

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



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

**FACTORES ASOCIADOS A ANEMIA EN GESTANTES QUE**  
**ACUDEN AL HOSPITAL II SANTA ROSA PIURA 2017**

**AUTORA: CARBONEL ASCURRA NANCY CECILIA**

**ASESOR: ROCHA MERINO FERNANDO JOSE**

**PIURA – PERU**

**2020**

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



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

**“FACTORES ASOCIADOS A ANEMIA EN GESTANTES QUE**  
**ACUDEN AL HOSPITAL II SANTA ROSA PIURA 2017”**

**JURADO CALIFICADOR**

---

**DRA. VICTORIA RAMIREZ CORONADO**  
**PRESIDENTE**

---

**DR. MARLON JIMENEZ ESPINOZA**  
**SECRETARIO**

---

**DR. JORGE ALIAGA CAJAN**  
**VOCAL**

## DEDICATORIA

A Dios por su infinito **amor**.

A mis amados padres:

Isabel por su ejemplo de **tenacidad y decisión**.

Agenor por su **honradez y organización**.

A mis queridos hermanos:

Isabel, Agenor, Erlita y Patricia por su **compañía y apoyo**.

A mis queridos sobrinos:

Arcenia ,Rubi , Milthon y Sandro por su **apoyo moral y logístico**.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a mi excelentísima casa de estudios Universidad Particular Antenor Orrego por haberme acogido durante estos años de estudios de pregrado.

A mis docentes por haber contribuido en mi formación profesional.

A mi asesor el Dr. Fernando José Rocha Merino por su paciencia, preocupación y guía.

Un agradecimiento al “Centro de Salud Los Algarrobos” que desde el inicio de la carrera de Medicina recibí su apoyo incondicional, como Gerenta Dra. Blanca Abad de Vite, Gineco-obstetra Edwin Yglesias, Coordinadora de obstetricia Lic. Kelly Rodríguez, Dr. Manuel Arrunátegui, Dr. José García, Dr. Cunya, Dr. Montoya, Dra. Josefa Ramírez, Dra. Mónica Ventura y al Ing. Florentino Medina. Y a lo largo de la carrera el apoyo incondicional de mis colegas en especial a mi Coordinadora de obstetricia Lic. Jenny Valle, Claudia Castro, Silvia Cherre, Heydi Saavedra, Alicia Colchado, Anita Preciado, Gladys Villena, Marilú Calle, Lissy Bobadilla, Tania Vilela, Delia Valladolid, Nubia Ruiz y Dianira Ticlia. A los licenciados en Enfermería Marta Eras, Alicia Villegas, Irene Manzanares, Magna Díaz, Tania Ramal, Fidel Rondan y Javier Ortiz, sin dejar de mencionar al personal Administrativo Sra. Roxana y técnico Amelia Garcés, Beatriz Mandamientos, Virginia Morocho, Eleana Moscol, Melva Ilacsahuanga, Yanira Aguirre, Marleny Alvarado, María Navarrete, Martina Ortega, Janeth Morales, Carla Feria, Eliza Vite, Gustavo Guerrero, Luis Urdiales y William Silva.

Gracias a cada uno por su Apoyo!!!

**FACTORES ASOCIADOS A ANEMIA EN GESTANTES QUE  
ACUDEN AL HOSPITAL II SANTA ROSA PIURA 2017**

**FACTORS ASSOCIATED WITH ANEMIA IN PREGNANT WOMEN  
GOING TO HOSPITAL II SANTA ROSA PIURA 2017.**

**AUTOR:**

Carbonel Ascurra, Nancy. <sup>1</sup>

**ASESOR:**

Dr Rocha Merino, José Fernando<sup>1</sup>

1.- Facultad de Medicina Humana UPAO

**INSTITUCIÓN DE ESTUDIO:**

Universidad Privada Antenor Orrego; Campus Piura

**CORRESPONDENCIA:**

Nancy Cecilia Carbonel Ascurra

Las palmeras del chipe Dpto. N° 508 Torre 3 Piura, Piura-Perú

Teléfono: + (51)975096760.

Email: nacar353@outlook.es

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Conocer factores asociados a anemia en gestantes que acuden al Hospital II Santa Rosa Piura 2017.

**METODOLOGÍA:** Observacional ,analítico , retrospectivo y transversal con toma de datos secundarios en el cual mediante historias clínicas se conocerá factores asociados a anemia en gestantes que acuden al hospital II Santa Rosa Piura 2017.

**RESULTADOS:** Con 350 participantes mediante cálculo muestral, estaban dentro del rango de anemia leve el 46.28%( 10.9 a 10 mg/dl), seguido a ello un 44.57% anemia moderada (9.9 a 7 mg/dl) y el 9.1% anemia severa (menor a 7mg/dl). Se encontró asociación como factores asociados a la presencia de anemia en gestantes a variables como: Edad menor a 30 años p:0.041 (0.003 – 0.761) , estar en el 2do trimestre p: 0.002 (0.004 – 0.054), sobrepeso p:0.036 (0.004 – 0.054), tener menos de 6 Controles Prenatales (CPN) p:0.049 (0.031 – 0.069) , multiparidad p:0.044 ( 0.032 – 0.073 ) y finalmente un Período Intergenésico Corto (PIG) p: 0.03 (0.001 – 0.045).

**CONCLUSIÓN:** Se concluye que la edad menor a 30 años, el II trimestre de edad gestacional, sobrepeso, multiparidad, menos de 06 CPN y PIC son factores asociados a la presencia de anemia en gestantes que acuden al Hospital II Santa Rosa Piura 2017.

**Palabras Clave:** Anemia, Gestantes, Factores Asociados, Piura.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To know factors associated with anemia in pregnant women going to hospital II Santa Rosa Piura 2017.

**METHODOLOGY:** Observational, analytical, retrospective, cross-sectional study with Secondary data collection in which clinical histories will reveal factors associated with anemia in pregnant woman going to hospital II Santa Rosa Piura 2017.

**RESULTS:** With 350 participants by sample calculation, 46.28% (10.9 to 10 mg / dl) were within the range of mild anemia, followed by 44.57% moderate anemia (9.9 to 7 mg / dl) and 9.1% severe anemia (less than 7mg / dl). An association was found as factors associated with the presence of anemia in pregnant women to variables such as: Age less than 30 years p: 0.041 (0.003 - 0.761), being in the 2nd trimester p: 0.002 (0.004 - 0.054), overweight p: 0.036 (0.004 - 0.054), having less than 6 Prenatal Controls (NPC) p: 0.049 (0.031 - 0.069), multiparity p:0.044 ( 0.032 – 0.073 ) and finally a Short Intergenetic Period (PIG) p: 0.03 (0.001 - 0.045).

**CONCLUSION:** It is concluded that the age less than 30 years, the II trimester of gestational age , overweight, multiparity, less than 06 CPN and PIC are factors associated with the presence of anemia in pregnant women going to Hospital II Santa Rosa Piura 2017.

Key Words: Anemia, Pregnant women, Associated Factors, Piura.

## 1. INTRODUCCION

La anemia en gestantes es importante porque afecta al binomio madre-niño, se sabe que la anemia se asocia en un 20 a 40% de casos a muertes maternas, <sup>1</sup> Durante la gestación se evidencia una importante demanda de hierro, conllevando a desarrollar anemia por deficiencia de hierro, siendo la alteración hematológica más frecuentemente diagnosticada en el embarazo. <sup>2</sup>

A nivel mundial la prevalencia de anemia gestacional ha disminuido, en 1995 se contaba con un 43% y en el 2011 con un 38%. En el 2016 la prevalencia nacional de anemia gestacional en nuestro País fue del 24,2%, así mismo casi las 3/4 partes superan el 20% de prevalencia, evidenciándose que algunas regiones sobrepasan el 40% como Puno y Huancavelica con el 42.8 % y 45,5% respectivamente y en nuestra localidad Piura con el 21%.<sup>3-4</sup> Durante el embarazo se producen modificaciones hematológicas el volumen de sangre incrementa alrededor del 45-50 %, el plasma se eleva en un 70% con respecto al hematocrito en un 30% conllevando a la hemodilución, estas modificaciones fisiológicas que acontecen en una gestación normal conllevan a presentar niveles bajos de hemoglobina.<sup>5-7</sup> Cuando la gestante presenta bajos depósitos de hierro en la sangre desarrollará anemia ferropénica siendo esta la causa más frecuente en el embarazo.<sup>8-10</sup> A consecuencia de la demanda del producto y del incremento del volumen de glóbulos rojos la gestante incrementa su necesidad de hierro alrededor los dos últimos trimestres de la gestación.<sup>11</sup> Gestantes con anemia ferropénica presentan el doble de probabilidad de acabar en parto prematuro y triplican la posibilidad de tener recién nacidos con peso bajo. Estudio de los factores sociodemográfico y sociales en zonas rurales de la India demostraron que la multigravidez se asocia en un 15.02% a la anemia severa, la edad de estas mujeres varía entre los 20 -25 años y el 20% eran analfabetas.<sup>12</sup> Los estudios de Albán en Ecuador demuestran diversos factores relacionados a la anemia como la edad del embarazo dónde al ser mayor a 28 semanas aumentaban en un 3.4 veces su riesgo, esta población también presentaba un grado educativo primario y/o analfabetismo.<sup>13</sup> Según el estudio realizado por Fernández en Bolivia se analizan factores importantes que se asocian a la anemia



como menos de 4 controles prenatales, nivel escolar primario, multiparidad y prematuridad.<sup>14</sup>En Cuba San Gil, Villazán y Ortega encontraron anemia del 35.3% al inicio del embarazo en comparación al tercer trimestre que presenta un 56,0%.<sup>15</sup> Estudio en Venezuela realizado por Ávila entre los factores asociados con la anemia destaca la multiparidad representando el 69,9%, la ingesta baja de proteínas el 91,8%, espacio intergenésico menor a un año el 63,3%, el segundo y tercer trimestre de embarazo con 89,8% y la pobreza el 89,8%.<sup>16</sup>

En nuestro país Munares y Gómez. Concluye que bajos niveles de hemoglobina se asocia a la mayor edad del embarazo, edad materna mayor de 35 años y la altura mayor a 4000msnm.<sup>17</sup>En huacho, Jesús Palacios-Solano y William Peña. Manifiesta que la anemia materna crónica es 23,7 % (promedio de 10 años), siendo en zona urbanas 27% y rural 10,1 % y de acuerdo al grado de estudios analfabetos y primaria (24,1 % y 20,4 %).<sup>18</sup> En cuzco, Quenaya N. Concluye que la mayoría de gestantes anémicas presentaron anemia leve el 58,7% y en menor incidencia anemia severa el 9,5% demostrando relación con la edad, el grado de estudios, el índice de masa corporal Pregestacional y los controles prenatales.<sup>19</sup>En Lima, Flores Jesús. Los resultados indican que la anemia gestacional se presentó en edades más frecuente de 14-19 años el (30,6%) de 35-43 años fue (28,6%) y edades 20-34 años el 16,4%. También es mayor en gestantes sin pareja (40 vs 15,3%), antecedente de 2 o más partos (32,4% vs 17%), a mayor trimestre de gestación (12,2% 23,3% 24%) y bajo grado de instrucción.<sup>20</sup>En lima Soto Jesús concluye que bajos niveles de hemoglobina se relaciona a la edad materna menor de 30 años (54.6%), índice de masa corporal entre 25 a 29.9 (36.3%), la multiparidad (61.7%), no controles prenatales (64.9%) y el periodo intergenésico corto el 56.3%.<sup>21-22-23</sup> Ayala Ralph menciona en su estudio que en gestantes jóvenes y multíparas se relacionó la anemia microcítica hipocrómica.<sup>24-25</sup> y finalmente se encontró menos anemia en gestantes mayores en relación a las adolescentes.<sup>26</sup> Considerada la anemia un problema de salud pública, afectando principalmente a los niños menores de cinco años y gestantes, considerada una de las principales causas de morbilidad y mortalidad de las mujeres embarazadas en los países en desarrollo como el nuestro y no habiendo nuevas investigaciones en nuestro país y localidad, el presente trabajo nos permitirá determinar los factores asociados a la anemia en gestantes que acuden al hospital ya que es necesario valorar la anemia con la finalidad de intervenir en la primera escala de salud que es la prevención, contribuyendo a disminuir la morbilidad materno – fetal.

## **1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los factores asociados a anemia en gestantes que acuden al Hospital II Santa Rosa Piura 2017?

**1.2 OBJETIVO GENERAL:** Conocer factores asociados a anemia en gestantes que acuden al Hospital II Santa Rosa Piura 2017

### **1.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- 1. conocer los Niveles de anemia en Gestantes que acuden al Hospital II Santa Rosa Piura 2017.
- 2.-Identificar las características sociodemográficas asociadas a anemia en Gestantes que acuden al Hospital II Santa Rosa Piura 2017.
- 3.-Identificar las características maternas asociadas a anemia en Gestantes que acuden al Hospital II Santa Rosa Piura 2017.

## **1.4 HIPOTESIS**

**HIPÓTESIS NULA ( $H_0$ ):** No existe factores sociodemográficos y maternos asociados a anemia en gestantes que acuden al Hospital II Santa Rosa 2017.

**HIPÓTESIS ALTERNATIVA ( $H_1$ ):** Existe factores sociodemográficos y maternos asociados a anemia en gestantes que acuden al Hospital II Santa Rosa 2017.

## **2.- MATERIAL Y MÉTODO:**

### **2.1 DISEÑO DE ESTUDIO**

El tipo de estudio desarrollado en el presente estudio, será un estudio Básico, Observacional, analítico, retrospectivo y de corte transversal.

### **2.2.- POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO:**

**POBLACIÓN:** Gestantes que acuden al Hospital II Santa Rosa 2017.

### **Criterios de Inclusión:**

Toda mujer gestante con Historia clínica apropiadamente llenada

Toda mujer gestante incluida en el marco del tiempo de estudios.

### **Criterios de Exclusión:**

Toda mujer gestante con Historias clínicas con datos no completos e incomprensibles.

Toda mujer gestante que curse con embarazos gemelar, embarazos múltiples, enfermedades crónicas, hematológicas, neoplásicas, hereditarias o autoinmunes.

### **MUESTRA Y MUESTREO:**

- **Unidad de análisis:** mujeres gestantes con bajo nivel de hemoglobina.
- **Marco muestral:** Historias clínicas de mujeres gestantes con bajo nivel de hemoglobina que acuden al Hospital II Santa Rosa Piura 2017.
- **Método de elección:** Muestreo no probabilístico.

**Tamaño muestral:** La muestra será determinada empleando la siguiente fórmula para probar hipótesis en estudios

En donde:

$$n = \frac{Z^2 \sigma^2 N}{e^2(N-1) + Z^2 \sigma^2}$$

Aplicando la fórmula tenemos:

Tamaño de la población: 2995                      error: 5%

Nivel de confianza: 95%

Buscando "n":

$$n: \frac{(1.96)^2 \times (0.5)^2 \times 2995}{[0.05^2 (2995-1)] + [1.96^2 \times 0.5 \times 0.5]} : 341$$

Tamaño de la muestra: 341

Por fines de presentación estadística se considerara 350.

### **2.3.- PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS:**

Se procedió a conseguir la venia a la Universidad Privada Antenor Orrego y luego al jefe y encargado del servicio de Gineco-obstetricia del Hospital II Santa Rosa Piura. Posterior a ello, se realizó el rastreo de historias clínicas que cuenten con los requisitos indicados haciéndose uso de los instrumentos de recopilación de datos.

### **2.4.- PLAN ANÁLISIS DE DATOS:**

Fueron realizados con el programa SSPS versión 19 y en el programa Microsoft Excel permitiendo la tabulación como el proceso de la información, se hizo la verificación correspondiente de los datos para comprobar que estén bien consignados. Para hacer la estadística descriptiva se usará el análisis univariado, dando a conocer la distribución de frecuencias tanto absolutas como también las relativas de las variables. Para estadística analítica se consideró  $P < 0.05$  como significativo.

### **2.5.- ASPECTOS ÉTICOS:**

Se respetó durante el estudio el carácter reservado de los datos obtenidos; siendo el presente trabajo un estudio sin riesgo no experimental, retrospectivo por lo que no requieren consentimiento informado Se respetó las normas éticas.

**2.6.- PRESUPUESTO:** Autofinanciado TOTAL: 2310 SOLES

### **2.7.- LIMITACIONES:**

La limitante principalmente estuvo presente en la adecuada obtención de la recolección de datos, al ser estos recabados mediante las historias clínicas las cuales deben estar legibles y acorde a lo requerido al estudio.

### 3.-RESULTADOS:

**TABLA N° 1:** Niveles de Hemoglobina en gestantes con anemia que acuden a Hospital II Santa Rosa Piura 2017.

<b>Nivel de hemoglobina</b>	<b>N.º</b>	<b>Promedio</b>	<b>%</b>
<b>Participantes</b>	350	mg/dl	100
Leve	162	10.4	46.28%
Moderada	156	8.6	44.57%
Severa	32	6.85	9.14%
<b>TOTALES</b>	<b>350</b>		<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración Propia, Ficha de recolección de datos.

En la Tabla N. ° 1 se aprecia los niveles de hemoglobina en gestantes que acuden al Hospital II Santa Rosa 2017, donde encontramos que el 46.28% presenta anemia leve (10.0 – 10.9 mg/dl), seguido de un 44,57 % de gestantes presenta anemia moderada (7.0 - .9.9 mg/dl) y el 9.14 % presento anemia severa (<7.0m/dl).

## LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

**TABLA Nº 2** Edad materna de mujeres gestantes con anemia que acuden al Hospital II Santa Rosa Piura 2017.

<b>Característica sociodemográficas.</b>	<b>N.º</b>	<b>%</b>
<b>EDAD (años)</b>	<b>350</b>	<b>100</b>
18ª – 25ª	75	21.42%
26ª – 29ª	106	30.28%
30ª – 35ª	81	23.14%
36ª – 45ª	88	25.14%
<b>TOTALES</b>	<b>350</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración Propia, Ficha de recolección de datos.

En la Tabla N.º 2 se aprecia la edad materna de mujeres gestantes con anemia que acuden al Hospital II Santa Rosa 2017, cuyo grupo etario de mayor rango estuvo conformado entre los 26 a 29 años correspondiendo al 30.28% seguido de un 25.14% entre 36 a 45 años, el 23.14% cuya edad entre 30 a 35 años y el 21.42 % entre 18 a 25 años .se encontró un mínimo de edad de 18 años un máximo de 45 años y una edad promedio de 30.60 años.

**TABLA Nº 3:** Grado de estudios de mujeres gestantes con anemia que acuden al Hospital II Santa Rosa Piura 2017.

<b>Característica sociodemográficas</b>	<b>N.º</b>	<b>%</b>
<b>Grado de estudios</b>	<b>350</b>	<b>100</b>
Analfabeta	0	0%
Primaria incompleta	66	20.31%
Primaria completa	110	33.84%
Secundaria incompleta	68	20.92%
Secundaria completa	70	21.53%
Técnico superior	36	11%
Universitaria	0	0%
<b>TOTALES</b>	<b>350</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración Propia, Ficha de recolección de datos.

En la TABLA Nº 3: Se muestra el Grado de estudios de mujeres gestantes con anemia que acuden al Hospital II Santa Rosa Piura 2017, donde un 33.84% presentaron primaria completa, seguida de un 21.53% con secundaria completa, el 20.92% con secundaria incompleta, el 20.31% con primaria incompleta y un 11.0% técnico superior.

**TABLA N° 4:** Estado civil de mujeres gestantes con anemia que acuden al Hospital II Santa Rosa Piura 2017.

<b>Característica sociodemográficas</b>	<b>N.º</b>	<b>%</b>
Estado civil	350	100
Soltera	47	14.46%
Casada	115	35.38%
Viuda	0	0
Divorciada	0	0
Conviviente	189	58.15%
Separada.	0	0
<b>TOTALES</b>	<b>350</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración Propia, Ficha de recolección de datos

En la TABLA N° 4 Se muestra el estado civil de mujeres gestantes con anemia que acuden al Hospital II Santa Rosa Piura 2017, encontrándose que la mayoría de las gestantes conviven con su pareja siendo el 58.14% , seguida por las gestantes casadas con un 35.38% y finalmente por las solteras con un 14.46% respectivamente.

**TABLA N° 5:** ingreso económico de mujeres gestantes con anemia que acuden al Hospital II Santa Rosa Piura 2017.

<b>Característica sociodemográficas</b>	<b>N.º</b>	<b>%</b>
Ingreso Económico.	350	100
Baja (menos 1050)	228	70.15%
Media		
Media baja(1050-2100)	121	37.23%
Media alta(2200-5250)	0	0
Alta(>5250)	0	0
<b>TOTALES</b>	<b>350</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración Propia, Ficha de recolección de datos

En la Tabla N. ° 5 Se muestra el ingreso económico de las gestantes en el Hospital Santa Rosa, encontrándose que el 70.15 % presento ingreso menor a 1050 soles por lo que le corresponde una condición económica de ingreso bajo, seguido del 37.23% con un ingreso entre 1050 a 2100 correspondiendo a una condición económica medio baja.

**TABLA N°6:** Edad gestacional de mujeres gestantes con anemia que acuden al Hospital II Santa Rosa Piura 2017.

<b>Característica sociodemográficas</b>	<b>N.º</b>	<b>%</b>
<b>Edad gestacional.</b>	350	100
1er Trimestre.	48	13.71%
2do Trimestre.	258	73.71%
3er Trimestre.	44	12.57%
<b>TOTALES</b>	350	100%

**Fuente:** Elaboración Propia, Ficha de recolección de datos

En la TABLA N°6 Se muestra la edad gestacional de mujeres gestantes con anemia que acuden al Hospital II Santa Rosa Piura 2017, encontrándose que el 73,71 % de las gestantes presento anemia en el 2do trimestre (14 a 26 semanas) seguido del 13.71 % que presento anemia en el 1do trimestre (hasta a 13 semanas) y finalmente el 12.57% presento anemia en el 3er trimestre.

**TABLA N°7:** Índice de masa corporal de mujeres gestantes con anemia que acuden al Hospital II Santa Rosa Piura 2017.

<b>Característica sociodemográficas</b>	<b>N.º</b>	<b>%</b>
<b>Índice de masa corporal</b>	350	100
Adecuado.	127	36.28%
Sobrepeso.	130	37.14%
Obesidad.	85	24.28%
Obesidad Morbilidad.	8	2.28%
<b>TOTALES</b>	350	100%

**Fuente:** Elaboración Propia, Ficha de recolección de datos

En la TABLA N°7 Se muestra el Índice de masa corporal de mujeres gestantes con anemia que acuden al Hospital II Santa Rosa Piura 2017, encontrándose que el 73.14% presento sobrepeso, el 36.28 % con un IMC normal, seguida de un 24.28 % con obesidad y finalmente el 2.28 % presento obesidad mórbida.



**TABLA N°8:** Número de control prenatal de mujeres gestantes con anemia que acuden al Hospital II Santa Rosa Piura 2017.

<b>Característica sociodemográficas</b>	<b>N.º</b>	<b>%</b>
<b>N* control prenatal</b>	<b>350</b>	<b>100</b>
2-3 CPN	24	6.85%
4-6 CPN	122	34.85%
7-8 CPN	132	37.71%
9-10 CPN	72	20.57%
>10 CPN	0	0
<b>TOTALES</b>	<b>350</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración Propia, Ficha de recolección de datos

En la TABLA N°8: Número de control prenatal de mujeres gestantes con anemia que acuden al Hospital II Santa Rosa Piura 2017. En relación a los CPN se encontró que el 37.71% de las gestantes acudieron a 7 a 8 controles con un promedio de 7.4 siendo el rango de mayor presencia detectado seguido de 34.85% con 4 a 6 CPN. Se obtuvo un mínimo de 2.5 controles prenatales, un máximo de 9.2 y una media de 5.0 controles prenatales.

**TABLA N°9:** Paridad de mujeres gestantes con anemia que acuden al Hospital II Santa Rosa Piura 2017.

<b>Característica sociodemográficas</b>	<b>N.º</b>	<b>%</b>
<b>Paridad</b>	<b>350</b>	<b>100</b>
Primípara.	41	11.71%
Multípara.	309	88.28%
<b>TOTALES</b>	<b>350</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración Propia, Ficha de recolección de datos

En la TABLA N°9: Se muestra la Paridad de mujeres gestantes con anemia que acuden al Hospital II Santa Rosa Piura 2017, encontrándose que el mayor porcentaje de las gestantes anémicas corresponde a múltipara un 88.28% y primíparas con un 11.71%.

**TABLA N°10:** Periodo intergenésico Corto de mujeres gestantes con anemia que acuden al Hospital II Santa Rosa Piura 2017.

<b>Característica sociodemográficas</b>	<b>N.º</b>	<b>%</b>
Periodo intergenésico	350	100
Si.	251	71.71%
No.	99	28.28%
<b>TOTALES</b>	<b>350</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración Propia, Ficha de recolección de datos

En la TABLA N°10 Se muestra el Periodo intergenésico Corto de mujeres gestantes con anemia que acuden al Hospital II Santa Rosa Piura 2017, encontrándose que el 71.71% si presenta un periodo intergenésico corto.

Respectos a las Características Sociodemográficas de las gestantes con anemia que acuden a Hospital II Santa Rosa Piura 2017 .Se encontró que el grupo etario de mayor rango estuvo conformado entre los 26 a 29 años con un 30.8%, respecto al grado de instrucción un 34.85% presentaron primaria completa, en cuanto al estado civil el 58.1% estaban bajo condición de convivientes y finalmente referente a ingreso económico el 70.15 % presento ingreso menor a 1050 soles correspondiéndole una condición económica baja.

**Tabla N. ° 11** Características Sociodemográficas de las gestantes con anemia que acuden a Hospital II Santa Rosa Piura 2017.

<b>Característica sociodemográficas.</b>	<b>N.º</b>	<b>%</b>
	350	-
		100
<b>Edad (años)</b>		
18ª – 25ª	75	21.42%
26ª – 35ª	187	53.42%
26ª – 29ª	106	30.28%
30ª --35ª	81	23.14%
36ª – 45ª	88	25.14%
<b>TOTALES</b>	350	100%
<b>Grado de estudios</b>		
Analfabeta	0	0%
Primaria incompleta	66	20.31%
Primaria completa	110	33.84%
Secundaria incompleta	68	20.92%
Secundaria completa	70	21.53%
Técnico superior	36	11%
Universitaria	0	0%
<b>TOTALES</b>	350	100%
<b>Estado Civil</b>		
Soltera	47	14.46%
Casada	115	35.38%
Viuda	0	0
Divorciada	0	0
Conviviente	189	58.15%
Separada.	0	0
<b>TOTALES</b>	350	100%
<b>Ingreso económico.</b>		
Bajo (menos 1050)	228	70.15%
Medio		
Medio bajo(1050-2100)	121	37.23%
Medio alto(2200-5250)	0	0
Alto(>5250)	0	0
<b>TOTALES</b>	350	100%

**Fuente:** Elaboración Propia, Ficha de recolección de datos.

Características maternas de las gestantes con anemia que acuden a Hospital II Santa Rosa Piura 2017. De acuerdo a la edad gestacional se encontró que el 73.71 % se hallaba dentro del II trimestre, el 37.14% presento sobrepeso (25.0 a 29.9), el 37.71% tuvieron 7 a 8 CPN, el 88.28% fueron multíparas y finalmente el 71.71 % presento un periodo intergenésico corto.

**Tabla N. ° 12** Características maternas de las gestantes con anemia que acuden a Hospital II Santa Rosa Piura 2017.

	<b>N.º</b>	<b>%</b>
<b>Características maternas</b>	<b>350</b>	<b>100</b>
<b>Edad gestacional</b>		
1er Trimestre	48	13.71%
2do Trimestre.	258	73.71%
3er Trimestre	44	12.57%
<b>TOTALES</b>	<b>350</b>	<b>100%</b>
<b>Índice de masa corporal(IMC)</b>		
Adecuado.	127	36.28%
Sobrepeso.	130	37.14%
Obesidad.	85	24.28%
Obesidad Morbilidad.	8	2.28%
<b>TOTALES</b>	<b>350</b>	<b>100%</b>
<b>N*Control prenatal (CPN)</b>		
2-3 CPN	24	6.85%
4-6 CPN	122	34.85%
7-8 CPN	132	37.71%
9-10 CPN	72	20.57%
>10 CPN	0	0
<b>TOTALES</b>	<b>350</b>	<b>100%</b>
<b>Paridad</b>		
Primípara.	41	11.72%
Multípara	309	88.28%
<b>TOTALES</b>	<b>350</b>	<b>100%</b>
<b>Período intergenésico</b>		
<b>Corto.</b>		
Si.	251	71.72%
No.	99	28.28%
<b>TOTALES.</b>	<b>350</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia, Ficha de recolección de datos.

**Tabla Nº 13** Estadística analítica Bivariado de asociación anemia y sus factores asociados en gestantes con anemia que acuden a Hospital II Santa Rosa Piura 2017.

<b>VARIBLE</b>	<b>ANEMIA</b>	<b>P&lt;0,05</b>	<b>IC 95%</b>
<b>EDAD</b>	<b>350</b>		
Menor 30 años	<b>181</b>	<b>0.041</b>	<b>(0.003-0.761)</b>
Mayo 30 años	169		
<b>VARIBLE</b>	<b>Anemia</b>	<b>P&lt;0,05</b>	<b>IC 95%</b>
<b>PERIODO GESTACIONAL</b>	<b>350</b>		
1er Trimestre	48		
2do Trimestre	<b>258</b>	<b>0.002</b>	<b>(-0.004 - 0.054)</b>
3er Trimestre	44	0.671	
<b>VARIBLE</b>	<b>Anemia</b>	<b>P&lt;0,05</b>	<b>IC 95%</b>
<b>IMC*</b>	<b>350</b>		
Adecuado	<b>127</b>	0.05	(0.021 - 0.098)
Sobrepeso.	<b>130</b>	<b>0.036</b>	<b>(-0.004 - 0.054)</b>
Obesidad	<b>85</b>		
Obesidad Morbidad.	<b>8</b>		
<b>VARIBLE</b>	<b>Anemia</b>	<b>P&lt;0,05</b>	<b>IC 95%</b>
<b>CPN**</b>			
<6 CPN	<b>109</b>	<b>0.049</b>	<b>(0.031 - 0.069)</b>
> Igual 6 CPN	241		
<b>VARIBLE</b>	<b>Anemia</b>	<b>P&lt;0,05</b>	<b>IC 95%</b>
<b>PARIDAD</b>			
Primipara	<b>41</b>	<b>0.05</b>	<b>(0.020 -0.07)</b>
Multipara	<b>309</b>	<b>0.041</b>	<b>(0.036 - 0.067)</b>
<b>VARIBLE</b>	<b>Anemia</b>	<b>P&lt;0,05</b>	<b>IC 95%</b>
<b>PIC***</b>			
Si	<b>251</b>	<b>0.003</b>	<b>(0.001 - 0.045)</b>
No	99		

**Fuente:** Elaboración Propia, Ficha de recolección de datos. Se Obtuvo como Variable dependiente la presencia de Anemia para cruce Bi-Variado con variables planteadas.

#### 4.-DISCUSION:

La anemia se define como como la Hb o Hcto menor de 2 desviaciones estándar por debajo de la media correspondiente.<sup>35</sup>

El embarazo es una condición de la mujer producto de la concepción con una duración de 280 días contados a partir del primer día de la última menstruación o 40 semanas de gestación<sup>36</sup> Durante el embarazo se producen modificaciones hematológicas el Volumen de sangre incrementa alrededor del 45-50 %, el plasma se eleva (70%) respecto con el hematocrito (30%) conllevando a la hemodilución, estas modificaciones fisiológicas que acontece en una gestación normal conlleva a presentar nivel bajo de hemoglobina<sup>5-7</sup> Cuando la gestante presenta bajo depósitos de hierro en sangre desarrollará anemia por déficit de hierro siendo esta la causa más frecuente en el embarazo.<sup>8</sup>

El presente trabajo de investigación tuvo como propósito determinar los factores asociados a anemia en gestantes que acuden al hospital II Santa Rosa Piura 2017.

En la Tabla N. ° 1 se aprecia los niveles de hemoglobina en gestantes que acudieron al hospital II Santa Rosa, donde encontramos que el 46.28% presenta anemia leve (10.0 – 10.9 mg/dl) el 44,57 % de gestantes presentaron anemia moderada (7.0 - .9.9 mg/dl) y el 9.14 % presento anemia severa (<7.0m/dl).

Ayala R, en su estudio realizado en Lima, encontró gestantes con anemia leve correspondiendo al 46.6%, anemia moderada un 42.2 % y severa 11%<sup>24</sup> Charca D, en estudio realizado en Puerto Maldonado, observó que el nivel de hemoglobina que presentan las gestantes las ubicaba como anemia leve 50,4%, seguido de anemia moderada con un 36,0% y con menos porcentaje la anemia severa con 13,6%.<sup>37</sup>

En estos estudios se destaca la concordancia del resultado con el nuestro por presentarse anemia leve en mayor porcentaje, seguidas por anemia moderada y anemia severa.

La población del presente estudio mayormente residen en asentamientos humanos, con grado de instrucción primario, de clase socioeconómica baja estas características sociodemográficas predisponen patologías entre ellas la anemia en gestantes. Asociado a los malos hábitos alimenticios, las creencias de la población, muy arraigadas, las llevan dejar de lado muchas veces, las recomendaciones sobre la alimentación balanceada y el consumo de los suplementos férricos y de ácido fólico que son repartidos gratuitamente por el MINSA.

## **Respecto a las Características Sociodemográficas:**

Según la tabla 2.-EDAD

De los 350 participantes mediante calculo muestral se encontró que el grupo etario de mayor rango estuvo conformado entre los 26 a 29 años correspondiente al 30.28%, seguido de un 23.14% cuya edad entre 30 a 35 años y el 21.42% cuya edad entre 18 a 25 años. Se encontró un mínimo de edad de 18 años, un máximo de 45 años y una edad promedio de 30.60 años. En este caso, la prueba estadística indica que hay una relación significativa ( $P\text{-Valor} < 0.05$ ) a la edad menor de 30 años con la anemia. Ávila A , Venezuela , destaca que las mujeres adultas presentan más anemia (73,5%) que las adolescentes (26,5 %). En cambio San Gil, Villazán y Ortega cuba , reporta anemia en gestantes mayormente entre la edad de 20 y 24 años ,seguida 19,1 % eran menores de 19 años y el 11,8 % mayor de 34 años cuya edad promedio de 26,1 años. No encontrando asociación significativamente estadística a anemia. En lima Soto J, concluye que bajos niveles de hemoglobina se relaciona a la edad materna menor de 30 años demostrando que existe asociación significativamente estadística, concordando el resultado con nuestro estudio.<sup>21</sup> En Tacna Figueroa Z, reporta en su estudio que la edad que más se asoció anemia es entre 25 a 29 años con un 26.94%, seguidas de 20 a 24 años con un 26.76% Y la edad entre 30 a 34 años un 25%.<sup>38</sup> lo que nos indica que existe una prevalencia de anemia en mujeres jóvenes concordando con nuestro estudio. En Ica Cervillini Y, menciona en su estudio que la mayoría de las gestantes anémicas tenían entre 31 a 35 años (30,7%), seguido por las que tenían 21 a 25 años (27,7%) y de 26 a 30 el 15.8%. en cuyo promedio de edad en las gestantes anémicas fue 30,1 años, demostrando que no existe relación significativa con la anemia<sup>39</sup> y respecto a nuestro estudio no existe similitud con los resultados. Según la Organización Mundial de la Salud menciona que la edad óptima para embarazarse es entre los 18 y 35 años de edad, pero depende de la madurez, el estilo de vida y proyectos de la mujer para hacerlo, en el Perú las etapas de vida están comprendidas de la sgte manera: niños 0-11años, adolescente de 12 a 17 años, jóvenes de 18 a 29años, adultas 30- 59 años y adulto mayor de 60 años.<sup>48</sup> En nuestro estudio encontramos que la edad menor a 30 años es un factor asociado a la anemia, correspondiendo a las mujeres jóvenes según etapa de vida.

Por lo cual nos lleva a asumir que el nivel de madurez psicológico de las Gestantes parece influir en la presencia de anemia gestacional probablemente a la ignorancia sobre la buena alimentación que acarrea antes del embarazo. Respecto a las mujeres mayores se asume que ignoran lo importante de la alimentación balanceada en esta etapa, pasando sus hijos a un primer plano y según la literatura la edad materna avanzada se asocia con mayor frecuencia a patología gestacional, repercutiendo en la morbilidad materna y fetal.<sup>4</sup>

### Según la tabla 3.-GRADO DE ESTUDIOS

Se muestra el grado de estudios de las gestantes atendidas en Hospital II Santa Rosa Piura 2017. Donde un 33.84% presentaron primaria completa, seguida de un 21.53% con secundaria completa, el 20.92% con secundaria incompleta, el 20.31% con primaria incompleta y un 11.0% técnico superior. Los resultados de la prueba en este caso indica que no hay una asociación significativa ( $P\text{-Valor}>0.05$ ) con la anemia.

Albán S, y Caicedo J, Ecuador reporta en su estudio que el mayor porcentaje corresponde a Secundaria 56.1%, primaria 23.7% y superior 19.9%, no encontrando asociación significativa a la anemia. San Gil, Villazán y Ortega cuba, menciona que el 56,0 % presentaba nivel superior o universitario y el 44,0 % restante tenían un nivel de secundaria, no encontrando asociación a la anemia. En Arequipa Montesinos N, reporta en su estudio que el 77% de las gestantes muestran bajo nivel de instrucción (analfabetas y primaria)<sup>41</sup> presentando asociación a la anemia, teniendo resultado similar a nuestra investigación. En tumbes Canales G, menciona que las gestantes con nivel secundario completo presenta mayor grado de anemia con un 37%, seguida de secundaria incompleta un 24%, el 21% con nivel superior y sólo un 2% cuenta con primaria.<sup>42</sup> determinando que no existe asociación a la anemia. Respecto a este estudio dicho resultados difiere con el nuestro.

En lo concerniente al grado de instrucción, se identificó que el mayor porcentaje estuvo comprendido en el nivel primario se asume debido que por desconocimiento y malos hábitos alimenticios no selecciona su alimentación adecuada. El nivel de educación de la madre es importante, los niños cuyas madres no tienen grado de instrucción o primaria, la anemia afecta al 52%, mientras que cuando las madres tienen educación superior esta proporción se reduce al 34%.<sup>43</sup>



#### Según la tabla 4.-ESTADO CIVIL

Se muestra el estado civil de las gestantes atendidas en el Hospital Santa Rosa encontrándose que la mayoría de las gestantes conviven con su pareja siendo el 58.15 %, seguidas por las gestantes casadas con un 35.38% y finalmente por las solteras con un 14.46 %. Los resultados de la prueba en este caso indica que no hay una asociación significativa ( $P\text{-Valor}>0.05$ ) con la anemia.

Según Cervillini, en su estudio realizado la mayoría de las gestantes eran convivientes (49,5%), seguido de las casadas (32,7%), y las solteras con anemia (17,8%) se evidencia que este factor no se asocia significativamente a la anemia,<sup>39</sup>presentando resultado similar con nuestro estudio. Charca D, que la mayor parte de la población de embarazadas estudiadas (83,0 %) mantenía una relación de conviviente, seguida de casada 11% y soltera 6%.lo que constituye un factor no asociado a la anemia, cuyo resultado coincide con nuestro estudio. En Tacna Según Figueroa Z, para el factor estado civil apreciamos que mayormente las gestantes anémicas son convivientes con un 78,88%, seguido por las casadas un 12,67% y finalmente las solteras con un 8,45% .<sup>38</sup>evidenciándose asociación a la anemia y encontrándose similitud con los resultados de dicho estudio. En Ecuador Según Albán y Caicedo, demuestra que las gestantes anémicas son convivientes con un 40.2%, seguida de casadas 38%, soltera 20.5% mencionando que el estado civil no es un factor de riesgo para presentar anemia, por lo que constituye un factor protector el ser soltera y divorciada, presentando concordancia con nuestro estudio.

Siendo resultados similares, ya que la población de nuestro estudio demostró que el 58.15% conviven con su pareja. Por lo cual las gestantes son anémicas así sean casadas, convivientes o solteras, pero teniendo en cuenta que en nuestro trabajo el mayor porcentaje lo tuvieron las convivientes y casadas (en unión) se asume que la anemia va a depender del poco compromiso y falta de responsabilidad de la pareja y los malos hábitos nutricionales de cada gestante.

#### Según la tabla 5.- ingreso económico.

En lo que se refiere a ingreso económico familiar, el 70.15 % presento ingreso menor a 1050 soles, por lo que le corresponde un condición económica de ingreso bajo, seguido de 37.23% con un ingreso entre 1050 a 2100 correspondiendo a un condición económica medio bajo. Los resultados de la prueba en este caso indica que no hay una asociación significativa ( $P\text{-Valor}>0.05$ ) con la anemia.

En Tacna según Cruz W, el 92,86 % refirió que las gestantes mayormente presentaron un ingreso económico familiar de 1000 - 3000 soles, seguido de un

5,36% con un ingreso económico menos de 1000 soles y un ingreso mayor a 3000soles un 1.79%.<sup>44</sup>menciona que cuando se vive en pobreza, se ahonda más las brechas en el acceso a la información y educación. Presentado resultado similares a nuestro estudio. En Venezuela por Ávila, menciona que las mujeres de situación precarias son las que más presentan anemia (89,8 %) y esto puede tener relación directa, con el bajo consumo de proteínas. <sup>16</sup> La clase económica en el Perú según el Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial (IEDEP) y el Banco Mundial, se puede clasificar en alta, media y baja. Siendo la clase media baja con un ingreso entre US\$10 - US\$20 y la clase media alta con un ingreso entre US\$ 20 - 50.

En nuestro estudio según ingreso económico las gestantes mayormente es de condición baja, se asume que debido a la falta de conocimientos sobre alimentación balanceada este sería un determinante negativo para acceder a la compra de alimentos nutritivos, ricos en hierro y proteínas que la gestante requiere en esta etapa. La mayor parte de la población peruana se concentra en los estratos bajos, lo cual viene dado por la población rural y el resto urbano. Así mismo clase media vive en zonas urbana marginal alrededor del 50% tiene una relación civil de convivencia o matrimonial. <sup>45</sup>

## **RESPECTO A LAS CARACTERÍSTICAS MATERNAS:**

Según la tabla 6.-EDAD GESTACIONAL

Se muestra la edad gestacional de las gestantes atendidas en Hospital Santa Rosa, el 73,71 % de las gestantes tuvieron anemia en el 2do trimestre (14 a 26 semanas) seguido del 13.71 % presento anemia en el 1do trimestre (hasta a 13 semanas) y el 12.57% presento anemia en el 3er trimestre. Los resultados de la prueba en este caso indica que hay una asociación significativa (P-Valor<0.05) con la anemia.

Charca D, en estudio realizado en Puerto Maldonado, menciona que las gestantes con anemia mayormente se presentó en el III trimestre que corresponde a un 45,2%, seguido del II trimestre que corresponde a un 32,0% y por último el I trimestre que corresponde a un 22,8%.<sup>37</sup>por lo cual dicho factor se asocia a anemia, no encontrando similitud con nuestro resultado. Soto J, en

estudio realizado en Lima, demuestra que gestantes con menos de 13ss presentan Anemia un 38,6%, seguido de un 28,3% mayor de 27ss y finalmente con un 12 % entre 14 a 26 ss. de embarazo. <sup>21</sup>demonstrando que si existe asociación a la anemia, no encontrando similitud con nuestro resultado. Albán y Caicedo , en estudio realizado en Ecuador, refiere que las gestantes que cursan más de 28 semanas de gestación presentan 3,4 veces más riesgo de presentar anemia en relación a mujeres que cursan el primero y segundo trimestre de embarazo. No concordando con nuestro estudio ya que el mayor porcentaje estuvo en el 2do trimestre seguido del 1ro trimestre, por lo que se asume que nuestras gestantes inician su embarazo con anemia acentuándose más aún en el 2do trimestre debido a la hemodilución ya que durante el embarazo se producen modificaciones hematológicas el Volumen de sangre incrementa alrededor del 45-50 %, el plasma se eleva (70%) respecto con el hematocrito (30%) conllevando a la hemodilución<sup>5-7</sup>

A consecuencia de la demanda del producto y el incremento del volumen glóbulos rojos de la gestante se incrementa la necesidad de hierro alrededor los dos últimos trimestres de la gestación<sup>11</sup>

El desconocimiento de un buen patrón alimentario rico en hierro y proteínas asociado a los malos hábitos nutricionales y no preparación preconcepcional conlleva a que la gestante presente bajo depósitos de hierro en sangre por lo que desarrollará anemia.<sup>8</sup>

Según la tabla 7.-Índice de Masa Corporal

Se muestra el IMC de las gestantes atendidas en Hospital Santa Rosa donde el 73.14% presento sobrepeso, el 36.28 % presento un IMC normal, seguida de un 24.28 % que presento obesidad y finalmente el 2.28 % presento obesidad mórbida. . En este caso, la prueba estadística indica que hay una asociación significativa (P-Valor<0.05) con la anemia.

Charca D, en estudio realizado en Puerto Maldonado, respecto al índice de masa corporal las gestantes con anemia presentaron sobrepeso un 41,6%, seguido IMC adecuada que corresponde a un 34,0%, IMC bajo que corresponde a un 18,4% y en menor porcentaje obesidad que corresponde a un 6,0%.<sup>37</sup>Encontrándose este factor asociado a la anemia y cuyo resultado concuerda con lo obtenido en nuestro estudio.

Soto J, en estudio realizado en Lima, menciona que el índice de masa corporal en las gestantes con anemia presentaron sobrepeso un 36.3%, seguido de

obesidad 25.4%, IMC adecuada un 14.3% y un IMC bajo que corresponde a un 2.9%. <sup>21</sup>No existe asociación con la anemia, este estudio guarda cierta similitud en relación a nuestro trabajo.

El IMC se define como el peso en kilogramos dividido por la talla en metros al cuadrado ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )

La OMS clasifica el estado nutricional de la siguiente manera: peso bajo (IMC menos de 18,5), peso normal (18,5 a 24,9), sobrepeso (25,0 a 29,9), obesidad clase I (30,0 a 34,9), obesidad clase II (35 a 39,9) y obesidad clase III (IMC 40 o más.) La ganancia total de peso en bajo peso es 12.5 a 18 kg, peso normal 11.5 a 16kg, sobrepeso 7 a 11.5kg y obesidad 5 a 9 kg.

Se encontró mayor porcentaje de gestantes anémicas con sobrepeso probablemente a los malos hábitos nutricionales como el consumo de grasas y carbohidratos, desconocimiento de la alimentación balanceada en esta etapa de la vida, estilo de vida errado, falta de ejercicios e información preconcepcional en mujeres que estén planeando un embarazo.

Según la tabla 8.- control prenatal.

En relación a los CPN se encontró que el 37.71% de las gestantes acudieron a 7 a 8 controles con un promedio de 7.4 siendo el rango de mayor presencia detectado seguido de 34.85% con 4 a 6 CPN. En este caso, la prueba estadística indica que hay una asociación significativa ( $P\text{-Valor}<0.05$ ) con la anemia.

Guía clínica materna define al CPN como la vigilancia y evaluación integral de la gestante y el feto que realiza el personal de salud destinadas a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que puedan condicionar morbilidad materna y perinatal y como mínimo debe recibir 6 atenciones.

En Lima Soto J, en estudio realizado se halló que el mayor índice porcentual en gestantes anémicas corresponde a las que no tuvieron CPN con 64.9%; por lo cual existe relación entre los controles prenatales y la anemia en gestantes asumiendo que es un factor protector para que las gestantes no tengan anemia. No se encontró concordancia con nuestro resultado. En Puerto Maldonado Charca D, menciona que un poco más de la mitad de gestantes con anemia presentaron 6 > CPN con 55,2%, seguido de 4-5 CPN con 22,0%, 2-3 CPN con 12,8%, y por último presentaron 0-1 CPN un 10,0%.<sup>37</sup> cuyo factor estuvo asociado a la anemia. Encontrándose similitud a nuestro resultado.

En Tacna Paredes E, Choque I y Linares A, demostró que el 57% muestra más de 6 controles, seguido del 26% de 5 a 6 controles, Cero a dos Controles 11.2% y finalmente un 8.7% de 3 a 4 controles encontrándose asociación a la anemia. Encontrándose similitud en los hallazgos encontrados en nuestro estudio.

Se considera al CPN como una oportunidad para brindar a la gestante orientación nutricional y/o consumo de sulfato ferroso a fin de prevenir la

anemia. En nuestro trabajo el mayor porcentaje de gestantes anémicas de acuerdo al N CPN el 37.71% (7-8 controles) a pesar del gran número de controles cumpliendo con el indicador sanitario que exige mínimo 06 controles se asume que las gestante acuden a controles porque son gratuitos lo que significa que ha recibido micronutrientes pero como tiene malos hábitos alimenticios y falsas creencias no consume el sulfato ferroso preocupadas por el crecimiento del producto, así como también debido a un inadecuado CPN, las barreras culturales. Se encontró significancia estadística asociada a anemia en <6 controles ya que al no acudir de manera precoz tiene mayor riesgo, puesto que el seguimiento del embarazo no es oportuno y se retrasan los cuidados correspondientes del embarazo ya que la mayoría de las mujeres comienzan el embarazo sin las reservas de hierro suficientes para satisfacer las demandas.

Según la tabla 9.-Paridad.

Se muestra el número de gestaciones de las gestantes atendidas en el Hospital Santa Rosa donde encontramos que el mayor porcentaje de las gestantes anémicas corresponde a múltiparas un 88.28% y primíparas con un 11.72%. En este caso, la prueba estadística indica que hay una asociación significativa (P-Valor<0.05) con la anemia. En Lima Soto J, en estudio realizado halló que el mayor índice porcentual en gestantes anémicas corresponde a las Múltiparas dando un valor porcentual del 61,7% frente al 17,1% de gestantes anémicas primíparas. Demostrando que si existe asociación a la anemia. Encontrándose resultado similar a nuestro estudio. En Puerto Maldonado Charca, demostró que más de la mitad de gestantes con anemia son múltiparas con 68,8%, seguido de primípara con 26,4% y por último gran múltipara con 4,8%, demostrando asociación a la anemia y concordando con nuestro estudio. San Gil, Villazán y Ortega Cuba, encontrándose una paridad media de 1,8 (paridad baja) no encontrándose asociación significativa. En Venezuela Ávila encontró como factor clínico relacionado con la anemia la multiparidad (69,9%). Estos resultados son similares a nuestro estudio encontrado.

La paridad se refiere haber dado a luz a un feto viable mayor de 20 semanas o peso >500gr. Por lo que la Multiparidad es una mujer que ha llevado 2 o más embarazos más allá de las 20 sem. Y primípara es una mujer que ha parido una vez uno o más fetos viables.<sup>47</sup>

Al evaluar la paridad mostraron que el 88.28% de gestantes con anemia son múltiparas, las mujeres embarazadas con más partos tienen más riesgo de presentar anemia, considerando que en cada parto la pérdida sanguínea es cerca de los 500ml, por lo tanto es lógico pensar que entre más partos mayores serán las pérdidas con lo que contribuye al déficit de hierro de las paciente. Así mismo el resultado demuestra que hay una mayor multiparidad probablemente las pacientes no usan método para protegerse justificándose que ningún método le sienta bien, que tendrán los hijos que Dios les mande y la negación de su pareja al uso de método.

Según la tabla 10.-Periodo intergenésico corto.

Referente al PIC encontramos que el 71.72% presenta un periodo intergenésico corto. En este caso, la prueba estadística indica que hay una asociación significativa ( $P\text{-Valor}<0.05$ ) con la anemia.

Según Charca en su estudio, se aprecia que la mayoría de gestantes con anemia presentaron un periodo intergenésico corto con 41,2%, seguido de un periodo intergenésico adecuado con 38,4% y con un menor porcentaje el periodo intergenésico largo con 20,4%. No presento asociación significativa, contrario a los hallazgos que se presentan. Según Paredes y Choque en su estudio de acuerdo al periodo intergenésico, un 84,3% tuvo un periodo corto, seguido del 11,2% con un periodo adecuado y el 4,5% un periodo mayor de 36 meses. Indicando que este factor si asocia significativamente a la anemia y cuyo resultado se encuentra similitud a nuestro estudio. San Gil, Villazán y Ortega cuba menciona que el intervalo intergenésico menor de 2 años, no resulta ser muy frecuente en su población estudiada. En Venezuela Ávila encontró como factor clínico relacionado con la anemia el periodo intergenésico menor a un año (63,3%) concordando con nuestro estudio.

El Periodo intergenésico es el Periodo comprendido entre la finalización del último embarazo (parto o aborto), y el inicio del actual. Al evaluar el PI se muestra que el 71,1% de gestantes con anemia presenta PIC , se conoce que las gestaciones seguidas lleva a la gestante presentar periodo intergenésico corto lo que disminuye la probabilidad de una adecuada recuperación del estado nutricional materno al haber agotado sus reservas tisulares de hierro tanto por los aportes requeridos por el feto hasta completar los nueve meses de gestación como por el aporte extrínseco de hierro al neonato a través de la lactancia materna por lo que madre desarrollará anemia.

## **5.-CONCLUSIONES:**

1.-Al conocer el grado de anemia se concluye que las gestantes del Hospital II Santa Rosa Piura 2017, presentan anemia leve (46.2%), seguidas anemia moderada (44.5%) y anemia severa (9.1 %).

2.-Se identificó que las características sociodemográficas más frecuente de las gestantes anémicas fue el 30.8% para la edad entre 26 a 29 años, el 34.85% presento grado de instrucción primaria completa, el 58.1% estaban bajo condición de convivientes y finalmente el 70.15 % presento ingreso económico bajo. Se encontró factor asociados a la presencia de anemia en gestantes a la la edad menor a 30 años.

3.- Se identificó que las características maternas más frecuentes de las gestantes anémicas fue el 73.71 % que se hallaba dentro del II trimestre, el 37.14% presento sobrepeso, el 37.71% tuvieron 7 a 8 CPN, el 88.28% fueron multíparas y finalmente el 71.72 % presento un periodo intergenésico corto.

Se encontró factores asociados a la presencia de anemia en gestantes al II trimestre de edad gestacional, sobrepeso, multiparidad, menos de 06 CPN y PIC en gestantes que acuden al Hospital II Santa Rosa Piura 2017.

## **6.-RECOMENDACIONES:**

Teniendo en consideración los hallazgos de esta investigación se recomienda

- 1.- Concientizar a las gestantes sobre la importancia de conocer su nivel de hemoglobina para que contribuyan a la mejora de esta con el fin de evitar complicación materna perinatal.
- 2.- En consultorio prenatal al brindar consejería nutricional y/o consumo de suplementos de hierro y ácido fólico, asegurar que la gestante ha captado la información.
- 3.- Asegurar el acceso al servicio de planificación familiar a toda mujer en edad reproductiva, previniendo embarazos continuos, no deseados y espaciando el periodo intergenésico.
- 4.- Fortalecer la atención primaria de la salud, realizando el seguimiento de las gestantes que no acuden a controles, anémicas, malnutridas, involucrando a los familiares sobre los cuidados en esta etapa.
- 5.- Realizar en los colegios y la comunidad charlas nutricionales dirigidas a gestantes y mujeres en edad fértil evitando la malnutrición y previniendo la anemia.



## 7. - REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1.- Organización Mundial de la Salud. Administración diaria de suplementos de hierro y ácido fólico en el embarazo. [Monografía en internet]. Secretaria general de la OMS. 2014. [15/05/2017]. Disponible en:

[http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/124650/9789243501994\\_spa.pdf;jsessionid=95B2099D58C8F500D387F30B6F3651C0?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/124650/9789243501994_spa.pdf;jsessionid=95B2099D58C8F500D387F30B6F3651C0?sequence=1)

2.- Espitia F, Orozco L. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. Revista de los estudiantes de medicina de la universidad industrial de Santander, revista médica.[En línea].2013.[14/04/17].26(3).45-50.Disponible en:

<http://www.scielo.org.co/pdf/muis/v26n3/v26n3a05.pdf>

3.- Hernández A, Vásquez D, Azañedo D, Antiporta S. Análisis espacial de la anemia gestacional en el Perú. Revista peruana médica, Experimental y Salud pública. [En Línea]. 2017. [10/09/2017]. 34(1). 43-51. Disponible en:

<http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2017.341.2707>

4.- Instituto Nacional de Estadística e informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2018. [En Línea]. Lima-Perú. 2018. [22/08/2018]. Disponible en:

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1211/pdf/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1211/pdf/Libro.pdf)

5.- Nils M. Fisiopatología e impacto de la deficiencia de hierro y la anemia en las mujeres gestantes y en los recién nacidos/infantes. Revista Peruana. De ginecología y obstetricia [En línea]. 2012. [20/06/2017]. 58(4). 293-312. Disponible en:

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322012000400009](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322012000400009)

6.- Schwartz R, Sala R, Duvergues C. Obstetricia. , 2016. Argentina. 2da Edición.El ateneo. 54-56.

7.- Organización Mundial de la Salud. El Uso Clínico de la Sangre en Medicina General Obstetricia Pediatría y Neonatología Cirugía y Anestesia Trauma y Quemaduras. [En línea]. Secretaría general de la OMS. 2016. [04/05/2016]. 229-231. Disponible en: [http://www.who.int/bloodsafety/clinical\\_use/en/Manual\\_S.pdf](http://www.who.int/bloodsafety/clinical_use/en/Manual_S.pdf)

8.- Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Gilstrap L. Obstetricia de Williams. 25.ª. México. McGraw-Hill Interamericana. 2018. 114-115.

9.- Campuzano G. Anemia Un signo, no una enfermedad. [En línea]. Colombia. 2da Edición. Edimeco S.A. ©. 2016. [04/06/2016]. Disponible en:

<https://lch.co/wp-content/uploads/2015/08/anemia.pdf>

10.- Zapata M, Roviroso A, Pueyrredón P, Weill F, Chamorro V, Carella B, et al. Situación alimentaria nutricional de las embarazadas y madres en periodo de lactancia de Argentina. Diaeta. [En línea]. 2016. [20/06/2018]. 34(155). 33-40. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/diaeta/v34n155/v34n155a05.pdf>

11.- Goodman & Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica. 14.ª. Bogotá- Colombia. McGraw-Hill Interamericana. 2016. 1076-1080.

12.- Amardeep Tembhare, Shila Shelke, Surekha Tayade, Poonam Shivkumar Varma Determinantes sociodemográficos asociados con la anemia por deficiencia de hierro en el embarazo en la población rural de la India central, Revista Internacional de Investigación Biomédica y Avanzada. [En línea]. 2015. [16/12/2017]. 16(12). 817-823. Disponible en:

<https://ssjournals.com/index.php/ijbar/article/view/1916>

13- Albán S, Caicedo C. Prevalencia de anemia y factores de riesgo asociados en embarazadas que acuden a consulta externa del área de salud Pumapungo. Cuenca 2012-2013. [En línea]. Ecuador. Universidad De Cuenca Facultad De Ciencias Médicas Escuela De Medicina. Disponible-en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4987/1/MED219.pdf>

14- Fernández. A. Factores de riesgo asociados con la anemia en embarazadas del hospital la paz primer trimestre del 2013. [En línea]. Bolivia. Universidad Mayor de San Andrés. 2013. [27/06/2017]. Disponible en:

<http://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/4087/T-PG-852.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

15.- Gil C, Villazán C, Ortega Y. Caracterización de la anemia durante el embarazo y algunos factores de riesgo asociados, en gestantes del municipio regla. Revista Cubana de Medicina General e Integral. [En línea]. 2014. [08/08/2017]. 30(1):71-81. Disponible en:

[https://www.researchgate.net/publication/317520608\\_Caracterizacion\\_de\\_la\\_anemia\\_durante\\_el\\_embarazo\\_y\\_algunos\\_factores\\_de\\_riesgo\\_asociados\\_en\\_gestantes\\_del\\_municipio\\_regla](https://www.researchgate.net/publication/317520608_Caracterizacion_de_la_anemia_durante_el_embarazo_y_algunos_factores_de_riesgo_asociados_en_gestantes_del_municipio_regla)

16.- Ávila A, García L, Gómez M, Villanueva N, Benítez B, Fuentes B. Factores clínicos y socio sanitarios relacionados a la anemia en gestantes: estudio de prevalencia en Municipio Mara. Medwave. [En línea]. 2014. [12/11/2017]. 14(06).5996. Disponible en:

<https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/5996>

17.- Munares O, Gómez G.; Barboza J, Sánchez J. Niveles de hemoglobina en gestantes atendidas en establecimientos del Ministerio de Salud del Perú, 2011. Revista peruana de medicina experimental y salud pública. [En línea]. 2012. [23/01/2017]. 29(3). 329-336. Disponible en:

[https://www.researchgate.net/publication/322650710\\_Niveles\\_de\\_hemoglobina\\_en\\_gestantes\\_atendidas\\_en\\_establecimientos\\_del\\_Ministerio\\_de\\_Salud\\_del\\_Peru\\_2011](https://www.researchgate.net/publication/322650710_Niveles_de_hemoglobina_en_gestantes_atendidas_en_establecimientos_del_Ministerio_de_Salud_del_Peru_2011)

18.- Palacios j, Peña W. Prevalencia de anemia en gestantes de la ciudad de Huacho. Revista Sociedad Peruana de Medicina Interna. [En línea]. 2014. [16/05/2017]. 27(1). 6-11. Disponible en:

<http://www.medicinainterna.org.pe/pdf/SPMI%202014-1%20articulo%201%20prevalencia%20de%20anemia.pdf>

19.- Quenaya T. Factores asociados a anemia en gestantes en el Hospital Regional del Cusco, enero-marzo 2016. [En línea]. Perú. *Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco renati-sunedu*. 2017. [10/03/2017]. Disponible en: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/206979>

- 20.- Flores J. Prevalencia de anemia en gestantes del centro de salud La Libertad, San Juan de Lurigancho, Lima, enero - octubre del 2015. [En línea]. Lima-Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2016. [ 20/07/2017]. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6142/Flores\\_hj.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6142/Flores_hj.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- 21.- Soto J. Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital "San José" Callao - Lima. 2016. [En línea]. Perú. Universidad Ricardo Palma. 2017. [12/06/2017]. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1256/161%20SOTO%20RAMIREZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 22.- Gómez J, Rodríguez M , González G, Valdez D y Ortega L. Resultados perinatales de las pacientes con anemia a la captación del embarazo (enero 2015-diciembre 2016). Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología.[En línea] 2017 [23/09/2018];43(2).7.Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v43n2/gin05217.pdf>
- 23.- OJEDA R.†\*, ÁNGEL, K., RODRÍGUEZ, E. y ANDUEZA, G.Período intergenésico corto y factores asociados, en embarazadas hospitalizadas en Acanceh, Yucatán, México. Revista de Ciencias de la Salud. [En línea] 2016 [25/09/18]; 3 (8) 38-42. Disponible en: [https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Ciencias de la Salud/vol3num8/Revista Ciencias de la Salud V3 N8 5.pdf](https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Ciencias%20de%20la%20Salud/vol3num8/Revista%20Ciencias%20de%20la%20Salud%20V3%20N8%205.pdf)
- 24.- Ayala R. Prevalencia de anemia en gestantes que acuden por signos de alarma al servicio de emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza del 1 junio al 30 de noviembre de 2016. [En línea]. Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2017. [01/11/2017]. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6130/Ayala\\_cr.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6130/Ayala_cr.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- 25.-Rosas M, Ortiz M, Dávila R, González A. Prevalencia y factores predisponentes de anemia en el embarazo en una clínica de primer nivel. Revista de Hematología. [En línea]. 2017. [10/08/2017]. 17(2). 107-113. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/hematologia/re-2016/re162f.pdf>

- 26.-Bendezú G, Espinoza D, Bendezú G, Torres J, Huamán R. Características y riesgos de gestantes adolescentes. Revista peruana de ginecología y obstetricia. [En línea]. 2016. [08/07/2017]. 62(1). 13-18. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322016000100002](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322016000100002)
- 27.- Wylie B. Severe maternal anaemia, a missed opportunity for prevention. BJOG. 2019. doi: 10.1111/1471-0528.15613.
- 28.- Rahmati S, MiladAzami, Parizad N, Sayehmiri K. The relationship between maternal anemia during pregnancy with preterm birth: a systematic review and meta-analysis. J Matern Fetal Neonatal Med. 2019 Apr 9:1-11. doi: 10.1080/14767058.2018.1555811.
- 29.- Achebe MM, Gafter-Gvili A. How I treat anemia in pregnancy: iron, cobalamin, and folate. Blood. 2017;129(8):940-9. doi: 10.1182/blood-2016-08-672246.
- 30.- Olavegoya P, Gonzales GF. Obesidad y anemia en mujeres embarazadas a baja y gran altitud. Rev Peru Investig Mat Perinat. 2018;7(1):18-23. doi: 10.33421/inmp.2018105.
- 31.- Buzyan L. Mild anemia as a protective factor against pregnancy loss. Int J Risk Saf Med. 2015;27 Suppl 1:S7-8. doi: 10.3233/JRS-150668. [ [Links](#) ]
- 32.- Vricella L, Louis J, Chien E, Mercer B. Blood volume determination in obese and normal weight gravidas: The hydroxyethyl starch method. Am J Obstet Gynecol. 2015;213(3):408. e1-6. doi: 10.1016/j.ajog.2015.05.021.
- 33.- Tunkyi K, Moodley J. Anemia and pregnancy outcomes: a longitudinal study. J Matern Fetal Neonatal Med. 2018;31(19):2594-8. DOI: 10.1080/14767058.2017.1349746.
- 34.- Gonzales GF, Olavegoya P. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución? Rev Peru Ginecol Obstet. 2019;65(4):489-502. DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v65i2210>

- 35.- Aixalá, Mónica Dra. Basack, Nora Dra. Deana, Alejandra, Anemias, SOCIEDAD ARGENTINA DE HEMATOLOGÍA, 3p, publicado 2012, acceso 23mayo 2016.
- 36.- Botero J, Jubiz A, Guillermo H. Normas para La Atención Prenatal, Parto, Puerperio y Recién Nacido, Primera impresión. Cuarta edición. 1990.  
[https://www.paho.org/nic/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=publicaciones-antteriores&alias=163-i-normas-y-p](https://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicaciones-antteriores&alias=163-i-normas-y-p)  
[https://www.paho.org/nic/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=publicaciones-antteriores&alias=163-i-normas-y-p](https://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicaciones-antteriores&alias=163-i-normas-y-p)
- 37.- Charca D. Pacientes con anemia en la gestación que acuden al Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio-diciembre del 2016. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna-Perú. [Internet] 2020. [Consultado el 22 de mayo de 2020]. Disponible en: [http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/2359/1223\\_2017\\_charca\\_vanegas\\_d\\_facst\\_obstetricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/2359/1223_2017_charca_vanegas_d_facst_obstetricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- 38.- Figueroa S. PREVALENCIA DE ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA EN EL AÑO 2013. [20/05/2020]. Disponible: [http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/2012/322\\_2014\\_figueroa\\_chire\\_zb\\_facst\\_obstetricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/2012/322_2014_figueroa_chire_zb_facst_obstetricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- 39.- Cervellini Y. Anemia en gestantes: prevalencia y relación con las variables obstétricas en el Hospital III Félix Torrealva Gutiérrez, Ica- Perú 2007- 2010. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2011. Disponible: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/228/TG0078.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 40.- Heras Pérez B, Gobernado Tejedor J, Mora Cepeda P, Almaraz Gómez A. La edad materna como factor de riesgo obstétrico. Resultados perinatales en gestantes de edad avanzada. Progresos Obstet y Ginecol. 2011 <https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-la-edad-materna-como-factor-S0304501311003128?redirectNew=true>

41.- Montesinos N. Algunos factores asociados a la anemia en gestantes del Hospital de Espinar. Cusco 2018 universidad nacional de San Agustín de Arequipa.

<http://bibliotecas.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/6897/MDMmoqun.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

42.- Canales S y Vera G. factores de riesgo de anemia ferropenica en gestantes que acuden al puesto de salud i-ii Gerardo Gonzales Villegas de Tumbes. 2011-2015. UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES.

<http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/UNITUMBES/73/TESIS%20-%20CANALES%20Y%20VERA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

43.- Huertas L, Plan Multisectorial de Lucha Contra la Anemia Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Lima, Primera edición 2018 pag30.

<http://www.midis.gob.pe/dmdocuments/plan-multisectorial-de-lucha-contra-la-anemia-v3.pdf>

44.- Cruz W, Características socioeconómicas, culturales y funcionalidad familiar en gestantes adolescentes del Hospital Regional Moquegua, setiembre a diciembre del 2017, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann-Tacna.

[http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3286/1359\\_2018\\_cruz\\_chambilla\\_wh\\_facs\\_medicina\\_humana.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3286/1359_2018_cruz_chambilla_wh_facs_medicina_humana.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

45.-Peñaranda C, MÁS DE 3,2 MILLONES DE PERUANOS PODRÍAN INCORPORARSE A LA CLASE MEDIA - Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial (IEDEP) 2018.

[https://www.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/r757\\_2/02.pdf](https://www.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/r757_2/02.pdf)

46.- Paredes E, Choque I y Linares A, “factores asociados y anemia en gestantes del Hospital Hipólito Unanue, Tacna 2016”

[http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/1596/proin\\_115\\_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/1596/proin_115_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

47.- Cabero L, Obstetricia y medicina materno-fetal, Edición medica panamericana 2014, 325pag.

48.-Minsa, Porcentaje de población por Etapas de Vida - 2016

<http://www.minsa.gob.pe/estadisticas/estadisticas/indicadoresSalud/demograficos/poblaciontotal/POBVIDMacros.asp>





**SEMANAS DE GESTACIÓN**

Hasta 12 sem .....sem

13-26sem ..sem

27-40sem .....sem

**INDICE DE MASA CORPORAL (Pregestacional)**

Peso materno:.....Kg

Talla materna:.....m

**N\* de CPN:** CPN 1-3 CPN4-5 CPN 6 CPN 7-8 CPN9-10 CPN>10

**PARIDAD**

Nulíparas (ningún hijo) .....

Primíparas (un hijo) .....

Multíparas (2 a 5 hijos) .....

Gran multípara (>5 hijos) .....

**PERIODO INTERGENESICO**

Corto (Menor a 18 meses) .....

Adecuado (19meses a 59meses) .....

Largo (>60meses) .....

