



FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA  
UNIDAD DE POSGRADO

RELACIÓN DE LA EDAD GESTACIONAL POR ECOGRAFÍA  
CON LA FECHA DE ÚLTIMA MENSTRUACIÓN Y LA ALTURA  
UTERINA EN ADOLESCENTES DEL CENTRO MATERNO  
INFANTIL “SAN JOSÉ” VILLA EL SALVADOR 2019

PRESENTADO POR  
CASAS CHÁVEZ, SABINA NORMA

TRABAJO ACADÉMICO

PARA OPTAR EL TÍTULO SEGUNDA ESPECIALIDAD EN  
MONITOREO FETAL Y DIAGNOSTICO POR IMÁGENES EN OBSTETRICIA

ASESOR

Dr. IVAN MARTIN VOJVODIC HERNÁNDEZ

LIMA, PERÚ

2021



**Reconocimiento - Compartir igual  
CC BY-SA**

El autor permite a otros transformar (traducir, adaptar o compilar) esta obra incluso para propósitos comerciales, siempre que se reconozca la autoría y licencien las nuevas obras bajo idénticos términos.

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



**FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA  
UNIDAD DE POSGRADO**

**TRABAJO ACADÉMICO  
RELACIÓN DE LA EDAD GESTACIONAL POR ECOGRAFÍA  
CON LA FECHA DE ÚLTIMA MENSTRUACIÓN Y LA ALTURA  
UTERINA EN ADOLESCENTES DEL CENTRO MATERNO  
INFANTIL “SAN JOSÉ” VILLA EL SALVADOR 2019**

**PARA OPTAR  
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MONITOREO FETAL Y  
DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN OBSTETRICIA**

**PRESENTADO POR:  
CASAS CHÁVEZ, SABINA NORMA**

**ASESOR:  
Dr. IVAN MARTIN VOJVODIC HERNÁNDEZ**

**LIMA, PERÚ**

**2021**

**RELACIÓN DE LA EDAD GESTACIONAL POR ECOGRAFÍA CON LA  
FECHA DE ÚLTIMA MENSTRUACIÓN Y LA ALTURA UTERINA EN  
ADOLESCENTES DEL CENTRO MATERNO INFANTIL SAN JOSÉ  
VILLA EL SALVADOR 2019**

**ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**

**Asesor:**

**Dr. IVAN MARTIN VOJVODIC HERNÁNDEZ**

**Miembros del jurado:**

**Dr. JOSÉ ORESTES TORRES SOLIS**

**Dra. MARICELA MARTINA PAREDES TALAVERA**

**MG. JOSÉ LUIS DELGADO SÁNCHEZ**

**DEDICATORIA:**

Para Ana Victoria, Joan André y Favio Patricio.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi familia, a los Docentes de la prestigiosa USMP y a mis colegas del Centro Materno Infantil San José.

## INDICE DE CONTENIDO

TITULO .....	¡Error! Marcador no definido.
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO .....	iii
DEDICATORIA: .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
ÍNDICE DE TABLAS .....	vii
INDICE DE FIGURAS:.....	viii
RESUMEN .....	viii
ABSTRACT .....	x
I. INTRODUCCIÓN .....	¡Error! Marcador no definido.
II. MATERIAL Y MÉTODOS .....	¡Error! Marcador no definido.
2.1. Diseño Metodológico .....	8
2.2. Población y muestra. ....	¡Error! Marcador no definido.
2.3. Criterios de selección.....	¡Error! Marcador no definido.
2.4. Técnicas de recolección de datos.....	¡Error! Marcador no definido.
2.4.1. Recolección de datos. ....	¡Error! Marcador no definido.
2.4.2. Variables.....	¡Error! Marcador no definido.
Variable 1.	¡Error! Marcador no definido.
Variable 2.	¡Error! Marcador no definido.
Variable 3. ....	¡Error! Marcador no definido.
Covariables. ....	¡Error! Marcador no definido.
2.5. Técnicas estadísticas para procesamiento de la información .....	9
2.6. Aspectos éticos. ....	10
III. RESULTADOS.....	¡Error! Marcador no definido.
IV. DISCUSIÓN .....	¡Error! Marcador no definido.
V. CONCLUSIONES .....	¡Error! Marcador no definido.
VI. RECOMENDACIONES .....	¡Error! Marcador no definido.
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
VII. ANEXOS .....	¡Error! Marcador no definido.1



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Características sociodemográficas de gestantes adolescentes en el CMI San José en el 2019	10
<b>Tabla 2.</b> Características ginecobstetricias de gestantes adolescentes en el CMI San José en el 2019.....	12
<b>Tabla 3.</b> Características ginecobstetricias de gestantes adolescentes en el CMI San José en el 2019.....	13
<b>Tabla 4.</b> Edad gestacional en el primer control pre natal en el CMI San José VES 2019.....	14
<b>Tabla 5.</b> Correlación de la edad gestacional por fecha de ultima menstruacion y dead gestacional por ecografía en el CMI San José 2019.....	15
<b>Tabla 6.</b> Correlación de la edad gestacional por altura uterina y edad gestacional por ecografía en el CMI San José 2019.....	17
<b>Tabla 7.</b> Correlación edad gestacional por fecha de ultima menstruacion y edad gestacional por altura uterina en el CMI San José 2019.....	19

## INDICE DE FIGURAS:

<b>Figura 1.</b> Edad gestacional por ecografía y edad gestacional por fecha de última menstruacion, CMI San José 2019.	16
<b>Figura 2.</b> Edad gestacional por ecografía y edad gestacional por altura uterina, CMI San José 2019.	18
<b>Figura 3.</b> Edad gestacional por fecha de última menstruacion y edad gestacional por altura uterina, CMI San José 2019.	19

## RESUMEN

**Objetivo:** Establecer la relación de la Edad Gestacional (EG) por ecografía con la EG por fecha de última menstruación (FUM) y EG por la Altura Uterina (AU) en adolescentes, Centro Materno Infantil (CMI) San José de Villa el Salvador (VES), año 2019. **Metodología:** Se realizó un estudio Descriptivo, retrospectivo, transversal. Diseño: Correlacional. La muestra fue de 62 Historias Clínicas. **Resultados:** 79.9% tenían más de 16 años de edad, 48.4% tenía secundaria incompleta, 98.4% solteras, 59.7% ama de casa, 71% iniciaron relaciones sexuales antes de 16 años, 50% más de una pareja, 83.9% fue primer embarazo, 62.9% no tenía la FUM confiable, 56.5% determinó FPP por ecografía, 71% acudieron al primer CPN en el segundo y tercer trimestre de gestación. Hipótesis, se utilizó la prueba estadística Correlación de Pearson, donde la EG en el primer Control Prenatal por ecografía y la EG por FUM tuvieron correlación de  $r=0.986$ ; EG por Ecografía y la EG por AU tuvo una correlación de  $r=0.952$ ; la EG por FUM y EG por AU tuvo una correlación de  $r=0.952$ . Los valores indican que existe asociación entre variables, resultando correlación positiva, por lo tanto, se rechaza la Hipótesis Nula y se acepta la Hipótesis alterna. **Conclusión:** Existe una

correlación positiva entre la edad gestacional en el Primer Control Pre Natal por Ecografía por FUM y por la AU.

**Palabras Clave:** Edad Gestacional, ecografía, adolescente.

### **ABSTRACT**

Objective: To establish the relationship of Gestational Age (GA) by ultrasound with GA by date of last menstruation (LMP) and GA by Uterine Height (UA) in adolescents, Centro Materno Infantil (CMI) San José de Villa el Salvador (VES), year 2019. Methodology: A descriptive, retrospective, cross-sectional study was carried out. Design: Correlational. The sample was 62 Clinical Histories HC of adolescents were studied. Results: 79.9% were over 16 years of age, 48.4% had incomplete high school, 98.4% were single, 59.7% were a housewife, 71% started sexual intercourse before the age of 16, 50% had more than one partner, 83.9% was a first pregnancy. , 62.9% did not have reliable LMP, 56.5% determined PPF by ultrasound, 71% attended the first CPN in the second and third trimesters of pregnancy. Hypothesis, the Pearson Correlation statistical test was used, where GA in the first Prenatal Ultrasound Control and GA by LMP had a correlation of  $r = 0.986$ ; GA by Ultrasound and GA by UA had a correlation of  $r = 0.952$ ; EG by LMP and EG by UA had a correlation of  $r = 0.952$ . The values indicate that there is an association between variables, resulting in a positive correlation, therefore, the Null Hypothesis is rejected and the alternative Hypothesis is accepted. Conclusion:

There is a positive correlation between gestational age in the First Prenatal Control by Ultrasound by LMP and UA.

Key Words: Gestational Age, ultrasound, adolescent.

## I. INTRODUCCIÓN

Determinar la Edad Gestacional en el primer contacto con la gestante, es necesario para determinar la Fecha Probable del Parto (FPP), por Fecha de Última Menstruación (FUM), por Examen Ecográfico o la medición de la Altura Uterina (AU).

Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo<sup>1</sup>. “Para calcular la edad gestacional, mejorar la detección de anomalías fetales y embarazos múltiples, reducir la inducción del parto en embarazos prolongados y mejorar la experiencia que tienen las mujeres del embarazo, se recomienda realizar a las embarazadas una ecografía antes de la semana 24 de gestación (ecografía temprana)”.

Para mejorar los resultados perinatales se recomienda no sustituir la palpación abdominal por la medición de la altura uterina a efectos de evaluar el crecimiento fetal. No se recomienda el cambio de la práctica habitual (palpación abdominal o medición de la altura uterina) en un entorno específico<sup>1</sup>.

La Organización Mundial de Salud<sup>2</sup>. Considera el embarazo Adolescente un problema de Salud Pública, refiere que el 11% de todos los nacimientos

en el mundo son de madres adolescentes, 95% de ellos ocurren en los países en desarrollo, las complicaciones durante el embarazo y el parto son la segunda causa de muerte entre las muchachas de 15 a 19 años en todo el mundo. Cada año, unos 3 millones de adolescentes se someten al aborto. Los bebés de madres adolescentes se enfrentan a un riesgo considerablemente superior de morir.

La importancia de una ecografía en el embarazo es para confirmar la viabilidad fetal, establecer con precisión la edad gestacional (EG), determinar el número de fetos y, en presencia de un embarazo múltiple, evaluar la corionicidad y la amnionicidad, establecer hacia el final del primer trimestre, la exploración para detectar anomalías fetales graves, cribado de aneuploidias, medir el grosor de la translucencia nucal (TN). Se reconoce, que muchas malformaciones graves pueden aparecer más tarde en el embarazo o pueden no ser detectadas incluso con el equipo adecuado y en las manos más experimentadas<sup>3</sup>.

La anamnesis, es el primer elemento diagnóstico para determinar la EG, establecer FUM, es segura y confiable, el diagnóstico de la EG establecido será corroborado o modificado por los hallazgos ecográficos, idealmente en base a una ecografía precoz (7-10 Semanas). La medición de la altura uterina (AU) podría servir para sospechar la edad gestacional, en ausencia de otros elementos, su principal utilidad es vigilar el crecimiento fetal. Si la AU es menor que la esperada para una cierta edad gestacional, debe

sospechase una restricción de crecimiento intrauterino (entre otros diagnósticos<sup>4</sup>.

La Edad Gestacional y los parámetros de crecimiento ayudan a identificar riesgos de patología neonatal, principal determinante de la madurez de los órganos<sup>5</sup>. El crecimiento uterino se determina por la medición de la AU para una determinada EG. A través de percentiles se valora la normalidad de la AU, entre P90 y P10, AU aumentada (>P 90 para la EG): Macrosomía fetal, embarazo múltiple, poli hidramnios, quiste ovárico o mioma, cálculo incorrecto de la edad gestacional, etc. AU disminuida (< P 10 para la EG): Retraso de crecimiento intrauterino (RCIU), oligohidramnios, muerte fetal, cálculo incorrecto de la edad gestacional<sup>5</sup>.

Se realizó un estudio clínico con 1639 mujeres, comparó la medición de la AU con la palpación abdominal clínica, para detectar el retraso del crecimiento intrauterino (RCIU) del feto, puede producir muerte fetal, aumentar la mortalidad y la morbilidad perinatales; se compararon la medida de AU con ecografía seriada de los parámetros fetales o la palpación clínica para detectar el crecimiento fetal anormal (RCIU y tamaño grande para la edad gestacional) mejorando los resultados perinatales<sup>6</sup>.

Para determinar la Fecha Probable de Parto (FPP). Existen diversas fórmulas. Naegele: Agrega 7 días al primer día de la FUM y resta 3 al mes. Wahl: Agrega 10 días al primer día de la FUM y resta 3 al mes. Pinard:



Agrega 10 días al último día de la FUM y resta 3 al mes, el día 280 será la FPP<sup>7</sup>.

Diversos trabajos de investigación internacionales y nacionales, destacan la importancia del examen ecográfico, para determinar la viabilidad fetal, la EG y diversos problemas del desarrollo fetal que pone en riesgo al binomio madre niño.

En Guatemala, atendieron a 10.108 mujeres gestantes en un período de 2 años y 3 meses, detectaron 55 gestaciones múltiples y 454 casos de presentación anómalas por encima de las 32 semanas. Se derivaron 20 pacientes por gestación no evolutiva y 11 por sospecha de malformación fetal severa<sup>8</sup>.

En Guayaquil, en un estudio de 220 gestantes encontró la EG por ecografía y la EG por AU tuvo un 92% de correlación, la EG por FUM y la EG por AU tuvo 95% de correlación, la EG por FUM y la EG por ecografía 100% de correlación con la diferencia < a 3 días, la EG por ecografía y la EG por AU coincidieron en 57% de los casos<sup>9</sup>.

En Colombia se Investigó 344 partos, los aciertos de nacimientos a término por ecografía del primer trimestre fue el 95,1% y por métodos clínicos del 90,7%<sup>10</sup>.

En Ica se investigó 148 gestantes del primer trimestre con gestación única, en el 57% la EG se determinó por examen ecográfico<sup>11</sup>. En Tacna, se estudió 119 gestantes, se encontró una correlación positiva muy alta entre la EG por ecografía del primer trimestre con EG por la FUM; el 76% dieron la FUM cierta y un 24% fueron inciertas, el 85% se diferenció  $\leq$  a una

semana<sup>12</sup>. En Lima en el Instituto Nacional Materno Perinatal, determinó la EG determinada por el examen de Capurro tiende a sobreestimar la edad gestacional en una relación al examen ecográfico del primer trimestre<sup>13</sup>. En Huánuco se determinó la correlación significativa entre la EG por FUM y EG por ecografía del primer trimestre, y entre la EG por ecografía y la edad por examen físico con test de Capurro<sup>14</sup>. En el CMI Laura Rodríguez Dulanto, se determinó correlación entre la EG por Ecografía y EG por FUM, correlación entre EG por Ecografía y EG por test de Capurro, no encontró correlación entre la EG por test de Capurro y EG por FUM<sup>15</sup>.

En Villa el Salvador se registró 7,613 nacidos vivos de los cuales 765 fueron de madres adolescentes entre 12 y 19 años constituye el 10% de los nacimientos, en el 2017 el 13.4% de las mujeres cuya edad oscilaba entre los 15 y 19 años estuvieron embarazadas, los hombres de la misma edad, menos del 1% son padres, en el 2018 la cifra de adolescentes que han estado embarazadas disminuyó a 12.6%<sup>16</sup>.

En la Red de Servicios de Salud de Villa el Salvador Lurín Pachacamac, Pucusana en el 2015 y 2016 se atendieron 8733 y 8834 gestantes respectivamente de las cuales 580 y 623 fueron embarazos precoces de 12 a 17 años, constituye 6.1% y 6.5%, de las cuales 119 y 174 respectivamente terminaron en parto normal el resto fue derivados otro nivel para la atención del parto por complicaciones<sup>17</sup>.

Por la importancia del examen ecográfico en el primer trimestre y en el primer control Prenatal (CPN), para determinar la EG, viabilidad fetal, de

evaluar riesgos durante el embarazo; se planteó el siguiente problema de investigación.

¿Cuál será la relación de la Edad Gestacional por ecografía con EG por Fecha de Última Menstruación (FUM) y EG por Altura Uterina (AU) en el primer Control Prenatal (CPN), en adolescentes del CMI San José, en Villa el Salvador 2019?

Siendo el Objetivo General: Determinar la relación de la Edad Gestacional por ecografía con EG por Fecha de Última Menstruación y EG por Altura Uterina en el primer Control Prenatal (CPN), en adolescentes del CMI San José, en Villa el Salvador en el año 2019.

Teniendo como Hipótesis General: Existe correlación de la edad gestacional por ecografía con fecha de última menstruación y altura uterina, en embarazo adolescente en el Centro Materno Infantil San José, Villa el Salvador. 2019.

Antecedentes de la Investigación: El embarazo en la adolescencia es de mayor riesgo en la salud de la madre y el niño/a, aumenta la Morbimortalidad materna, perinatal e infantil. Cada año alrededor de 16 millones de adolescentes entre 15 y 19 años dan a luz, el 95% de esos nacimientos ocurren en países en vías de desarrollo; representa 11% de todos los nacimientos del mundo, 2% en China, 18% en América Latina y el Caribe; la mitad de todos los partos en adolescentes ocurren en Bangladesh, Brasil, la República Democrática del Congo, Etiopía, la India, Nigeria y los Estados Unidos de América<sup>18</sup>. Así en Paraguay se investigó

a 413 gestantes, 68.52% de 18 a 29 años, 54,48% con ecografía del primer trimestre, en el 65,33 no hubo variación entre la EG por ecografía del primer trimestre y EG por FUM, el 39,31% semana de diferencia y 51,16%, en el tercer trimestre variación de 2 semanas, se encontró relación de la EG por ecografía y EG por FUM de igual manera EG por ecografía y EG por Test de Capurro<sup>19</sup>. En Ica, se estudió 148 gestantes 72% dudaron de FUM, se determinó la EG por ecografía en el 57%, en el 84% la EG por FUM y la EG por ecografía tuvo una diferencia menor a una semana y comprobó que existe relación entre la EG por FUM y EG por Ecografía del I trimestre con gestación única<sup>12</sup>. En Huánuco en un estudio de 131 gestantes, 26% fueron de 15 a 19 años, 50,0% multíparas, 44,0% tenían secundaria, 92,0%. eran ama de casa, encontró correlación significativa entre la EG por FUM y EG por ecografía del primer trimestre, así mismo entre la EG por ecografía y la EG por examen físico con test de Capurro<sup>14</sup>. En Lima en el CMI Laura Rodríguez Dulanto se correlacionó EG por Ecografía del primer trimestre y EG por FUM,  $r=0.51$ , EG por Ecografía del primer trimestre y test de Capurro,  $r=0.34$ , correlación edad gestacional por FUM y Test de Capurro,  $r=0.24$ <sup>15</sup>. Se encontró diversos antecedentes de correlación que fundamenta el trabajo de investigación, no se ha encontrado trabajo relacionado solo con gestantes adolescentes, los trabajos incluyen todas las edades.

## **II. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **2.1. Diseño metodológico.**

La investigación fue de enfoque cuantitativo, tipo descriptivo, de corte transversal, retrospectivo; con un diseño del estudio Correlacional.

### **2.2. Población y muestra.**

La población y muestra estuvo constituida por 62 Historias Clínicas Perinatales virtuales, de gestantes adolescentes gestantes adolescentes que se atendieron en el Centro Materno Infantil San José de Villa el Salvador en el 2019. La muestra se obtuvo por muestreo no probabilístico intencionado o por conveniencia, según criterios de inclusión.

### **2.3. Criterios de selección**

**Criterios de inclusión.** Se seleccionaron Historias Clínicas Perinatales virtuales de gestantes adolescentes que habían tenido embarazo simple (1 feto) en el año 2019, que tuvieron un examen ecográfico en el primer control Pre Natal, que se encontraron registradas en el Sistema Wawared del MINSA del Centro Materno Infantil San José, Villa el Salvador en el 2019.

**Criterios de exclusión.** No se incluyeron gestantes adolescentes que no tenían examen ecográfico en el primer control, pre natal.

#### **2.4. Técnicas de recolección de datos.**

**2.4.1.** La técnica de recolección de datos fue la encuesta, se recolectaron los datos en una ficha personal anónima según los objetivos de la investigación, se plantearon 12 preguntas (Instrumento en anexo), se recogieron los datos de las Historias Clínicas Perinatales virtuales del Sistema Wawared, cuando fue necesario se revisaron Historias Clínicas Perinatales del archivador y los registros de atención del control Pre Natal del CMI San José 2019.

#### **2.4.2. Variables.**

Variable 1. Edad Gestacional por Fecha de Última Menstruación (Discreta)

Variable 2. Edad Gestacional por examen Ecográfico (Discreta)

Variable 3. Edad gestacional por altura uterina (Discreta).

Covariables. Fecha Probable de Parto, características sociodemográficas y ginecobstetricias. (Nominales, Ordinales)

#### **2.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información.**

Para el procesamiento de la información, se utilizó una base de datos de Microsoft Office Excel, se ingresaron los datos de las 62 fichas en forma ordenada, según los códigos que se muestran en la operacionalización de variables. Los resultados se analizaron según los objetivos e Hipótesis que se

plantearon en el proyecto de investigación, determinaron las frecuencias de las características Sociodemográficas y Ginecobstetricias.

Para la prueba de Hipótesis se aplicó la prueba de Correlación de Pearson.

## **2.6. Aspectos éticos.**

En los aspectos éticos se tomó en cuenta la gestión de la Universidad quien envió una carta a la Dirección de Redes Integradas (DIRIS) de Lima Sur, quien autorizo la investigación en el Centro Materno Infantil San José.

Se respetó al Binomio Madre Niño ya que se trató de una investigación retrospectiva del año 2019, no fue necesario un consentimiento informado, la información fue manejada en forma anónima y reservada, utilizando datos de la Historia Clínica Virtual. Por lo tanto, no hubo maleficencia, no hubo contacto con la gestante, no se generó ningún tipo de daño físico ni psicológico a las gestantes adolescentes durante la realización de la investigación.

### III. RESULTADOS

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de las gestantes  
Adolescentes en el CMI san José 2019

<b>Características sociodemográficas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Edad años cumplidos</b>		
15 años	3	4.8
16 años	15	24.2
17 años	19	30.6
18 años	25	40.3
<b>Grado de instrucción</b>		
Primaria	9	14.5
Secundaria incompleta	30	48.4
Secundaria Completa	23	37.1
<b>Estado civil</b>		
Soltera	61	98.4
Convive	1	1.6
<b>Ocupación</b>		
Estudia	21	33.9
Casa	37	59.7
Trabaja	4	6.5
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 1. Se observa que el 70.9% de las gestantes tenían entre 17 y 18 años de edad, 29.1% tenían de 15 y 16 años; el 48.4% de gestantes tenía secundaria incompleta, el 37.1% tenía secundaria completa y 14.5 % primaria; 98.4% eran solteras y el 1.6% convivientes; el 59.7% eran ama de casa, el 33.9% estaba estudiando y el 6.5% trabajaba.



**Tabla 2.** Características ginecobstetricias de las gestantes  
Adolescentes del CMI San José VES 2019

Características Ginecobstetricias	Frecuencia %	
<b>Edad inicio de relaciones sexuales</b>		
12 años	1	1.6
13 años	9	14.5
14 años	12	19.4
15 años	22	35.5
16 años	14	22.6
17 años	4	6.5
<b>Andria</b>		
1 pareja sexual	31	50
2 parejas sexuales	25	40
3 parejas sexuales	6	9.7
<b>Numero de gestaciones</b>		
1 gestación	52	83.9
2 gestaciones	10	16.1
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 2. Se observa que el 35.5% iniciaron las relaciones sexuales a los 15 años de edad, 22.6% a los 16 años, 19.4% a los 14 años de edad, 15% a los 13 y 12 años de edad, 6.5% iniciaron a los 17años; 50% había tenido solo 1 pareja, 40.3 % 2 parejas y el 9.7 % había tenido 3 parejas; el 83.9 % se embarazaron por primera vez, el 16.1% tuvieron un embarazo previo.

**Tabla 3.** Características Ginecobstetricias de adolescentes: Fecha de ultima menstruación y fecha probable de parto, CMI San José VES 2019.

<b>Fecha de ultima menstruación y fecha probable de parto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Fecha de ultima menstruación</b>		
Sin duda	21	33.9
con duda	39	62.9
sin dato	2	3.2
<b>Fecha probable de parto</b>		
Por ecografía	35	56.5
Por FUM	27	43.5
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3. Se observa, el 62.9% de gestantes dudaron de su fecha de ultima menstruación, mientras que el 33.9% estaban seguras de su fecha de ultima menstruación, 3.2% no recordaban, en el 56.5% de casos se determinó la fecha probable de parto por examen ecográfico, mientras que el 43.4% determino la fecha probable de parto por fecha de ultima menstruación según el sistema Wawared.

**Tabla 4.** Edad gestacional en el primer CPN según método de cálculo en gestantes adolescentes en el CMI San José VES 2019.

Edad gestacional en el primer control prenatal	Método de calculo					
	FUM		ECO		AU	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
8 a 13 semanas	17	27.4	17	27.5	15	24.2
14 a 20 semanas	20	32.2	23	37	10	16.1
21 a 28 semanas	14	22.5	14	22.5	24	38.8
29 a más semanas	9	14.5	8	13	13	20.9
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	<b>62</b>	<b>100</b>	<b>62</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

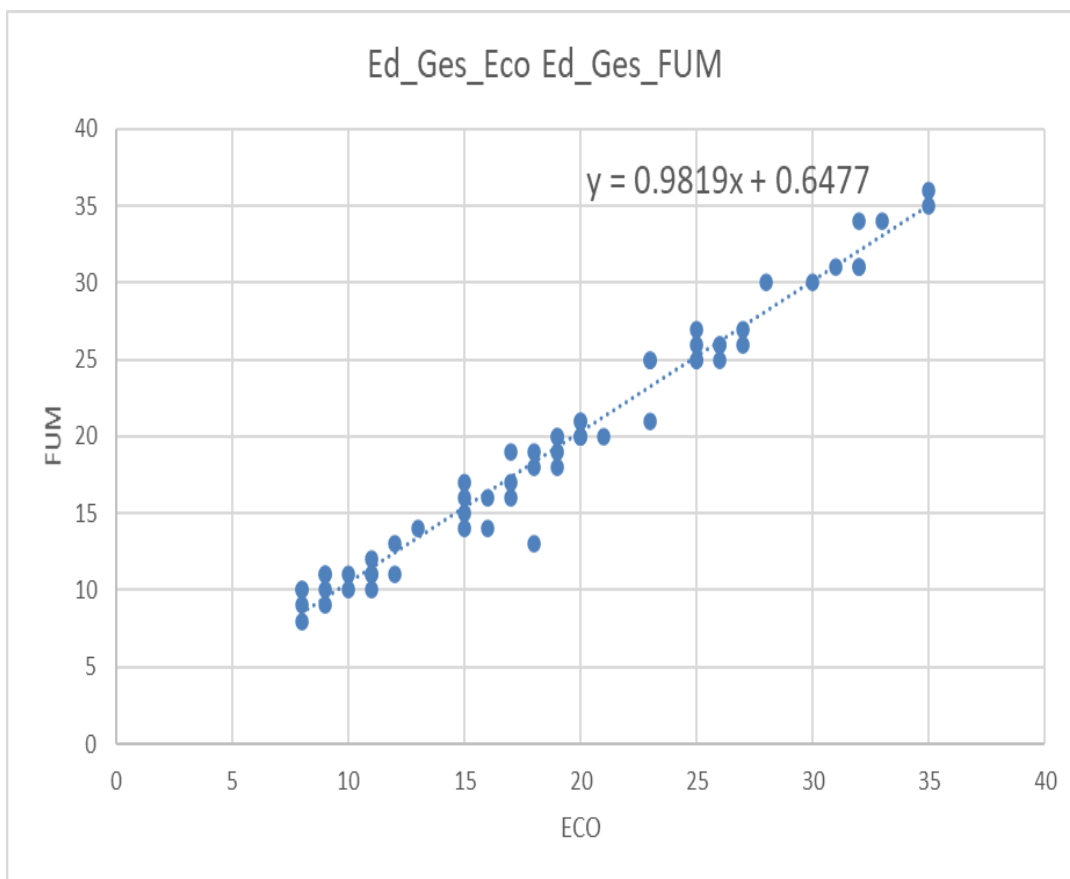
En la tabla 4. Se observa que el mayor porcentaje de gestantes adolescentes iniciaron el primer CPN entre 14 y 28 semanas de gestación, 56.7% según FUM, 59.6% con ecografía, 55 % por AU; mientras que en el primer trimestre iniciaron el CPN 28.3% por FUM, con ecografía 27.5% y por AU 24% y en el tercer trimestre 15% según FUM, 12.9% con ecografía y 21% por AU, observando una ligera diferencia en las frecuencias (Sistema Wawared determina la edad gestacional por FUM, por Ecografía o AU automáticamente según el dato ingresado)

**Tabla 5.** Correlación de Pearson de la edad gestacional por fecha de última menstruación con edad gestacional por ecografía, CMI San José VES 2019

		<b>EG por FUM</b>	<b>EG por Eco</b>
<b>EG por FUM</b>	Correlación de Pearson	1	0,986**
	Sig. (2-colas)		0
	N casos	60	60
<b>EG. Eco</b>	Correlación de Pearson	0,986**	1
	Sig. (2-colas)	0	
	N de casos	60	62

\*\*Correlación es significativa al nivel 0.01 (2 colas)

En la Tabla 5. La Correlación de Pearson entre edad gestacional por fecha de última menstruación y edad gestacional por ecografía,  $r=0.986$ , correlación positiva, es estadísticamente significativa ya que se acerca a la unidad, lo cual demuestra que existe correlación entre las dos variables, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.



Fuente: Elaboración propia

**Figura 1.** Edad gestacional por ecografía y edad gestacional por fecha de última menstruación en adolescentes, CMI San José 2019.

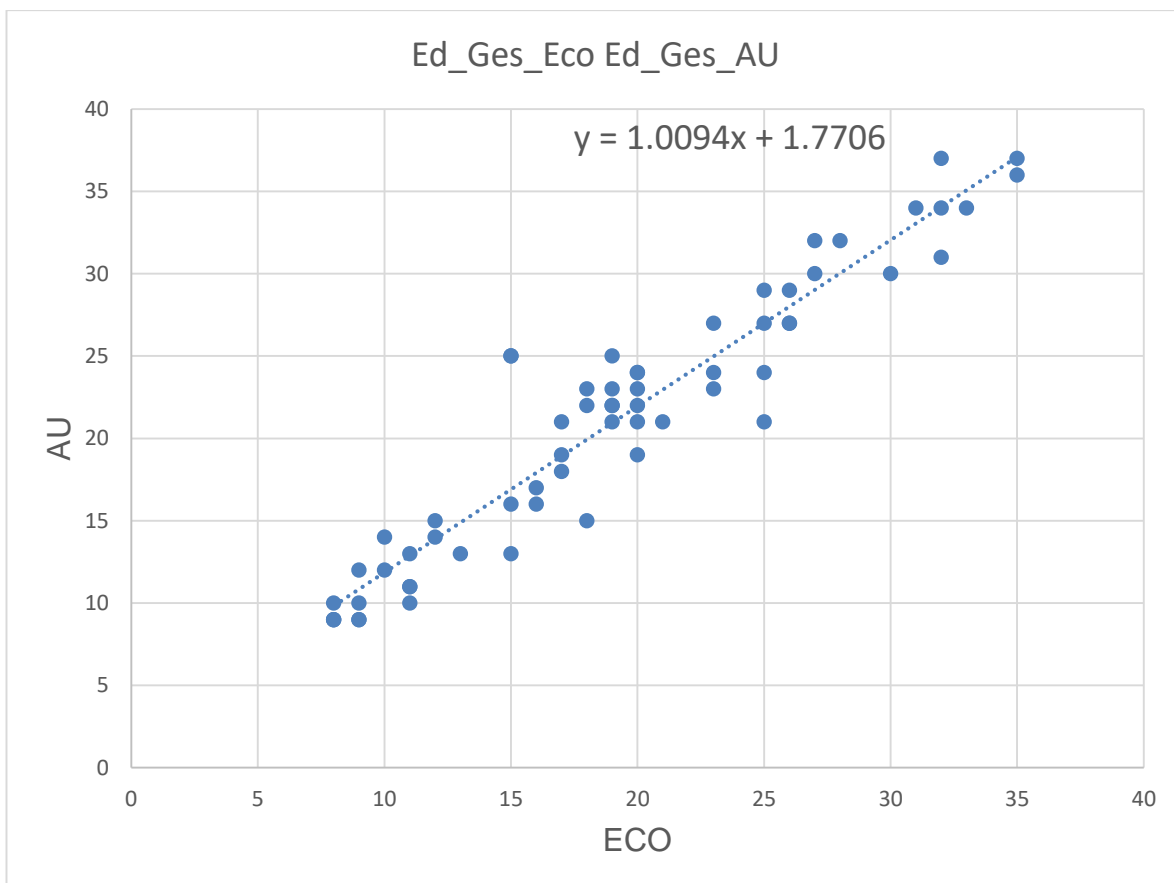
En la figura 1, se observa un grado de correlación lineal positiva muy alta entre la edad gestacional por ecografía y edad gestacional por fecha de última menstruación, con un valor de  $r=0.986$ , el valor de la correlación se encuentra cerca a la unidad, según la edad gestacional de observa mayor cohesión entre el primer y segundo trimestre de gestación y menor cohesión el tercer trimestre de gestación.

**Tabla 6.** Correlación de Pearson edad gestacional por altura uterina con edad gestacional por ecografía, CMI San José VES 2019

		<b>EG por AU</b>	<b>EG por Eco</b>
<b>EG por AU</b>	Correlación de Pearson	1	0,952**
	Sig. (2-colas)		0
	N casos	62	62
<b>EG Eco</b>	Correlación de Pearson	0,952**	1
	Sig. (2-colas)	0	
	N de casos	62	62

\*\*Correlación es significativa al nivel 0.01 (a 2 colas)

En la tabla 6. Correlación de Pearson de la edad gestacional por altura uterina y edad gestacional por ecografía,  $r=0.952$ , se observa una correlación positiva, estadísticamente significativa, se acerca a la unidad, lo cual demuestra que existe correlación entre las dos variables, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.



Fuente: Elaboración propia

**Figura 2.** Edad gestacional por ecografía y edad gestacional por altura uterina en adolescentes, CMI San José VES 2019.

En la figura 2, se observa el grado de correlación lineal positiva muy alta entre la edad gestacional por altura uterina y edad gestacional por ecografía, siendo el Valor de  $r = 0.952$ , muy próxima a la unidad, observando mayor cohesión de la correlación entre el primer y segundo trimestre de gestación, menor cohesión en el tercer trimestre.

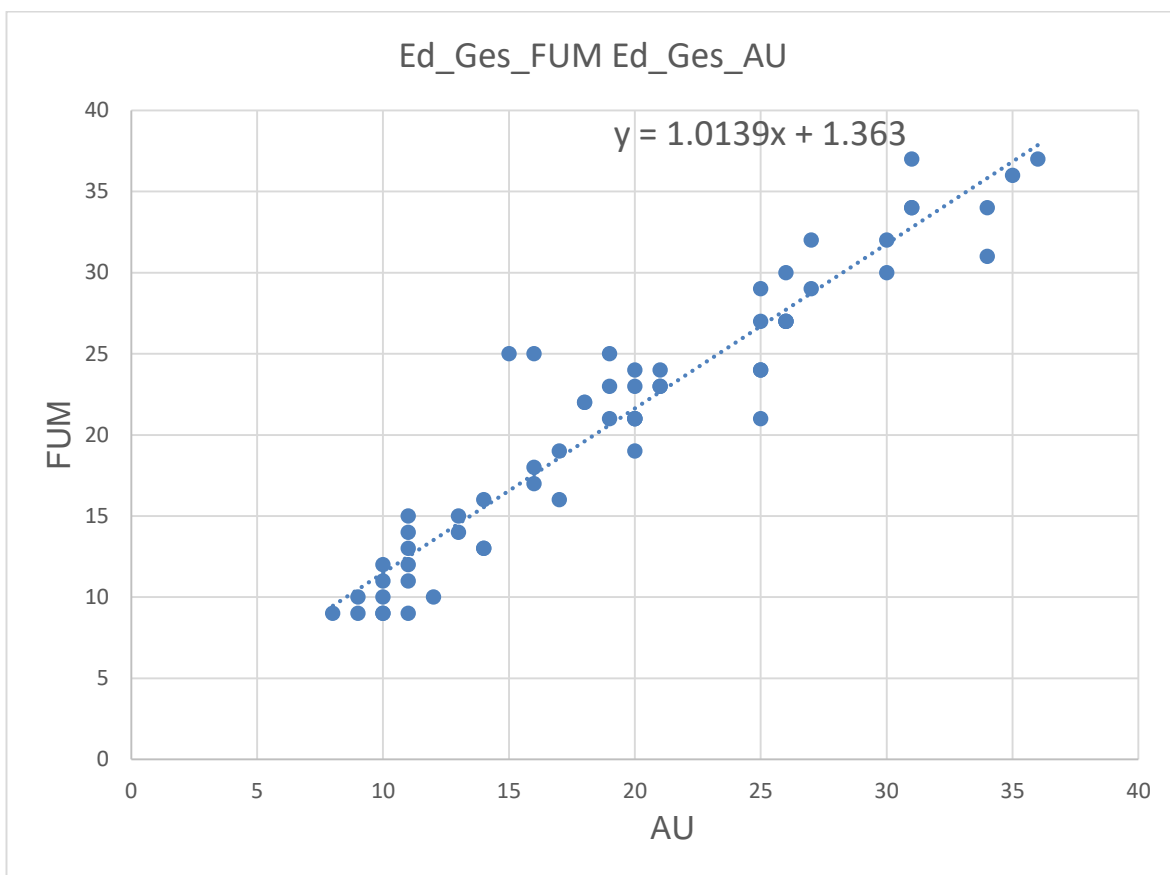
**Tabla 7.** Correlación de Pearson edad gestacional por fecha de ultima menstruación con edad gestacional por altura uterina, CMI San José VES 2019

		<b>EG por FUM</b>	<b>EG por AU</b>
<b>EG por FUM</b>	Correlación de Pearson	1	0,952**
	Sig. (2-colas)		0
	N casos	60	60
<b>EG por AU</b>	Correlación de Pearson	0,952**	1
	Sig. (2-colas)	0	
	N de casos	60	62

\*\*Correlación es significativa al nivel 0.01 (a 2 colas)

En la Tabla 7. La Correlación de Pearson entre edad gestacional por fecha de ultima menstruación y edad gestacional por altura uterina,  $r=0.952$ , correlación positiva, estadísticamente significativa, se acerca a la unidad, demuestra que existe correlación entre las dos variables, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.





Fuente: Elaboración propia

**Figura 3.** Edad gestacional por fecha de ultima regla y edad gestacional por altura uterina en adolescentes, CMI San José VES 2019.

En la figura 3, se observa el grado de correlación lineal positiva muy alta entre la edad gestacional por fecha de ultima menstruación y edad gestacional por altura uterina, siendo  $r=0.952$ , muy próxima a la unidad, observando mayor cohesión en el primer y segundo trimestre de gestación, menor cohesión en el tercer trimestre.

#### IV. DISCUSIÓN

Desde la perspectiva de los objetivos y la Hipótesis de la investigación, el análisis de los resultados permite señalar, que la Correlación de la Edad Gestacional por Ecografía con Edad Gestacional por la Fecha de Última menstruación y Edad Gestacional por Altura Uterina. Tienen una muy buena correlación positiva.

En el presente estudio se encontró que las gestantes adolescentes, en su mayoría tenían entre 17 y 18 años, equivale a 70.9%, adolescentes de 15 y 16 años fueron 29.1%. Mientras que una investigación a 100 gestantes adolescentes, en el Hospital María Auxiliadora (HAMA) el 90% tenía de 14 a 19 años de edad<sup>20</sup>. En Huancayo un estudio de 100 gestantes adolescentes tuvo un promedio de 17.1 años y un 48 % tenía entre 18 y 19 años de edad<sup>21</sup>. En CMI San José en el 2012 en un estudio de gestantes adolescentes, 76 % fueron mayores de 16 años<sup>22</sup>. Implica que las adolescentes se embarazaron mayormente en la adolescencia tardía.

El grado de instrucción, el 48.4% tenía secundaria incompleta, 37.1% tenía secundaria completa y 14.5 % primaria. Mientras que en el HAMA 75% tenía estudios de secundaria<sup>20</sup>. En Huancayo 40% de gestante tenían secundaria completa<sup>21</sup>. En CMI San José, 51 % tenía primaria y secundaria incompleta<sup>22</sup>.

Se encontró que 58.1% entre 15 y 16 años, 34.4% iniciaron relaciones sexuales entre 12 y 14 años, un pequeño porcentaje 6.5% de adolescentes iniciaron a los 17 años; 50% había tenido 1 pareja, 40.3 % 2 parejas y el 9.7 % había tenido 3 parejas; número de embarazos, el 83.9 % se embarazaron por primera vez, el 16.1% tuvieron un embarazo previo. Mientras que, en el HAMA el 62% inicio sus relaciones sexuales entre los 14 a 16 años de edad, el 80% no planificaron su embarazo, 64% de familias desintegradas, 65% con apoyo económico de sus padres, y 82% tiene algún conocimiento sobre los métodos anticonceptivos<sup>20</sup>.

En lo que se refiere a la FUM, el 62.9% tuvieron la FUM con duda, mientras que el 33.9% estaban seguras de su FUM. Mientras Gómez L, y Col<sup>10</sup>, encontraron que 56,4% de las mujeres tenían FUM no confiable; Gutiérrez J<sup>11</sup>. Determinó que el 72% de gestantes evaluadas presentaron una FUM conocida con duda; Pari Y<sup>12</sup>, el 76% dieron la FUM cierta y un 24% fueron inciertas. La importancia de determinar la EG en el primer CPN fue determinar la FPP, se observa que el 56.5% de casos se determinó por examen ecográfico, mientras que el 43.4% fue con FUM, según el sistema Wawared. Gómez L, y Col<sup>10</sup>, concluyeron que la ecografía precoz es muy útil para pronosticar la FPP y este método supera los aciertos hechos empleando la FUM relacionadas con medidas antropométricas en la gestante. En Guayaquil, parámetros que coincidieron con la edad gestacional fueron la ecografía obstétrica y altura del fondo uterino que corresponde a un porcentaje de 57%<sup>9</sup>. Gutiérrez J<sup>11</sup>, encontró el 57% presentó un cálculo de EG por ecografía, el 60% presentaron un diagnóstico por FUM.

Se determinó un dato importante, el mayor porcentaje de gestantes adolescentes acudieron al primer CPN en el segundo trimestre de gestación, 14 y 28 semanas, 54.7% según FUM, 59.5% según ecografía, según AU 54.9%; en el primer trimestre 27% según FUM, según ecografía 27.5% y según la AU 24.2%, en el tercer trimestre acudieron 14.5% según FUM, 13% por ecografía y 20% por AU. Mientras que, en el 2015 las adolescentes en el CMI San José, iniciaron el CPN en un 50 % en el primer trimestre, 38% en el segundo trimestre y 12% iniciaron en el primer trimestre del embarazo<sup>17</sup>.

La correlación entre la EG por FUM y EG por ecografía de gestantes adolescentes del CMI San José, VES 2019, aplicando la prueba estadística de la Correlación de Pearson resultó correlación positiva  $r=0.986$ . En Ecuador un estudio de 220 gestantes determinó 100% de correlación entre EG por FUM y EG por ecografía con la diferencia menor a 3 días<sup>9</sup>. En Ica, en un estudio de 148 gestantes comprobó que existe relación entre la EG por FUM y Ecografía del I trimestre con gestación única, con la prueba del Chi cuadrado<sup>11</sup>. En Tacna se determinó una correlación positiva muy alta entre la EG por ecografía del primer trimestre con EG por FUM con la prueba de correlación de Pearson<sup>12</sup>. La Correlación EG por Ecografía del primer trimestre con EG por FUM, aplico la prueba estadística de Correlación de Pearson,  $r=0.51$ , comprobó que existe una correlación positiva significativa moderada<sup>15</sup>. Así la relación de la EG por ecografía en el primer trimestre y FUM en gestantes del establecimiento de Salud Señor de Luren, la Correlación de Pearson, resultó  $r = 0,81$  fuertemente asociadas ambas variables, correlación positiva<sup>23</sup>.

La correlación de la EG por ecografía y la EG por AU, de gestantes adolescentes del CMI San José, VES 2019, la prueba de la Correlación de Pearson resulto correlación positiva,  $r=0.952$ . En Guayaquil en el Hospital Materno Infantil Matilde Hidalgo de Procel un estudio de 220 gestantes determino 92% de correlación entre la EG por ecografía y EG por AU versus 95% de correlación entre EG por FUM y EG por AU<sup>9</sup>. Un estudio clínico con 1639 mujeres comparó la medida de AU con ecografía seriada de los parámetros fetales para detectar el crecimiento fetal anormal (RCIU y tamaño grande para la edad gestacional) y mejorar los resultados perinatales, no hubo suficiente evidencia para determinar si la medición AU es efectiva para detectar el retraso del crecimiento intrauterino (RCIU), no recomiendan cambiar la práctica actual de medir la AU, se deben realizar más estudios clínicos<sup>7</sup>.

La correlación de la EG por FUM y la EG por AU, de gestantes adolescentes del CMI San José, VES 2019, aplicando la prueba de la Correlación de Pearson resulto correlación positiva, con  $r=0.952$ . En Guayaquil, y Colombia, se realizaron estudios en 220 gestantes y 344 gestantes respectivamente, de correlación EG por AU y EG por FUM, encontrando correlación entre 95% y 100% respectivamente<sup>9,10</sup>.

Se trató de un trabajo de investigación retrospectivo, el acceso a Historias clínicas o registros físicos de las gestantes fueron muy limitadas, se trabajó con Historias Clínicas electrónicas del sistema Wawared de gestantes, por tratarse de gestantes adolescentes, no se encontró trabajo de investigación con similar población, por lo tanto, amerita continuar las investigaciones en población similar.

## V. CONCLUSIONES

1. Existe correlación positiva muy alta entre la Edad Gestacional por Fecha de Ultima Menstruación y la Edad Gestacional por Examen Ecográfico, según Correlación de Pearson.
2. Existe correlación positiva muy alta entre la Edad Gestacional por Examen Ecográfico y Edad Gestacional por la Altura Uterina según Correlación de Pearson.
3. Existe correlación positiva muy alta entre la Edad Gestacional por Fecha de Ultima Menstruación y Edad Gestacional por la Altura Uterina, Correlación de Pearson.
4. Las gestantes mayormente dudaron de su Fecha de Ultima Menstruación; por lo que el sistema calculo la Edad Gestacional por ecografía y determinar Fecha Probable de Parto.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Socializar los resultados obtenidos en el estudio de investigación. Relación de la Edad Gestacional por ecografía con la Fecha de Ultima Menstruación y la Altura Uterina en adolescentes del Centro Materno Infantil San José Villa el Salvador 2019

Tener en cuenta que la Edad Gestacional se puede determinar por Fecha de Ultima Menstruación, por ecografía y en aquellas gestantes que no recuerdan su FUM o no tienen acceso a una ecografía se puede determinar con la medición de la Altura Uterina.

Contar con Tecnología perinatal recomendado por el Centro Latinoamericano de Perinatología (Cinta Obstétrica, Gestograma), para determinar la Edad Gestacional por la medida de la Altura Uterina.

Realizar atención diferenciada a los adolescentes, captaciones para el programa de Planificación Familiar, adolescentes gestantes para iniciar el Control Pre Natal precoz, evitar riesgos y complicaciones.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Organización Mundial de Salud (OMS). Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo. 2018th ed. OPS , editor. Ginebra: ISBN: 978-92-75-32033-4; 2016.
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). WHO/FWC/MCA/12.02. [Online]. Ginebra 27, Suiza; 2020 [cited 2020 06 20. Available from: [WHO FWC MCA](#) .
3. Sociedad Española de Gineco Obstetricia. Control Pre Natal del Embarazo Normal. Revista Oficial de la Sociedad Española de Gineco Obstetricia. 2018 Mayo; 5(510- 527).
4. Carvajal J RC. Manual de Obstetricia y Ginecología. IX ed. A. DJ, editor. Chile: Diseño: Jorge A. Carvajal; Agosto 2018.
5. Sesmero j. Principios de la Medicina Materno Fetal. 2018th ed. Textos Universitarios Biomedicas 2, editor. Santander (España): Universidad Cantabria; 2018.
6. Revisiones Sistemáticas COCHRANE. Medición de la altura uterina durante el embarazo para la detección del crecimiento fetal anormal. La biblioteca de Salud reproductiva de la OMS. 2015 setiembre 15; Art. n.º: CD008136. (9).



7. Centro Latinoamericano de Perinatología Salud de la Mujer y Reproductiva CLAP/SMR - OPS/OMS. <http://www.clap.ops-oms.org/publicaciones/clap1562.pdf>. In OPS/OMS CLdC. Perinatología Salud de la Mujer y Reproductiva.; 2007.
8. P. C. Ecografía portátil y cribado de sangre y orina para el control de Gestantes en zonas rurales de países en desarrollo. 2018.
9. Tumbaco D. Correlación entre ecografía obstetrica, altura del fondo uterino (AF), fecha de última menstruación (FUM) en la determinación de la edad Gestacional en el Hospital Materno Infantil Matilde Hidalgo de Procel. 2018.
10. mez, L. Salgado, M. Villegas, V. Villegas, O. Comparación de la confiabilidad de la ecografía obstétrica del primer trimestre y la fecha de la última menstruacion en la prediccion de la fecha de parto vaginal espontáneo en pacientes admitidas en un centro de atención de I nivel en Manizales. Archivosde Medicina (Manizales). 2015 May 11; 15(1): p. 107 - 113.
11. Gutiérrez J. Edad gestacional por fecha de última menstruación vs. diagnosticada por ecografía del I trimestre con gestación única. 2015. [Tesis de Grado]. Centro de Salud la Tinguña – Ica. 2015.
12. Pari Y. Correlación de edad gestacional por fecha última de menstruación y ecografía del primer trimestre. Centro de Salud la Esperanza – Tacna, 2014. 2015. [Tesis de Grado]. Universidad Nacional Emilio Valdizan. Tacna. Peru.2015.

13. Ventura L. Validez de la evaluación post natal de la edad gestacional: estudio comparativo del método de capurro versus ecografía de las 10+0 a 14+2 semanas. prueba. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2015 setiembre 3 ; 61(2): p. 115 a 119.
14. Hidalgo A. Relación Entre Edad Gestacional Y Evaluación Neonatal Según Test De Capurro, En Gestaciones A Terminó. Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari. 2017. [Tesis de Grado]. Universidad de Huánuco. Peru. 2017.
15. Salas G. Relación de la Edad Gestacional por Ecografía, FUR y Test de Capurro. 2018. [TESIS Especialidad]. Universidad Particular San Martín de Porras. Peru. 2018.
16. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2018 - Nacional y Departamental Lima; 2019.
17. Ministerio de Salud (MINSA). Sistema Materno Perinatal de la Red de Servicios de Salud de Villa el Salvador Lurín Pachacamac, Pucusana. Técnico. LIMA: Ministerio de SALud., Lima; 2016.
18. Organización Mundial de Salud (OMS). [El embarazo en la adolescencia].; 2020 [cited 2020 SETIEMBRE 25. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>.
19. Rohden, S. y Sanabria, G. Relación entre la edad gestacional determinada por ecografía, por la fecha de última menstruación y al

- nacer de los recién nacidos del Hospital Distrital de Santa Rita , año 2018. Revista del Instituto Medicina Tropical. 2019; 14(2): p. 10-17.
20. Osorio R. Factores que se asocian al embarazo en adolescentes. 2014. [tesis de Grado]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú. 2014.
21. Bartolo G. Embarazo en adolescentes en el hospital el Carmen Huancayo. 2015. [Tesis de grado]. Peru 2015.
22. Casas S. Atención Integral Materno Perinatal en Adolescentes Centro Materno Infantil San Jose Villa el Salvador. 2012. [Tesis de Grado]. Universidad Nacional Federico Villarreal. Perú. 1012.
23. Chacaliaza E. Relación de la edad gestacional por ecografía en el primer trimestre y fecha de última menstruación en gestantes. Establecimiento de Salud Señor de Luren. 2015. [Tesis de grado]. Universidad Nacional Hermilio Valdizan. Peru. 2015.

## VII. ANEXOS

### ANEXO 1: INSTRUMENTO

Correlación de la edad gestacional por examen ecográfico, fecha de última menstruación y altura uterina en adolescentes del CMI San José, Villa el Salvador 2019.

1. Edad:

2. Numero de Embarazo:

Primígesta	1
Segundigesta	2
Multigesta	3

3. Grado de Instrucción:

Primaria	1
Secundaria I	2
Secundaria C	3
Superior	

4. Estado Civil:

Soltera	1
Conviviente	2
Casada	3

5. Ocupación:

Estudiante	1
Ama de casa	2
Trabaja	3

6. Edad de Inicio relaciones sexuales: -----

7. Andría. -----

8. Fecha de Última Menstruación: Sin duda =1      Con duda = 2.      No conoce= 3

9. Edad gestacional por Fecha de Ultima Menstruación 1°CPN .....sems

10. Edad gestacional por examen ecográfico 1°CPN..... sems

11. Edad gestacional por Altura Uterina1°CPN.....sems

12. Diagnóstico de la FPP: ECO= 1      FUM= 2      AU= 3

## ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Correlación de la edad gestacional por ecografía con edad gestacional por fecha de última menstruación y altura uterina en adolescentes, CMI “San José” de Villa el salvador 2019.

VARIABLES	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA	INSTRUMENTO
<b>Variable 1</b> EGI por el primer examen ecográfico	Primer trimestre Segundo trimestre Tercer trimestre	EG por en ecografía Semanas 8-13 Sem. 14-20 Sem. 21-28 Sem. ≥29 Sem.	De Razón	Ficha de datos
<b>Variable 2</b> EG por Fecha de última menstruación (FUM)	Primer trimestre  Segundo trimestre  Tercer trimestre	Tiempo transcurrido desde el primer día de la FUM 8-13 Sem. 14-20 Sem. 21-28 Sem. ≥29 Sem.	De Razón	Ficha de datos
<b>Variable 3</b> Edad Gestacional por altura uterina. (AU)	8 sem = útero duplica su tamaño 12 sem = útero palpable región supra púbrica 16 sem = AU entre el ombligo y el pubis 20 sem= AU altura del ombligo > 20 sem = AU según tablas (CLAP)	Tamaño uterino en centímetros según edad gestacional.	De Razón	Ficha de datos
<b>Covariables</b> Características de la socia	Edad:	Años vividos  Primaria	De Razón	Ficha de datos

demográficas y Gineco Obstétricos Adolescente, del CMI San José de VESI año 2019.	Nivel educativo	Secundaria I Secundaria C Superior	Ordinal	
	Estado civil	Soltera conviviente casada	Nominal	
	Ocupación	Ama de casa estudiante trabaja	De Razón	
	Inicio RS	Edad	De Razón	
	Andría	Parejas sexuales	De Razón	
	Gestaciones	Número de embarazos	Nominal	
	FUM	Primer día de la última menstruación	Nominal	
	FPP	Por Eco Por FUM Por AU ( Wawared)		

# ANEXO 3: PERMISO DE LA INSTITUCION PARA REALIZAR LA INVESTIGACIÓN



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

## CONSTANCIA N° 006-2021 AUTORIZACION DE PROYECTO DE INVESTIGACION

ACTA DE EVALUACION N° 006-2021-COM.ET.IN.DIRIS-LS

EXPEDIENTE N° 20-069859-001

El que suscribe Director General de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur, hace constar que:

**SABINA NORMA CASAS CHAVEZ**

Investigadora principal del proyecto de Investigación "RELACION DE LA EDAD GESTACIONAL POR ECOGRAFIA CON LA FECHA DE LA ULTIMA MESTRUACION Y LA ALTURA UTERINA EN ADOLESCENTES DEL CMI SAN JOSE - VES 2019" ha concluido satisfactoriamente el proceso de aprobación del Comité de Ética en Investigación de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur, motivo por el cual se **AUTORIZA** a través del presente el desarrollo del proyecto de investigación.

El presente proyecto se desarrollará en el **CMI SAN JOSE DE LA RIS VILLA EL SALVADOR**, de la jurisdicción de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur.

Asimismo, hacemos de su conocimiento que es importante para nuestra institución contar con un ejemplar de la investigación concluida, la misma que será socializada con la Dirección de Monitoreo y Gestión Sanitaria, con la finalidad de contribuir a mejorar la atención del usuario.

Esta constancia tiene validez por 4 meses, a partir de su expedición; la misma que puede ser renovable hasta la conclusión de la investigación.

La DIRIS LS, ha dispuesto que debido a la situación de pandemia, no se podrá ingresar a los establecimientos de salud por el riesgo de infección hasta el cambio de las actuales disposiciones, a excepción de aquellas investigaciones que se realicen en la modalidad virtual.

De no cumplir con remitir lo indicado, se hará de conocimiento a la universidad de procedencia o institución a la que pertenece, a fin de ejecutar las acciones que correspondan.

Barranco,



MINISTERIO DE SALUD  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR  
  
M.C. DORIS MARCELA LITUMA AGUIRRE  
DIRECTORA GENERAL (E)  
CMR. 10140

DMLA/OEF/RAV/RNH/lmm  
c.c.: Interesado Archivo

www.dirislimasur.gob.pe

Calle Martínez de Pinillos 124B  
Barranco. Lima 04, Perú  
T (511) 477-3077

EL PERÚ PRIMERO