO:** Dra. Obsta. JUDITH MILAGROS MAYMA ALVARADO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CORRECTO 2 puntos	INCORRECTO 0 puntos
1. El instrumento <b>da cuenta del título/tema</b> y lo expresa con claridad y pertinencia.	(X)	( )
2. El instrumento tiene <b>estructura lógica</b>	(X)	( )
3. La secuencia de presentación <b>es óptima</b>	(X)	( )
4. El grado de complejidad de los <b>ítems es aceptable</b>	(X)	( )
5. Los términos utilizados en las preguntas son <b>claros y comprensibles</b>	(X)	( )
6. Los reactivos (operacionalización de variables) reflejan <b>las fases de la elaboración del proyecto</b> de investigación.	(X)	( )
7. El instrumento establece <b>la totalidad de los ítems</b> de la operacionalización de variables del proyecto de investigación.	(X)	( )
8. Las preguntas permiten el <b>logro de los objetivos</b>	(X)	( )
9. Las preguntas permiten <b>recoger la información para alcanzar los objetivos</b> de la investigación.	(X)	( )
10. Las preguntas están <b>agrupadas de acuerdo a las dimensiones del estudio.</b>	(X)	( )
<b>TOTAL</b>	20	

**OBSERVACIONES:**.....  
.....

.....  
  
 FIRMA DEL EXPERTO  
 DNI: 00115306  
 TELEF:961642431

**ANEXO N° 06****CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Quién suscribe Obsta.Esp. Carlos Hugo Valera Rios, mediante la presente hace constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de investigación titulado, Relación Entre La Baja Ganancia De Peso Materno Y Las Complicaciones Materno-Neonatales En Gestantes Adolescentes Del Hospital Amazonico, 2018. elaborado por la alumna de segunda especialidad en Alto Riesgo Obstétrico Vielka del Pilar Sifuentes Rios, reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y por tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación.

---

Obsta. Carlos Hugo Valera Rios  
Especilista en Alto Riesgo Obstetrico  
DNI 46142575

## ANEXO N° 07


**ESCALA DICOTÓMICA PARA JUICIO DE EXPERTOS  
PARA VALORAR EL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO**


**TITULO:** RELACION ENTRE LA BAJA GANANCIA DE PESO MATERNO Y LAS COMPLICACIONES MATERNO-NEONATALES EN GESTANTES ADOLESCENTES DEL HOSPITAL AMAZONICO, 2018.

**EXPERTO:** Obsta. CARLOS HUGO VALERA RIOS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CORRECTO 2 puntos	INCORRECTO 0 puntos
1. El instrumento <b>da cuenta del título/tema</b> y lo expresa con claridad y pertinencia.	( ✓ )	( )
2. El instrumento tiene <b>estructura lógica</b>	( ✓ )	( )
3. La secuencia de presentación <b>es óptima</b>	( ✓ )	( )
4. El grado de complejidad de los <b>ítems es aceptable</b>	( ✓ )	( )
5. Los términos utilizados en las preguntas son <b>claros y comprensibles</b>	( ✓ )	( )
6. Los reactivos (operacionalización de variables) reflejan <b>las fases de la elaboración del proyecto</b> de investigación.	( ✓ )	( )
7. El instrumento establece <b>la totalidad de los ítems</b> de la operacionalización de variables del proyecto de investigación.	( ✓ )	( )
8. Las preguntas permiten el <b>logro de los objetivos</b>	( ✓ )	( )
9. Las preguntas permiten <b>recoger la información para alcanzar los objetivos</b> de la investigación.	( ✓ )	( )
10. Las preguntas están <b>agrupadas de acuerdo a las dimensiones del estudio.</b>	( ✓ )	( )
<b>TOTAL</b>	20 puntos.	

**OBSERVACIONES:**.....  
DIRESAU - GRU.....  
...HOSPITAL AMAZONICO.....

CARLOS HUGO VALERA RIOS  
COP N° 38719 DE N° 3002-E U  
.....  
FIRMA DEL EXPERTO  
DNI: 46142575  
TELEF: 979026997



## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN



Quién suscribe Obsta.Esp. Doris Mayela Figueroa Huaman, mediante la presente hace constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de investigación titulado, Relación Entre La Baja Ganancia De Peso Materno Y Las Complicaciones Materno-Neonatales En Gestantes Adolescentes Del Hospital Amazonico, 2018. elaborado por la alumna de segunda especialidad en Alto Riesgo Obstétrico Vielka del Pilar Sifuentes Rios, reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y por tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación.

MINISTERIO DE SALUD  
DIRECCIÓN - GRUPO  
HOSPITAL AMAZÓNICO

DORIS MAYELA FIGUEROA HUAMAN  
OBSTETRA - COP N° 1117 - RNE N° 2614 - E 01

Obsta. Doris Mayela Figueroa Huaman  
Especialista en Alto Riesgo Obstetrico  
DNI 22527678



**ESCALA DICOTÓMICA PARA JUICIO DE EXPERTOS  
PARA VALORAR EL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO**



**TITULO:** RELACION ENTRE LA BAJA GANANCIA DE PESO MATERNO Y LAS COMPLICACIONES MATERNO-NEONATALES EN GESTANTES ADOLESCENTES DEL HOSPITAL AMAZONICO, 2018.

**EXPERTO:** Obsta. DORIS MAYELA FIGUEROA HUAMAN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CORRECTO 2 puntos	INCORRECTO 0 puntos
1. El instrumento <b>da cuenta del título/tema</b> y lo expresa con claridad y pertinencia.	(X)	( )
2. El instrumento tiene <b>estructura lógica</b>	(X)	( )
3. La secuencia de presentación es <b>óptima</b>	(X)	( )
4. El grado de complejidad de los ítems es <b>aceptable</b>	(X)	( )
5. Los términos utilizados en las preguntas son <b>claros y comprensibles</b>	(X)	( )
6. Los reactivos (operacionalización de variables) reflejan <b>las fases de la elaboración del proyecto</b> de investigación.	(X)	( )
7. El instrumento establece <b>la totalidad de los ítems</b> de la operacionalización de variables del proyecto de investigación.	(X)	( )
8. Las preguntas permiten el <b>logro de los objetivos</b>	(X)	( )
9. Las preguntas permiten <b>recoger la información para alcanzar los objetivos</b> de la investigación.	(X)	( )
10. Las preguntas están <b>agrupadas de acuerdo a las dimensiones del estudio.</b>	(X)	( )
<b>TOTAL</b>	<i>20 puntos.</i>	

**OBSERVACIONES:**.....  
.....

*[Handwritten signature]*

FIRMA DEL EXPERTO  
DNI: 22527678  
TELEF: 961673386

**ANEXO N° 08****CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Quién suscribe Mg. Maria Cristina Ledesma Quispe, mediante la presente hace constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de investigación titulado, Relación Entre La Baja Ganancia De Peso Materno Y Las Complicaciones Materno-Neonatales En Gestantes Adolescentes Del Hospital Amazonico, 2018. elaborado por la alumna de segunda especialidad en Alto Riesgo Obstétrico Vielka del Pilar Sifuentes Rios, reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y por tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación.

Mg. Maria Cristina Ledesma Quispe  
DNI 40687511



**ESCALA DICOTÓMICA PARA JUICIO DE EXPERTOS  
PARA VALORAR EL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO**



**TÍTULO:** RELACION ENTRE LA BAJA GANANCIA DE PESO MATERNO Y LAS COMPLICACIONES MATERNO-NEONATALES EN GESTANTES ADOLESCENTES DEL HOSPITAL AMAZONICO, 2018.

**EXPERTO:** Mg. MARIA CRISTINA LEDESMA QUISPE

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CORRECTO 2 puntos	INCORRECTO 0 puntos
1. El instrumento <b>da cuenta del título/tema</b> y lo expresa con claridad y pertinencia.	(✓)	( )
2. El instrumento tiene <b>estructura lógica</b>	(✓)	( )
3. La secuencia de presentación <b>es óptima</b>	(✓)	( )
4. El grado de complejidad de los <b>ítems es aceptable</b>	(✓)	( )
5. Los términos utilizados en las preguntas son <b>claros y comprensibles</b>	(✓)	( )
6. Los reactivos (operacionalización de variables) reflejan <b>las fases de la elaboración del proyecto</b> de investigación.	(✓)	( )
7. El instrumento establece <b>la totalidad de los ítems</b> de la operacionalización de variables del proyecto de investigación.	(✓)	( )
8. Las preguntas permiten el <b>logro de los objetivos</b>	(✓)	( )
9. Las preguntas permiten <b>recoger la información para alcanzar los objetivos</b> de la investigación.	(✓)	( )
10. Las preguntas están <b>agrupadas de acuerdo a las dimensiones del estudio.</b>	(✓)	( )
<b>TOTAL</b>	20 pts.	

**OBSERVACIONES:** .....

.....  


FIRMA DEL EXPERTO  
 DNI: 40687511  
 TELEF: 961609341

**ANEXO N°09****CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Quién suscribe Obst. Gina Cristina Valencia Reátegui, mediante la presente hace constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de investigación titulado, Relación Entre La Baja Ganancia De Peso Materno Y Las Complicaciones Materno-Neonatales En Gestantes Adolescentes Del Hospital Amazonico, 2018. elaborado por la alumna de segunda especialidad en Alto Riesgo Obstétrico Vielka del Pilar Sifuentes Rios, reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y por tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación.

Obst. Esp. Gina-Cristina Valencia Reátegui  
Especialista en Alto Riesgo Obstetrico  
DNI 43339519



**ESCALA DICOTÓMICA PARA JUICIO DE EXPERTOS  
PARA VALORAR EL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO**

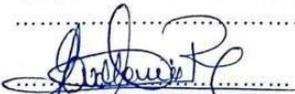


TÍTULO: RELACION ENTRE LA BAJA GANANCIA DE PESO MATERNO Y LAS COMPLICACIONES MATERNO-NEONATALES EN GESTANTES ADOLESCENTES DEL HOSPITAL AMAZONICO, 2018.

EXPERTO: OBST. GINA CRISTINA VALENCIA REATEGUI

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CORRECTO 2 puntos	INCORRECTO 0 puntos
1. El instrumento <b>da cuenta del título/tema</b> y lo expresa con claridad y pertinencia.	(X)	( )
2. El instrumento tiene <b>estructura lógica</b>	(X)	( )
3. La secuencia de presentación <b>es óptima</b>	(X)	( )
4. El grado de complejidad de los ítems <b>es aceptable</b>	(X)	( )
5. Los términos utilizados en las preguntas son <b>claros y comprensibles</b>	(X)	( )
6. Los reactivos (operacionalización de variables) reflejan <b>las fases de la elaboración del proyecto</b> de investigación.	(X)	( )
7. El instrumento establece <b>la totalidad de los ítems</b> de la operacionalización de variables del proyecto de investigación.	(X)	( )
8. Las preguntas permiten el <b>logro de los objetivos</b>	(X)	( )
9. Las preguntas permiten <b>recoger la información para alcanzar los objetivos</b> de la investigación.	(X)	( )
10. Las preguntas están <b>agrupadas de acuerdo a las dimensiones del estudio.</b>	(X)	( )
<b>TOTAL</b>	20 puntos.	

OBSERVACIONES:.....

.....  


FIRMA DEL EXPERTO  
 DNI: 43339519  
 TELEF: 961526220

## AUTORIZACION PARA EJECUCION



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



"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"

Yarinacocha, 26 de octubre del 2020.

**CARTA Nº 293-2020-GRU-DIRESA-HAYA.**

Señorita  
**VIELKA DEL PILAR SIFUENTES RIOS**  
 Solicitante  
Ciudad.-

**ASUNTO : REMITO RESPUESTA**

**REF. : OFICIO N°01-2019-VPSR.**

Por medio del presente, en virtud a su solicitud, hacerle de su conocimiento que se le concedió la autorización para la recolección de datos de historias clínicas en la fecha que presentó el oficio N°01-2019-VPSR ya que en su debido momento se realizó la coordinación con Unidad de Estadística para la recolección de datos que usted solicitó.

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

Atentamente,



MINISTERIO DE SALUD  
 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD  
 HOSPITAL AMAZÓNICO  
 Med. Cir. M. V. Hansusquiche  
 DIRECTOR EJECUTIVO  
 HOSPITAL AMAZÓNICO

RWVH/DEHA.  
 Archivo



## **NOTA BIBLIOGRÁFICA**

### **Lugar y fecha de nacimiento de la autora:**

Nacida el 21 de agosto de 1985, en el distrito de Calleria, Provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali.

### **Centro Educativo de los estudios secundarios:**

Estudió su secundaria en IE Nacional Mujeres- Rimac (1ero de secundaria), IE Aplicación del ISP Horacio Zevallos Gamez (2do a 4to de secundaria) y Bachillerato de IST Suiza.

### **Universidad, Escuela y/o Facultad:**

Estudió la carrera de Obstetricia en la Facultad de Obstetricia, en la Universidad Nacional Hermilio Valdizan.

**Año en que obtuvo el bachiller:** 28 de Setiembre del 2009.

**Año en que obtuvo la titulación de Obstetra:** 25 de Febrero del 2010.



**RESOLUCIÓN N° 408-2019-UNHEVAL/FOBST-D.**

Huánuco, 30 de setiembre del 2019

**VISTO:**

La solicitud N°0500370 de fecha 20.SET.2019 presentado por la ex alumna de la Segunda Especialidad Profesional en Alto Riesgo en Obstetricia, Vielka del Pilar SIFUENTES RIOS;

**CONSIDERANDO:**

Que, con Resolución Consejo Universitario N°2005-2019-UNHEVAL, de fecha 07.MAY.2019, se resolvió: ratificar la Resolución N°079-2019-UNHEVAL/FOBST-CF, del 25.ABR.19, de la Facultad de Obstetricia, que aprobó la Rectificación de la Resolución N°0203-2018-UNHEVAL-FOBST/CF, ratificada mediante Resolución Consejo Universitario N°4680-2018-UNHEVAL, la misma que queda redactada de la siguiente manera: Aprobar en vías de regularización la denominación del Título que confiere las Segundas Especialidades en Salud de la Facultad de Obstetricia, acorde con la creación y la Ley Universitaria N°30220, de siguiente manera; por lo expuesto en los considerandos precedentes, denominando *Segunda Especialidad Profesional en Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia y Segunda Especialidad Profesional en Alto Riesgo en Obstetricia*.

Que, con Resolución Consejo Universitario N° 1049-2017-UNHEVAL, de fecha 12.ABR.2017; se resolvió, Aprobar la transferencia de la administración y coordinación de las especialidades de Obstetricia, menciones en Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes, y de Alto Riesgo Obstétrico, que viene asumiendo la Escuela de Posgrado, a través de un Convenio suscrito entre CENCAS y la UNHEVAL, que a la fecha ha fenecido, a la Facultad de Obstetricia de la UNHEVAL, especialidades que serán dirigidas a través de la Unidad de Posgrado; precisando que será hasta la culminación de los estudios y la obtención del título del último grupo; y con Resolución Consejo Universitario N° 2020-2017-UNHEVAL, de fecha 16.JUN.2017, se resolvió, Modificar, en parte, el primer numeral de la parte resolutive de la Resolución Consejo Universitario N° 1049-2017-UNHEVAL, del 12.ABR.2017, debiendo quedar como sigue: "Aprobar la transferencia de la administración y coordinación de las especialidades de Obstetricia, menciones en Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes, y de Alto Riesgo Obstétrico, que viene asumiendo la Escuela de Posgrado, a través de un Convenio suscrito entre CENCASALUD y la UNHEVAL, que a la fecha ha fenecido, a la Facultad de Obstetricia de la UNHEVAL, especialidades que serán dirigidas a través de la Unidad de Posgrado; precisando que será hasta la culminación de los estudios y la obtención del título del último grupo;

Que, la ex alumna Vielka del Pilar SIFUENTES RIOS de la Segunda Especialidad Profesional en Alto Riesgo Obstétrico, solicita revisión, designación de Asesora y nombramiento de Jurado Examinador;

Que, el Capítulo IX del Reglamento modificado de Segunda Especialidad en Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia, y Alto Riesgo en Obstetricia, Art. 30° Asesoría, establece los procedimientos a seguir para nombramiento de asesor del Proyecto de Tesis, y el Art. 35° Evaluación, establece los procedimientos a seguir para la designación a los miembros del Jurado Examinador de Proyecto de Tesis;

Estando a las atribuciones conferidas a la Señora Decana de la Facultad de Obstetricia, mediante Resolución N° 052-2016-UNHEVAL-CEU, de fecha 26 de agosto de 2016;

**SE RESUELVE:**

- 1° **DESIGNAR**, a la Dra. Mary Luisa MAQUE PONCE, como Asesora de Tesis, de la ex alumna de la Segunda Especialidad en Alto Riesgo Obstétrico Vielka del Pilar SIFUENTES RIOS; por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución.
- 2° **DESIGNAR**, a los miembros del Jurado Examinador del Proyecto de Tesis titulada: "RELACIÓN ENTRE LA BAJA GANANCIA DE PESO MATERNO Y LAS COMPLICACIONES MATERNO- NEONATALES EN GESTANTES ADOLESCENTES DEL HOSPITAL AMAZÓNICO, 2018", a cargo de la ex alumna de la Segunda Especialidad en Alto Riesgo Obstétrico Vielka del Pilar SIFUENTES RIOS, el mismo integrado por los siguientes docentes, por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución:

Dra. Jessye Mirtha RAMOS GARCÍA	Presidenta
Dr. Julio Constantino TUEROS ESPINOZA	Secretario
Mg. Ana María SOTO RUEDA	Vocal
Mg. Rosario del Pilar DE LA MATA HUAPAYA	Accesitaria
- 3° **ENCARGAR**, a las docentes integrantes del Jurado Examinador del Proyecto de Tesis emitir su informe dentro de los diez días siguientes de recepcionado la presente Resolución.
- 4° **ESTABLECER**, que de no cumplir con lo indicado en el numeral 3° de la presente Resolución, automáticamente se procederá al cambio de jurado.
- 5° **DAR A CONOCER**, la presente Resolución a los miembros del jurado examinador y a la interesada.

Regístrese, comuníquese y archívese,

*[Handwritten signature]*  
02-10-19

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN  
 FACULTAD OBSTETRICIA

*[Handwritten signature]*  
 Dra. Mary L. Maque Ponce  
 DECANA

Distribución: Jurados (04), Asesora, Interesada y Archivo.



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL**

En la ciudad de Huánuco, del día Lunes 04 de enero del 2021, siendo las 06:00 pm, de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos, se reunieron a través de la Plataforma de Video Conferencia Cisco Webex de la UNHEVAL: UNHEVAL <https://unheval.webex.com/unheval/j.php?MTID=m20329979fb85a86ccc0b1d5b4813b76d> los miembros integrantes del Jurado examinador de la Sustentación de Tesis Titulada: "RELACIÓN ENTRE LA BAJA GANANCIA DE PESO MATERNO Y LAS COMPLICACIONES MATERNO- NEONATALES EN GESTANTES ADOLESCENTES DEL HOSPITAL AMAZÓNICO, 2018" presentado por la ex alumna de la Segunda Especialidad Profesional en Alto Riesgo en Obstetricia; Obst. Vielka del Pilar SIFUENTES RIOS, para obtener el **TÍTULO PROFESIONAL DE LA SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL**, estando integrado por los siguientes docentes:

Presidente: Dra. Jessye Mirtha RAMOS GARCÍA  
Secretario: Dr. Julio Constantino TUEROS ESPINOZA  
Vocal: Mg. Ana María SOTO RUEDA  
Accesitaria: Mg. Rosario Del Pilar DE LA MATA HUAPAYA

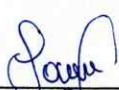
Finalizado el acto de Sustentación los Miembros del Jurado procedieron a calificar, efectuándose la votación con el siguiente resultado:

..... 03 ..... Papeleta (S) APROBADOS

..... 00 ..... Papeleta (S) DESAPROBADOS

Con nota cuantitativa de: 17 (Diecisiete) y cualitativa de: muy buena .....

Se dio por concluido el acto de sustentación a horas: 19.42pm En fe, de lo cual firmamos.

  
Dra. Jessye Mirtha RAMOS GARCÍA  
**PRESIDENTE**

  
Dr. Julio Constantino TUEROS ESPINOZA  
**SECRETARIO**

  
Mg. Ana M. SOTO RUEDA  
**VOCAL**

Asesora: Dra. Mary Luisa MAQUE PONCE.

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN		<b>REGLAMENTO DE REGISTRO DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR GRADOS ACÁDEMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES</b>			
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN		RESPONSABLE DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UNHEVAL	VERSION	FECHA	PAGINA
		OFICINA DE BIBLIOTECA CENTRAL	0.0	06/01/2017	1 de 2

## ANEXO 2

### AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRÓNICAS DE PREGRADO

#### 1. IDENTIFICACIÓN PERSONAL (especificar los datos de los autores de la tesis)

Apellidos y Nombres: SIFUENTES RIOS VIELKA DEL PILAR.

DNI: 43648297

Correo electrónico: visi\_3@hotmail.com

Teléfonos: Casa \_\_\_\_\_ Celular 926589265 Oficina \_\_\_\_\_

#### 2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL ALTO RIESGO EN OBSTETRICIA	
Facultad de: _OBSTETRICIA	
E. P.	: OBSTETRICIA

Título Profesional obtenido:

SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL ALTO RIESGO EN OBSTETRICIA

Título de la tesis:

**RELACION ENTRE LA BAJA GANANCIA DE PESO MATERNO Y LAS COMPLICACIONES  
MATERNO-NEONATALES EN GESTANTES ADOLESCENTES DEL HOSPITAL  
AMAZONICO,2018.**

Tipo de acceso que autoriza(n) el (los) autor(es):

Marcar "X"	Categoría de Acceso	Descripción del Acceso
X	PÚBLICO	Es público y accesible al documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio.
	RESTRINGIDO	Solo permite el acceso al registro del metadato con información básica, más no al texto completo

Al elegir la opción "Público", a través de la presente autorizo o autorizamos de manera gratuita al Repositorio Institucional – UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el Portal Web [repositorio.unheval.edu.pe](http://repositorio.unheval.edu.pe), por un plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla, siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente.

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN		<b>REGLAMENTO DE REGISTRO DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR GRADOS ACÁDEMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES</b>			
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN		RESPONSABLE DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UNHEVAL	VERSION	FECHA	PAGINA
		OFICINA DE BIBLIOTECA CENTRAL	0.0	06/01/2017	2 de 2

En caso haya(n) marcado la opción "Restringido", por favor detallar las razones por las que se eligió este tipo de acceso:

---



---

Asimismo, pedimos indicar el período de tiempo en que la tesis tendría el tipo de acceso restringido:

- 1 año
- 2 años
- 3 años
- 4 años

Luego del período señalado por usted(es), automáticamente la tesis pasará a ser de acceso público.

Fecha de firma:

22-07-2021

Firma del autor y/o autores:

-----  
VIELKA DEL PILAR SIFUENTES RIOS  
DNI:43648297



UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN"  
FACULTAD DE OBSTETRICIA



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Yo, VIELKA DEL PILAR SIFUENTES RIOS, egresado(a) de la Segunda Especialidad Profesional de Alto Riesgo en Obstetricia, de la Universidad Nacional "Hermilio Valdizán" de Huánuco, identificado(a) con DNI: N°43648297, con la tesis titulada "RELACION ENTRE LA BAJA GANANCIA DE PESO MATERNO Y LAS COMPLICACIONES MATERNO-NEONATALES EN GESTANTES ADOLESCENTES DEL HOSPITAL AMAZONICO, 2018."

**Declaro bajo juramento que:**

1. El trabajo de investigación es de mi autoría y se realizó sin violar o usurpar derechos de autor de terceros.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, el trabajo de investigación no ha sido plagiado total ni parcialmente.
3. El trabajo de investigación no ha sido autoplagiado, es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presentan en el trabajo de investigación constituirán aporte a la realidad investigada.
5. De identificarse fraude (datos falsos), plagio (información sin citar autores, auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros) asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional "Hermilio Valdizán" de Huánuco y la SUNEDU.

Huánuco, 12 de Marzo del 2021.

VIELKA DEL PILAR SIFUENTES RIOS  
DNI:43648297



Huella digital