

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN – TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Obstetricia

NIVEL DE CONOCIMIENTO NUTRICIONAL Y HÁBITOS ALIMENTARIOS  
ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES JÓVENES ATENDIDAS  
EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DE LIMA  
DURANTE OCTUBRE – DICIEMBRE, 2017.

**TESIS**

Presentada por:

**Bach. Celia Beatriz Villanueva Bonifacio**

Para optar el Título Profesional de:

**LICENCIADA EN OBSTETRICIA**

TACNA – PERU

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN – TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Obstetricia

NIVEL DE CONOCIMIENTO NUTRICIONAL Y HÁBITOS ALIMENTARIOS  
ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES JÓVENES ATENDIDAS

EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DE LIMA

DURANTE OCTUBRE – DICIEMBRE, 2017.

BACH. CELIA BEATRIZ VILLANUEVA BONIFACIO

Para optar el Título Profesional de:

LICENCIADA EN OBSTETRICIA

Aprobado por UNANIMIDAD ante el siguiente jurado:



-----  
Dra. Rina Pilco Velázquez

Presidenta



-----  
Mgr. Celia Vivanco Chinchay

Miembro



-----  
Dra. Gema Sologuren García

Secretaria



-----  
Mgr. Edith Rocío Godoy Gonzales

Asesora

## **AGRADECIMIENTO**

*Agradezco a Dios por permitirme haber llegado hasta aquí y darme las oportunidades que he tenido; por darme una gran familia que siempre está ahí para apoyarme en todo lo que hago.*

*También agradezco a mi Alma mater, Escuela Profesional de Obstetricia de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, por haberme brindado todo lo necesario para mi formación académica y aprovecho para agradecer a cada uno de los docentes quienes, a lo largo de mi paso por la universidad, me transmitieron todos sus conocimientos y experiencias.*

*De la misma manera doy gracias a mi asesora la Obstetra Edith Rocío Godoy Gonzales, quien ha sabido apoyarme, orientarme y corregirme, gracias a su entrega y dedicación.*

*Finalmente quiero agradecer al Hospital María Auxiliadora que fue mi segundo hogar, donde no solo conocí buenos profesionales y amigos sino que además obtuve muy buenas experiencias. Por otro lado, me brindaron las facilidades para la realización de las encuestas y así poder realizar este trabajo.*

## **DEDICATORIA**

*A mis Padre y a mi Madre por hacer de mí una buena estudiante, hija, humana, por inculcar en mí valores que en todos estos años de estudio supieron darme fortaleza y perseverancia, por brindarme todos los medios necesarios para adquirir conocimientos y destreza durante mi vida universitaria, por su paciencia y amor incondicional que día a día me transmitieron.*

*A mis HERMANOS; siempre me han dado su fuerza, apoyo incondicional, me alientan a seguir adelante.*

## ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	i
DEDICATORIA	ii
ÍNDICE GENERAL	iii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	1

## CAPÍTULO I

### EL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	3
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA	5
1.4. OBJETIVOS	7
1.4.1.Objetivo General	7
1.4.2.Objetivos Específicos	7
1.5. HIPÓTESIS	8
1.5.1.Hipótesis General	8
1.5.2.Hipótesis Específicos	9

**CAPÍTULO II**  
**MARCO TEÓRICO**

<b>2.1. ANTECEDENTES</b>	10
<b>2.1.1. A NIVEL INTERNACIONAL</b>	10
<b>2.1.2. A NIVEL NACIONAL</b>	14
<b>2.1.3. A NIVEL LOCAL</b>	20
<b>2.2. BASES TEÓRICAS</b>	22
<b>2.2.1. CONOCIMIENTO NUTRICIONAL</b>	22
<b>2.2.1.1. Conocimiento sobre alimentos ricos en hierro:</b>	24
<b>2.2.1.2. Conocimiento sobre ácido fólico</b>	26
<b>2.2.1.3. Conocimiento sobre alimentos ricos en calcio:</b>	27
<b>2.2.2. HÁBITOS ALIMENTARIOS</b>	28
<b>2.2.2.1. Tiempos de comida.</b>	30
<b>2.2.2.2. Frecuencia de consumo de diferentes alimentos.</b>	30
<b>2.2.3. ANEMIA</b>	31
<b>2.2.3.1. Etiología:</b>	32
<b>2.2.3.2. Fisiopatología</b>	33
<b>2.2.3.3. Síntomas y Signos de la Anemia</b>	33
<b>2.2.3.4. Tipos de anemia</b>	34
<b>2.2.3.5. Prevención y tratamiento</b>	35
<b>2.3. Definición de términos</b>	36

**CAPÍTULO III**  
**MARCO METODOLÓGICO**

<b>3.1. Tipo de investigación</b>	<b>38</b>
<b>3.2. Diseño de investigación</b>	<b>38</b>
<b>3.3.1. Población</b>	<b>39</b>
<b>3.3.2. Muestra</b>	<b>39</b>
<b>3.3.3. Criterios de inclusión y exclusión</b>	<b>40</b>
<b>3.4. Operacionalización de variables y variables de estudio</b>	<b>41</b>
<b>3.4.1. Operacionalización de variable</b>	<b>42</b>
<b>3.4.2. Variables de estudio</b>	<b>44</b>
<b>3.5. Métodos, técnica e instrumento de recolección de datos</b>	<b>48</b>
<b>3.5.1. Métodos</b>	<b>48</b>
<b>3.5.2. Técnica de recolección de datos</b>	<b>48</b>
<b>3.5.3. Instrumento de recolección de datos</b>	<b>48</b>
<b>3.6. Procesamiento y análisis</b>	<b>49</b>

**CAPÍTULO IV**

**RESULTADOS**

<b>PROCESO DE CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS</b>	<b>72</b>
<b>DISCUSIÓN</b>	<b>80</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>85</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>87</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	<b>88</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>97</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PÁGINA</b>
TABLA N° 1:	GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN EDADES, 2017.	50
TABLA N° 2:	GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN ESTADO CIVIL, 2017.	52
TABLA N° 3:	GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN, 2017.	54
TABLA N° 4:	GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN OCUPACIÓN, 2017.	56
TABLA N° 5:	GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN SEMANAS DE GESTACIÓN, 2017.	58
TABLA N° 6:	GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN N° DE CONTROLES PRENATALES, 2017.	60
TABLA N° 7:	GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN ANEMIA, 2017.	62

TABLA N° 8: GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN CONOCIMIENTO NUTRICIONAL, 2017.	64
TABLA N° 9: GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN HABITOS ALIMENTARIOS, 2017.	66
TABLA N°10: RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO NUTRICIONAL Y ANEMIA DE LAS GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DE LIMA, 2017	68
TABLA N° 11: RELACIÓN ENTRE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ANEMIA DE LAS GESTANTES JÓVENES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DE LIMA, 2017.	70

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>GRÁFICOS</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PÁGINA</b>
	FIGURA 1: GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN EDADES, 2017.	51
	FIGURA 2: GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN ESTADO CIVIL, 2017.	53
	FIGURA 3: GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN, 2017.	55
	FIGURA 4: GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN OCUPACIÓN, 2017.	57
	FIGURA 5: GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN SEMANAS DE GESTACIÓN, 2017.	59
	FIGURA 6: GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN N° DE CONTROLES PRENATALES, 2017.	61
	FIGURA 7: GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN ANEMIA, 2017.	63

FIGURA 8: GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN CONOCIMIENTO NUTRICIONAL, 2017.	65
FIGURA 9: GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN HABITOS ALIMENTARIOS, 2017.	67
FIGURA 10: RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO NUTRICIONAL Y ANEMIA DE LAS GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DE LIMA, 2017.	68
FIGURA 11: RELACIÓN ENTRE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ANEMIA DE LAS GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DE LIMA, 2017.	71

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento nutricional y hábitos alimentarios están asociados a la anemia en gestantes.

**Material y método:** Se realizó una investigación no experimental, descriptiva, transversal y correlacional. La muestra de estudio estuvo conformada por 160 gestantes de 18 a 29 años de edad, que acudieron a su control en Hospital María Auxiliadora. Se aplicó cuestionario y se estimó al grado de asociación entre las variables con la prueba de chi cuadrado.

**Resultados:** La mayoría de las gestantes jóvenes con anemia tienen entre 26 a 29 años (38,7%), tienen anemia moderada (53,8%), asimismo, tienen el nivel de conocimiento nutricional regular (62.3%) y presentan hábitos alimentarios inadecuados (45.3%). Se tiene evidencia a favor de la asociación entre el nivel de conocimiento nutricional y hábitos alimentarios con anemia ( $p < 0,05$ ).

**Conclusión:** El nivel de conocimiento nutricional y hábitos alimentarios se asocian significativamente con anemia gestantes jóvenes atendidas en el Hospital María Auxiliadora de Lima, 2017.

**Palabras clave:** Nivel de conocimiento nutricional, hábitos alimentarios, anemia.

## **ABSTRACT**

**Objective:** To determine the level of nutritional knowledge and dietary habits are associated with anemia in pregnant women.

**Material and method:** A non-experimental, transversal and correlational investigation was carried out. The study sample consisted of 160 pregnant women from 18 to 29 years of age, who came to their control at Maria Auxiliadora Hospital. A questionnaire was applied and the degree of association between the variables was estimated with the chi square test.

**Results:** The majority of young pregnant women with anemia are between 26 and 29 years old (38.7%), have moderate anemia (53.8%), also have a level of regular nutritional knowledge (62.3%) and have dietary habits. Inadequate (45.3%). There is evidence in favor of the association between the level of nutritional knowledge and eating habits with anemia ( $p < 0.05$ ).

**Conclusions:** The level of nutritional knowledge and eating habits are significantly associated with anemia pregnant young women with anemia attended at the Hospital Maria Auxiliadora of Lima, 2017.

**Key words:** Level of nutritional knowledge, eating habits, anemia.

## INTRODUCCIÓN

La anemia es una alteración frecuente durante el embarazo y su asociación con un mayor riesgo de resultados adversos sobre la morbilidad materna y neonatal la convierten en un problema de salud pública. <sup>(1)</sup>

A nivel mundial, se han generado avances en la reducción de la prevalencia de anemia gestacional, pasando de 43% en 1995 a 38% en 2011, y de 37 a 31% en países de América Latina y el Caribe en el mismo periodo. A pesar de esta disminución, aún representa un importante problema de salud en los países en desarrollo y contribuye con el 20% de todas las muertes maternas en todo el mundo <sup>(1)</sup>.

Por otro lado, en el Perú no es diferente, es un problema muy antiguo. Según los últimos reportes del MINSA, en nuestro país 24 de cada 100 mujeres gestantes tienen problemas de anemia (24%), evidenciándose mayores valores en zonas rurales respecto a las urbanas. <sup>(2)</sup>.

Así como también según la Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional, la proporción de gestantes con anemia para el año 2017 fue de 29,6% (Lima proporción: 21,1%), donde en Lima Metropolitana es el que concentra la mayor cantidad de mujeres

embarazadas con anemia con un 23,1%, seguido de la selva con 22,9%, la sierra y el resto de la costa con 18,9%.<sup>3</sup>

Por lo tanto, las prácticas alimentarias durante la gestación, componen uno de los ejes de la promoción de la salud materna, por ello las formas de obtención y distribución de los alimentos son importantes para la prevención de problemas de desnutrición, hemorragias, mortalidad materna, bajo peso al nacer, prematuridad; pese a ello, se ha evidenciado que las prácticas de alimentación que ejercen las gestantes se ven influenciadas por los hábitos de consumo y creencias sociales, así como por la barreras de alimentación, lo cual promueve cambios en las conductas alimentarias<sup>(4)</sup>.

El estudio realizado, se efectuó con datos obtenidos de aquellas mujeres que acuden a su control prenatal en el servicio de Obstetricia, esto permitió conocer el nivel de conocimiento y hábitos alimentarios en gestantes que fueron atendidas en el Hospital María Auxiliadora y determinar si tiene relación con anemia en gestantes.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

El embarazo es un estado fisiológico, lo que determina un incremento considerable de las necesidades nutricionales en relación al periodo femenino antes de la concepción. Si estos requerimientos nutricionales no son cubiertos de manera adecuada, puede afectar de manera importante en la salud del binomio madre e hijo.<sup>5</sup>

En cuanto a conocimiento y hábitos alimentarios se refiere que, en Colombia, más de 60% de las gestantes desconocía cómo debía ser su alimentación, el 75% no identificó cuáles alimentos aportaban calcio, hierro y ácido fólico a la dieta, mientras el 90,5% nunca o rara vez consumía alimentos ricos en ácido fólico; no obstante, 87% consumía suplementos de micronutrientes. El bajo nivel educativo incrementó el riesgo de bajo consumo de: frutas y verduras (50%), alimentos fuentes de hierro (40%) y alimentos fuentes de calcio (20%).<sup>6</sup>

Asimismo, en el Perú la realidad nutricional no es diferente, puesto que, en el Instituto Nacional Materno Perinatal, se han

observado problemas frecuentes en los hábitos alimentarios de las gestantes, los cuales se reflejan en riesgos de desnutrición (20.9%), problemas de deficiencia de hierro (10.2%) o casos de obesidad (5.6%) (Según estadísticas del INMP-2012).<sup>7</sup>

En cuanto a la anemia, Díez K y Guerrero L<sup>8</sup> señalaron que en el Perú la anemia por deficiencia de hierro es la principal afección adquirida en la mujer gestante, pues constituye el 55% de los casos diagnosticados en la atención prenatal.

Por otro lado, en cuanto al conocimiento nutricional un estudio realizado por Jorge S. en el año 2016, se observó que el 90.5% de gestantes no tienen conocimientos sobre los alimentos que deberían consumir durante su gestación, el 53.7% desconoce sobre hierro, así mismo el 37.9% desconoce sobre el calcio y ácido fólico, sin embargo más del 55% sabe que son muy importantes en este periodo. Donde también se observó también que más del 65% no consumen alimentos ricos en hierro, calcio y ácido fólico.<sup>9</sup>

De continuar la situación del problema, es posible, que se produzca problemas de deficiencia de hierro Materno Perinatal. Por consecuente es necesario realizar intervenciones educativas en nutrición durante la gestación. Así como también, hay una necesidad

de implementar programas educativos para mejorar conocimiento nutricional y los hábitos alimentarios de esta población.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿El nivel de conocimiento nutricional y hábitos alimentarios están asociados a la anemia en gestantes jóvenes atendidas en el Hospital María Auxiliadora de Lima durante octubre – diciembre, 2017?

## **1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA**

El presente trabajo de investigación es importante porque la nutrición apropiada permite a la embarazada mantener su salud y evitar complicaciones que aumentan su riesgo de enfermar. Si la nutrición es inadecuada, predispone a la anemia, disminución de la inmunidad, facilidad para desarrollar infecciones, hipertensión inducida por el embarazo, desprendimiento prematuro de la placenta, entre otros. <sup>10</sup>

La anemia en las gestantes es un problema de salud a nivel mundial, y las causas son multifactoriales siendo una de ellas la baja ingestión de hierro. A nivel mundial 41,8% de gestantes tendría anemia y la mitad de ésta sería por deficiencia de hierro. <sup>11</sup>

Así mismo en el Perú, la anemia es un problema de muchos años atrás, según Sistema de Información del Estado Nutricional que

accedieron al establecimiento de Salud (enero a diciembre 2017), el 23,2% de mujeres embarazadas tuvieron anemia (leve 16,1%, moderada 7,0%, severa 0,1%) durante su gestación el cual representa a un problema de salud moderada. En Lima Sur, estudio realizado con 39692 gestantes, se identificó anemia severa (0,0%), anemia moderada (4,0%) y leve en (14,7%).<sup>12</sup>

Nosotras (os) como obstetras que conformamos parte del equipo básico de salud, con participación activa en familias y comunidad, así como también en las actividades educativas en atención de salud, donde es importante involucrar la salud materno fetal por el cual se planteó investigar” ¿El nivel de conocimiento nutricional y hábitos alimentarios están asociados a la anemia en gestantes jóvenes atendidas en el Hospital María Auxiliadora de Lima durante octubre – diciembre, 2017?”.

De esta manera se podrán estimular programas educativos dirigidos al cuidado integral binomio madre e hijo y por ende contribuir con la prevención de nacimientos con deficiencias y a disminuir la morbi-mortalidad neonatal.

## **1.4. OBJETIVOS**

### **1.4.1. Objetivo General**

Determinar el nivel de conocimiento nutricional y hábitos alimentarios asociados a la anemia en gestantes jóvenes atendidas en el Hospital María Auxiliadora de Lima durante octubre – diciembre, 2017.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

1. Identificar los datos sociodemográficos y obstétricos de las gestantes jóvenes con anemia atendidas en el Hospital María Auxiliadora de Lima durante octubre – diciembre, 2017.
2. Identificar el nivel de hemoglobina de las gestantes jóvenes con anemia atendidas en el Hospital María Auxiliadora de Lima durante octubre – diciembre, 2017.
3. Identificar el nivel de conocimiento nutricional de las gestantes jóvenes con anemia atendidas en el Hospital María Auxiliadora de Lima durante octubre – diciembre, 2017.

4. Identificar los hábitos alimentarios de las gestantes jóvenes con anemia atendidas en el Hospital María Auxiliadora de Lima durante octubre – diciembre, 2017.
5. Determinar si el nivel de conocimiento nutricional está asociado a la anemia de las gestantes jóvenes atendidas en el Hospital María Auxiliadora de Lima durante octubre – diciembre, 2017.
6. Determinar si los hábitos alimentarios están asociados a la anemia de las gestantes jóvenes atendidas en el Hospital María Auxiliadora de Lima durante octubre – diciembre, 2017.

## **1.5. HIPÓTESIS**

### **1.5.1. Hipótesis General**

- a) H0: el nivel de conocimiento nutricional y hábitos alimentarios no se asocian significativamente con anemia en gestantes jóvenes.
- b) H1: el nivel de conocimiento nutricional y hábitos alimentarios se asocian significativamente con anemia en gestante jóvenes.

### **1.5.2. Hipótesis Específicos**

- a) H0: el nivel de conocimiento nutricional no se asocia significativamente con anemia en gestantes jóvenes.
- b) H1: el nivel de conocimiento nutricional se asocia significativamente con anemia en gestante jóvenes.
- c) H0: los hábitos alimentarios no se asocian significativamente con anemia en gestantes jóvenes.
- d) H1: los hábitos alimentarios se asocian significativamente con anemia en gestante jóvenes.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES

##### 2.1.1. A NIVEL INTERNACIONAL

Gil Suárez CI, Villazán Martín CV y Ortega San Gil Y. **Caracterización de la anemia durante el embarazo y algunos factores de riesgo asociados, en gestantes del municipio regla. CUBA- 2013.** “Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal en 68 gestantes entre 28 y 32 semanas. Resultados: se observó una disminución de los valores medios de hemoglobina entre el primer trimestre (112 g/L) y el tercero (108 g/L). También se constató una alta frecuencia de anemia tanto en el primer trimestre (35,3 %) como en el tercer trimestre del embarazo (56,0%), con una anemia moderada más alta (41,5 %). La anemia al inicio del embarazo resultó un factor de riesgo ( $p=0,02$ ) de la existencia de anemia al tercer trimestre. Conclusiones: existió una alta frecuencia de anemia, siendo la anemia moderada la más frecuente, tanto en el primer trimestre como en el tercer trimestre de las embarazadas estudiadas. La anemia al inicio del embarazo

resultó ser el factor de riesgo más importante encontrado en nuestro estudio a la existencia de anemia en el tercer trimestre, con independencia de otros posibles factores involucrados.<sup>13</sup>

Robledo RV. **Consumo de alimentos con contenido de hierro y ácido fólico en mujeres embarazadas entre 25 y 30 años asistidos en un Sector público de salud de la ciudad de Rosario. ARGENTINA – 2011.** “Estudio descriptivo, se realizó entrevista a 50 mujeres embarazadas entre 25 y 30. Resultado: El 60% de las encuestadas dice consumir algún tipo de suplemento durante la gestación. El 60% de las encuestadas dicen conocer la importancia de hierro y ácido fólico. Casi la totalidad de las encuestadas come carne de pollo (92%), y más de la mayoría consume entre 3 y 6 veces a la semana lo que indica un consumo elevado. La mayoría de las embarazadas dicen no consumir hígado (64%), siendo este un tipo de alimento necesario debido al gran aporte de hierro y ácido fólico. Conclusión: se puede concluir que la mayoría de las encuestadas muestran un alto consumo de grasa, hidrato de carbono simple, un bajo aporte de fibra siendo esto hábitos alimentarios no saludables que deberían ser modificados. Finalmente se puede resumir que a pesar de las encuestadas dicen tener conocimientos acerca de la

importancia de hierro y ácido fólico y de que consumen tales suplementos, sus hábitos alimentarios parecen contradecir con sus conocimientos”.<sup>14</sup>

Escudero VL, Parra SB y Restrepo MS. **Factores sociodemográficos y gestacionales asociados a la concentración de hemoglobina en embarazadas de la Red Hospitalaria Pública de Medellín. COLOMBIA - 2011.** “Estudio descriptivo transversal en 336 embarazadas de la Red Hospitalaria Pública de Medellín, 2007; se obtuvieron datos socio-demográficos, gestacionales y hemoglobina. Para el análisis se utilizó T de Student, ANOVA y correlación de Pearson. Resultados: el promedio de edad fue  $24 \pm 6$  años, 67,6% había cursado secundaria, 62,2% tenía un compañero estable, la asistencia a los controles prenatales fue  $6 \pm 1$ , peso pregestacional:  $54,4 \pm 8,2$ kg, hemoglobina:  $13,0 \pm 1,0$ g/dL en el primer trimestre,  $11,9 \pm 1,1$  g/dL en segundo y  $12,2 \pm 1,1$  g/dL en tercero. Se encontró una diferencia significativa entre la hemoglobina por IMC pregestacional ( $p=0,035$ ). La hemoglobina del primer trimestre correlacionó con el IMC pregestacional ( $r=0,178$  y  $p=0,028$ ) y con la hemoglobina del tercer trimestre ( $r=0,356$  y  $p=0,000$ ). Conclusión: El IMC pregestacional, se asoció con la

concentración de hemoglobina del primer trimestre y correlacionó con la hemoglobina final de la gestación”.<sup>15</sup>

Sandoval Atre MR y Sandoval Saya KJ **Conocimientos, actitudes y prácticas de alimentación en mujeres embarazadas del Centro de Salud el Valle. ECUADOR - 2018.** “El presente estudio observacional descriptivo se lo realizó en el centro de salud “El Valle”, en 85 embarazadas que acudieron a la institución, fueron asignadas de manera probabilística. Resultados: La edad media de las embarazadas entrevistadas fue de 25,8 años, el estado civil más frecuente es la “unión libre” (42,4%), la residencia rural prevaleció (58,8%), el 55,2% tuvo una instrucción secundaria y en su mayoría se dedicaban a las actividades domésticas del hogar (50,6%); se pudo determinar además que en cuanto al conocimiento y las prácticas fueron contestadas correctamente en el 88,2% y el 76,5% respectivamente; en contraste, las actitudes en su mayoría fueron respondidas erróneamente (54,1%). Conclusiones: los conocimientos y prácticas son correctas, y las actitudes incorrectas en la alimentación en el embarazo, en madres que acuden al centro de salud “El Valle”.<sup>16</sup>

### 2.1.2. A NIVEL NACIONAL

Cervantes Cruz RM. **Conocimiento, actitud y prácticas sobre alimentación de las gestantes que acuden al Centro de Salud Micaela Bastillas Ate, 2017. Lima – 2018.** “El estudio es cuantitativo de alcance correlacional, la población estuvo conformada por todas las gestantes que acuden al centro de salud en los meses de marzo, abril y mayo del año 2017, que son aproximadamente 80 gestantes, en este estudio se trabajó con toda la población. Los resultados de la presente investigación fueron: La mayoría de gestantes tenían un conocimiento de nivel medio (42.5%) hubo más gestantes con conocimiento de alimentación de nivel alto (38.8%) que bajo (18.8%). Gran parte de las gestantes que acuden al centro de salud tenían actitud positiva hacia la alimentación (57.5%). También se encontró que la mayoría de los gestantes tienen mala práctica (52.5%), solo el 13.8% tuvo buena práctica. Se concluye que no se encontró relación entre conocimiento y practica ( $p \geq 0.05$ ). Tampoco se encontró relación entre actitud y practica ( $p \geq 0.05$ ): Probablemente la práctica sobre la alimentación no depende necesariamente del conocimiento que tienen la gestante

sobre la alimentación, tampoco de la actitud que tienen sobre la alimentación.<sup>17</sup>

Paima y Zevallos E. **Alto déficit de conocimientos y percepciones adecuadas sobre alimentación en gestantes del hospital apoyo Iquitos. Ciencia Amazónica. EQUITOS – 2012.**

“Se realizó un estudio de descriptivo y transversal. La muestra fue de 220 gestantes se utilizó un cuestionario validado por expertos. Resultado: Se evidenció un alto porcentaje de conocimiento deficiente (43%) sobre alimentación y percepciones inadecuadas (65%) sobre alimentación en las gestantes de nuestro estudio. Se evidencia la necesidad de mejorar el conocimiento sobre los alimentos importantes para presentar una gestación saludable. Conclusión: Se evidenció un alto porcentaje de conocimiento deficiente sobre alimentación y percepciones inadecuadas sobre alimentación en las gestantes de nuestro estudio. Lo que evidencia la necesidad de mejorar el conocimiento sobre los alimentos importantes para presentar una gestación saludable”.<sup>18</sup>

Medina Fabián A. **Asociación de hábitos alimentarios y estado nutricional con el nivel socioeconómico en gestantes atendidas en el instituto nacional materno perinatal durante**

**mayo –julio. LIMA – 2015.** “Es un estudio descriptivo correlacional, prospectivo y de corte transversal. Se aplicó una encuesta a una muestra de 144 gestantes que acuden a los consultorios de obstetricia. Resultado: Al respecto de los hábitos alimentarios de las gestantes, la mayoría de las pacientes (50%) tiene hábitos “medianamente adecuados” y solo un 27,8% tiene “Hábitos “adecuados”. Respecto al estado nutricional, se evidencia que la mayor parte de la población de gestantes (89,6%) tiene un estado nutricional “inadecuado” y el 10, 4% un estado nutricional “adecuado”. Conclusión: En cuanto a los hábitos alimentarios, en la mayoría de las gestantes, se pudo demostrar que son adecuados y medianamente adecuados (77,8%). Por lo tanto, no existe asociación entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional con el nivel socioeconómico de las gestantes”.<sup>19</sup>

Escobedo TL y Lavado Bello CM. **Conocimientos y actitudes sobre requerimientos nutricionales durante el embarazo en gestantes del I trimestre en Hospital Belén de Trujillo, 2012. TRUJILLO – 2015.** “Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal, en 115 gestantes en el I trimestre; para lo cual se elaboró una encuesta semi

estructurada. Resultado: Encontrándose que el 40% de las encuestadas tuvieron un nivel de conocimiento medio; un 36% de las encuestadas tuvieron un nivel de conocimiento alto; y un 24% se encuentran en un nivel de conocimiento bajo. Las gestantes señalaron el tipo de alimentos correctos para proteínas en un 63%, 71% para calcio; 63% en vitamina A; 83% en sulfato ferroso; 65% de hierro; 73% de zinc; 70% de ácido fólico y tan solo conocen en 54% los alimentos que aportan fibra y llama la atención que solo conocen 35% los alimentos que proporcionan vitamina B6. El nivel de actitud sobre el requerimiento se encontró que el 70% de las encuestadas tuvieron un nivel de actitud adecuado; el 25% se encuentra en un nivel de actitud neutral y un 5% se encuentran en un nivel de actitud inadecuado. Conclusiones: El nivel de conocimientos en requerimientos nutricionales en las gestantes del I trimestre es alto en 36%, medio 40%, bajo 24%. El nivel de actitud en requerimientos nutricionales en las gestantes del I trimestre es adecuado en 70%, neutral 25%, inadecuado 5%".<sup>20</sup>

Ferreira Vásquez M.A. **Prevalencia y factores de riesgo de anemia en las gestantes atendidas en el Hospital Santa María**

**del Socorro, 2013. ICA – 2015.** “Estudio descriptivo, observacional, transversal, retrospectivo. Se revisaron 270 gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro desde abril a diciembre del 2013. Resultados: la prevalencia global de anemia es de 26.7%, siendo mayor en edades gestacionales avanzadas, primer trimestre es de 22.2%, en el segundo trimestre es de 25.6% y en el tercer trimestre es de 32.2%. La prevalencia de anemia es mayor en gestantes con algún tipo de mal nutrición, bajo peso (65.2%), seguido de los que presentan sobre peso (47.4%), y en los que son normo peso (18.7%). No existe diferencias marcadas entre prevalencia de anemia según paridad, multíparas (27.2%) en relación a las nulíparas (25%). La prevalencia de anemia es mayor cuando el nivel de instrucción es inferior 34.8% en el nivel primario y 11.1% en el nivel superior. Conclusiones: Existe asociación entre controles prenatales y anemia siendo más frecuente entre los que tienen menos de 6 controles prenatales. Existe asociación entre condición socio-económica y anemia siendo más frecuente en los de condición socio-económica baja. Existe fuerte asociación entre ingesta de sulfato ferros y anemia siendo más frecuente entre los que no

ingirieron sulfato ferroso. Existe una fuerte relación entre grupo etario y anemia, siendo más frecuente la anemia en las adolescentes”.<sup>21</sup>

Flores Hidalgo J.M. **Prevalencia de anemia en gestantes del centro de salud La Libertad, San Juan de Lurigancho, Lima, enero - octubre del 2015. LIMA – 2017.** “Estudio descriptivo observacional de tipo transversal. Mediante una ficha de recolección de datos se incluyó datos de 172 historias clínicas de gestantes. Resultados: La prevalencia de anemia de las gestantes incluidas en el estudio fue de 20,3% siendo anemia leve de 18%, moderada de 2,3%. La prevalencia de anemia en el grupo de 14-19 años fue de 30,6%, de 35-43 años fue 28,6% y de 20-34 años fue 16,4%. Las diferencias fueron significativas entre los grupos de 20-34 años vs 14-19, 35-43 años (16,4 vs 30%  $P=0,04$ ). La frecuencia de anemia fue mayor entre las gestantes sin pareja frente a los que si la tenían (40 vs 15,3%  $P=0,01$ ). Asimismo, la prevalencia es mayor cuando la gestante presento mayor trimestre de gestación (12,2% 23,3% 24%  $P=0,03$ ) por otro lado aumentaba cuando el nivel de instrucción fue menor. (11,5% 19,5% 31,8% 100%  $P=0,072$ ) Conclusiones: La prevalencia de

anemia es mayor en gestantes con edades de 14-19 y 35-43 años. También es mayor en gestantes sin pareja, antecedente de 2 o más partos y mayor trimestre de gestación”.<sup>22</sup>

### **2.1.3. A NIVEL LOCAL**

Paredes Gonzales IE, Choque Mamani LF y Linares Dávalos

**A. Factores asociados y anemia en gestantes del Hospital Hipólito Unánue. TACNA - 2016.** “Estudio descriptivo, correlacional., retrospectivo, y de corte transversal. Se analizó 312 gestantes de una población de 1636, que se atendieron en el Hospital Hipólito Unánue de Tacna durante el año 2016 por parto vaginal. Resultados: Características sociodemográficas: Edad más frecuente 20 a 24 años (27,2%), media de 26 años, mínima 14 y máxima 44. Grado de instrucción más frecuente secundaria completa (53,8%), estado civil más frecuente conviviente (71,5%), ocupación más frecuente ama de casa (56,7%). Antecedentes obstétricos: edad gestacional en tercer trimestre (96,5%); consejería (85,3%), consumo de sulfato ferroso (86,9%). Niveles de hemoglobina: Anemia leve 81,7%, anemia moderada 17,3% y anemia severa 1%. Los factores sociodemográficos asociados a los niveles de anemia: Ocupación. Los factores obstétricos

asociados a los niveles de anemia: Antecedentes de gestaciones ( $p=0,049$ ), número de abortos ( $p=0,049$ ) y número de controles prenatales ( $p=0,043$ ). Conclusiones: Los factores que se asocian a anemia en gestantes que acudieron al Hospital Hipólito Unánue en 2016 son: antecedentes de gestaciones, periodo intergenésico, número de abortos, número de controles prenatales y ocupación”.<sup>23</sup>

**Figuroa Chire Z.B. Prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unánue, 2013. Tacna – 2014.**

“Es un estudio no experimental, descriptivo y de corte transversal. Constituyó la muestra según selección aleatoria a 343 gestantes. Resultados: De las gestantes estudiadas como son las gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unánue de Tacna cursaron con anemia un (20,7%), prevaleciendo la anemia leve (17,78%), con prevalencia más frecuente en las segundíparas con un (33,81%), con edad gestacional de 37 – 41 semanas (95,77%), Convivientes (78.88%), y teniendo Estado Nutricional BUENO (47,89%). Conclusión: La prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unánue de Tacna en el año 2013 fue de 20,7%”.<sup>24</sup>

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. CONOCIMIENTO NUTRICIONAL**

El ser humano admite el conocimiento cada vez que observa una conducta efectiva (o adecuada) en un contexto señalado, es decir, en un dominio que definimos con una pregunta (explícita o implícita) que formulamos como observadores.<sup>25</sup>

A cerca de los conocimientos que poseen las embarazadas sobre alimentación y nutrición, son insuficientes, y los hábitos alimenticios referidos no concuerdan con sus conocimientos, principalmente por cuestiones económicas. De lo anterior, se deriva la importancia de atender las necesidades nutricionales de la mujer antes, durante la gestación y después del parto, a través de la identificación de los conocimientos y saberes sobre sus hábitos, actitudes y preferencias alimentarias, con una perspectiva cultural y económica, que sustente la implementación de acciones e impacte en la salud y bienestar de las mujeres, de sus hijos y sus familias.<sup>26</sup>

El nivel de conocimientos en temas relacionados con alimentación y nutrición es un importante determinante de los hábitos del consumo alimentario a nivel individual. Es lógico pensar que cuando mayor sea la formación en nutrición del individuo mejor serán sus hábitos alimentarios. Sin embargo, a medida que el individuo adquiere autonomía para decidir comidas y horarios, los factores sociales, culturales, económicos, además de las preferencias alimentarias, van a contribuir al establecimiento y el cambio de un nuevo patrón de consumo alimentario de manera importante.<sup>27</sup>

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), el equilibrio biopsicosocial que define a la salud de la gestante también debe ser procurado a través de una alimentación suficiente y de calidad. En la actualidad la mayoría de las mujeres embarazadas no tiene el suficiente conocimiento de cómo alimentarse y las consecuencias que trae una mala alimentación durante su período gestacional. El consumo de ácido fólico, hierro, calcio, zinc y vitaminas se requiere para que tanto la mujer gestante como su producto, se conserven sanos.<sup>28</sup>

### **2.2.1.1. Conocimiento sobre alimentos ricos en hierro:**

Las necesidades de hierro en el embarazo se estiman de acuerdo a los requerimientos para el desarrollo del feto, la placenta el aumento de volumen sanguíneo materno y para cubrir las necesidades basales de la madre y son de aproximadamente 800 mg. La absorción del mineral a partir del segundo trimestre es de alrededor del 25%, por lo que las cifras de recomendación se han estimado en 27 mg.<sup>29</sup>

#### **a.1. Fuente alimenticia que brindan hierro**

Cabe resaltar que una dieta balanceada proporciona a las mujeres un máximo de 12 a 14 mg de hierro y dado que el hierro está presente en los alimentos como hierro hemo y hierro no hemo. Tenemos la siguiente clasificación: <sup>30</sup>

#### **Hierro Hemo:**

- Hígado
- Carne roja y magra (especialmente la carne de res)
- Carne de aves

- Carnes rojas oscuras

**Hierro no hemo:**

- Leche de soya
- Legumbres secas
- Frutas deshidratadas
- Huevos (especialmente las yemas)
- Cereales fortificados con hierro
- Granos enteros

Igualmente, en la carne de cordero, la carne de cerdo y en los mariscos se encuentra cantidades moderadas de hierro. El hierro proveniente de hortalizas, frutas, granos y suplemento es más difícil de absorber, estas fuentes abarcan: <sup>30</sup>

**Frutas deshidratadas:**

- Ciruelas pasas
- Uvas pasas

**Legumbres:**

- Habas
- Semillas de soya

- Arvejas (guisantes) y frijoles secos

**Semillas:**

- Almendras
- Nueces

**Verduras como:**

- Brócoli
- Espinaca
- Col rizada
- Espárragos

**Granos enteros:**

- Trigo
- Avena
- Arroz integral

**2.2.1.2. Conocimiento sobre ácido fólico**

Es esencial para la formación de eritrocitos y leucocitos en la médula ósea y en su maduración por la acción que tiene como transportador de carbono único en la formación del grupo hemo. Las estimaciones de las necesidades de ácido fólico son

mayores durante el embarazo, pueden llegar hasta unos 400 mg/día e incluso más si el embarazo es múltiple. Existen variedad de alimentos tales Como: <sup>31</sup>

- Origen animal (hígado y Riñón)
- Origen vegetal en legumbres (poroto, lentejas, arvejas secas)
- Hojas verdes (espinaca, lechuga, broccoli)
- Frutos secos (maní, almendras, levadura, trigo)

### **2.2.1.3. Conocimiento sobre alimentos ricos en calcio:**

Para satisfacer las demandas fetales se necesitan alrededor de 1200mg/día según OMS, a lo largo de la estación la principal adaptación fisiológica que se pone en marcha para cubrir estas demandas. Durante el tercer trimestre se produce un importante traspaso de calcio materno al feto, que si no es obtenido de la dieta es movilizado desde el tejido óseo materno, lo que puede tener un efecto negativo en etapas posteriores de la vida de la mujer. Estos alimentos pueden ser: <sup>32</sup>

- La leche y los productos lácteos

- Otros como: repollo, brócoli, la soja y las acelgas.

### **2.2.2. HÁBITOS ALIMENTARIOS**

Es el conjunto de costumbres que determina el comportamiento del hombre en relación con los alimentos y la alimentación. La alimentación es un conjunto de acciones por medio del cual se le proporciona alimentos al organismo, con el proceso de ir probando los alimentos a medida que vamos creciendo cuando hablamos de hábitos alimenticios, se refiere a la forma en la cual se come y nos alimentamos diariamente. La cual está influenciada por factor cognitivo, emocionales, personales y habilidades, sociales, factor económico, culturales o religiosos.<sup>33</sup>

Los hábitos alimentarios son adquiridos desde la infancia y se modifica a lo largo con el transcurso de los años. Incluye el tipo de alimento que se come, como los combinan, preparan, adquieren, a qué hora y en donde comen.<sup>34</sup>

También se puede decir, que los hábitos alimentarios del hombre en general han ido cambiando desde la prehistoria hasta nuestros días, de unas sociedades a otras, de una época a otra. Es diferente de una cultura a otra la elección de un alimento, el valor

gastronómico que tiene la preparación culinaria, así como la manera de comerlo. <sup>35</sup>

Se puede definir como los hábitos alimentarios adquiridos a lo largo de nuestra vida y esta influye en nuestra alimentación. Llevar una dieta adecuada, suficiente y balanceada y practicar ejercicios es la fórmula ideal para estar sanos. Una dieta balanceada debe incluir los alimentos en cantidades adecuadas y suficientes para cubrir las necesidades energéticas y nutritivas. No solo es importante la cantidad, si no, también la calidad. <sup>36</sup>

Los hábitos alimentarios son los productos de la interacción entre la cultura y el medio ambiente, los cuales se van transmitiendo de una generación a otra. <sup>37</sup>

Actualmente existe una tendencia natural entre la población joven a no considerar como factor de riesgo para la salud, una alimentación inadecuada; una actitud se va prolongando hasta ser adultos, en que los hábitos adquiridos se convierten en una rutina. <sup>38</sup>

Y finalmente, Los buenos hábitos alimentarios incluyen: comer una variedad de alimentos, comer en cantidades moderadas, y consumir grasas, sal y azúcares sólo en muy poca cantidad. Nuestro cuerpo necesita 40 o más nutrientes para estar saludable y funcionar

adecuadamente. Los nutrientes son vitaminas, minerales, proteínas, carbohidratos y grasas; los cuales se encuentran en una variedad de alimentos.<sup>39</sup>

#### **2.2.2.1. Tiempos de comida.**

Es importante el buen estado nutricional de la mujer previo al embarazo. Durante la gestación se produce un aumento de los requerimientos nutricionales (energéticos proteicos, minerales y vitamínicos) y la calidad de la alimentación constituye un factor fundamental que afecta la salud de la embarazada y del niño a medida que avanza la gestación. Y esta debe ser consumida en las horas indicadas (desayuno, refrigerio, almuerzo, refrigerio y cena).<sup>40</sup>

#### **2.2.2.2. Frecuencia de consumo de diferentes alimentos.**

Una buena alimentación o buena frecuencia de consumo variado garantiza la salud de madre e hijo, para cubrir las necesidades nutricionales de la mujer gestante se debe promover una dieta saludable y

variada. es decir, su alimentación debe contener los diferentes tipos de alimentos, tales como los cereales, las leguminosas o menestras, las carnes de aves, pescados, lácteos, huevo, vísceras, oleaginosas, frutas, verduras y tubérculos.<sup>41</sup>

### **2.2.3. ANEMIA**

Es uno de los trastornos sanguíneos más frecuentes, ocurre cuando la concentración de glóbulos rojos o hematíes es demasiado baja, esto puede generar problemas de salud porque los glóbulos rojos contienen hemoglobina, que transporta oxígeno a los tejidos corporales.<sup>42</sup>

La anemia es una de las complicaciones más frecuentes relacionadas con el embarazo, para determinar anemia en la gestación, se ha considerado tanto el límite establecido por MINSA, clasificando de la siguiente manera:<sup>43</sup>

- a. Anemia Leve: 10– 10,9 g/d
- b. Anemia Moderada: Entre 7 – 9,9 g/d
- c. Anemia Severa o grave: Menor de 7,0 g/dL

Con respecto a la anemia por provincias del Perú, la provincia de Ancash es la que tiene mayor prevalencia de anemia leve (72,3%), se sigue la provincia de Cusco con 64,6%. La provincia de San Martín, Tacna, Piura, Loreto y Ucayali no presentaron casos de anemia moderada. La Provincia de Apurímac fue el que presentó mayor prevalencia de anemia severa en la gestación con 5%, así mismo la provincia de Candarave en Tacna obtuvo un 3,3% de prevalencia.<sup>44</sup>

#### **2.2.3.1. Etiología:**

Por hemorragia; déficit de nutrientes, debido a que en el embarazo la absorción intestinal está aumentada, por el incremento de necesidades de la unidad feto – placentaria. Los glóbulos rojos se vuelven pequeños e hipocrómicos, suele haber retardo del crecimiento intrauterino, parto prematuro, mortalidad perinatal, hay aumento en la incidencia de una pre - eclampsia e infecciones uterinas, riesgo de infección puerperal, repercuten desfavorablemente en las afecciones cardíacas, insuficiencia pulmonar e incremento de incidencia negativa sobre la gestación.<sup>45</sup>

### 2.2.3.2. Fisiopatología

La aparición de anemia es reflejo de insuficiencia de la médula, destrucción excesiva de eritrocitos. La insuficiencia medular, es decir reducción de la eritropoyesis, puede derivarse de insuficiencias nutricionales, exposición a sustancias tóxicas, invasión tumoral.<sup>46</sup>

### 2.2.3.3. Síntomas y Signos de la Anemia

Las situaciones de deficiencia de hierro y de anemia leve pueden cursar con sintomatología escasa o incluso asintomática. Los síntomas y signos clínicos de la anemia son inespecíficos hasta que la anemia es severa.<sup>47</sup>

<b>ÓRGANOS O SISTEMA AFECTADO</b>	<b>SÍNTOMAS Y SIGNOS</b>
<b>Síntomas generales</b>	Astenia, hiporexia (inapetencia), anorexia, sueño incrementado, irritabilidad, rendimiento físico disminuido, vértigos, mareos y cefaleas.
<b>Alteraciones digestivas</b>	Queilitis angular, glositis entre otros

<b>Alteraciones en piel y faneras</b>	Piel y membranas, mucosas pálidas, pelo ralo y uñas quebradizas.
<b>Alteraciones de conducta alimentaria</b>	Pica: Tendencia a comer tierra (geofagia) o hielo (pagofagia)
<b>Síntomas cardiopulmonares</b>	Taquicardia, soplo y disnea del esfuerzo. Estas condiciones se pueden presentar cuando la Hemoglobina es < 5 g/dl.
<b>Alteraciones inmunológicas</b>	En laboratorio: defectos en la inmunidad celular y la capacidad bactericida de los neutrófilos.
<b>Síntomas neurológicos</b>	La ferropenia altera la síntesis y catabolismo de las monoaminas, dopamina y noradrenalina implicadas en el control del movimiento, los ciclos del sueño y actividad, así como las funciones de memoria y aprendizaje.

#### **2.2.3.4. Tipos de anemia**

##### **a) Anemia ferropénica**

En varias publicaciones se encuentran afirmaciones referentes a que la anemia ferropénica en el embarazo temprano se asocia con bajo peso al nacer y parto pre término. La anemia (Hb menor de 10,4 g/dL) diagnosticada entre las semanas 13 y 24 de gestación presenta un riesgo

relativo, para desarrollar parto pre término, bajo peso al nacer y mortalidad prenatal.<sup>48</sup>

#### **b) Anemia megaloblástica**

Por otro lado, la anemia es la megaloblastica es provocada por una deficiencia de vitamina B12 o ácido fólico. Y los alimentos que contienen mayor cantidad son de origen animal como carnes, hígado, pescado, huevo y leche. Además, es de suma importancia durante el embarazo ya que interviene en el desarrollo y crecimiento celular. Su deficiencia se asocia defectos del tubo neural.<sup>49</sup>

#### **2.2.3.5. Prevención y tratamiento**

Uno de los requisitos importantes es tomar dos pastillas de sulfato ferroso 60mg y ácido fólico 400ug todos los días durante los tres primeros meses. Después debe continuar con una pastilla diaria hasta terminar el embarazo y durante los 40 post parto.<sup>50</sup>

Así mismo, es vital dar educación dirigida sobre alimentación balanceada y rica en hierro tales como: frijoles, carne de pollo o huevo; incluido cada comida con algún tipo

de fruta cítrica Como: limón, naranjas, mango, papaya o  
verduras como: tomate, zanahoria.<sup>50</sup>

### **2.3. Definición de términos**

#### **Conocimiento**

Es una experiencia que incluye la representación vivida de un hecho; facultad que es del propio pensamiento y de percepción, incluyendo el entendimiento. <sup>51</sup>

#### **Nutrición**

Es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo.

#### **Anemia**

Se define como una cantidad disminuida de glóbulos rojos, o bien una concentración disminuida de hemoglobina en la sangre, así como también un valor de hematocrito más bajo que lo normal.<sup>52</sup>

#### **Calcio**

Es un mineral que a diferencia de muchos otros no produce el cuerpo, tiene que ser consumido por medio de alimentos o suplementos para poder abastecer el cuerpo.<sup>53</sup>

### **Ácido fólico**

Es una vitamina del grupo B que trabaja con el hierro en la formación de glóbulos rojos. La deficiencia durante el embarazo generalmente se encuentra asociado con deficiencia de hierro, por otro lado, se relaciona con nacimientos de bebés con defectos congénitos cerebrales y de la médula ósea.<sup>54</sup>

### **Hábitos alimentarios**

Se definen como conjunto de costumbres que determinan el comportamiento del hombre en relación con los alimentos y la alimentación.<sup>55</sup>

### **Estado Nutricional**

Se puede definir como una condición que adopta el organismo de la gestante como resultado de la recepción y utilización de los nutrientes durante la etapa de gestación en la que se encuentra.<sup>56</sup>

### **Gestación**

Se puede definir, al período de tiempo que transcurre entre la fecundación del óvulo por el espermatozoide y el momento del parto (duración 40sem).<sup>57</sup>

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Tipo de investigación**

El trabajo de investigación es descriptiva y correlacional, descriptiva porque reseña los atributos de la población y correlacional porque mide el grado de relación entre las variables de estudio.<sup>57</sup>

#### **3.2. Diseño de investigación**

El siguiente proyecto se trata de un estudio no experimental, analítico, transversal y retrospectivo. Es no experimental porque no hay ninguna manipulación de la muestra. Es analítico porque los individuos son identificados en función de la presencia o ausencia de las variables de estudio. Es transversal porque se estudian simultáneamente las variables de estudio en una población definida en un momento determinado. Es retrospectivo porque se indaga sobre hechos ocurridos en el pasado.<sup>57</sup>

### 3.3. Población y muestra

#### 3.3.1. Población

La población estuvo conformada de 2.606 mujeres gestantes de 18 a 29 años de edad que acudieron a su control prenatal al Hospital María Auxiliadora de Lima, dato fue obtenido del informe extra hospitalario 2016 según Oficina de Estadística e informática.<sup>58</sup>

#### 3.3.2. Muestra

**Unidades de análisis.** Gestante de 18 a 29 años de edad.

Se aplicó dos encuestas a 106 gestantes que acudieron al servicio de Obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante octubre – diciembre, 2017. Y que cumplen los criterios de inclusión. Se obtuvo la muestra a través del muestreo probabilístico, aplicando la siguiente fórmula:

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

#### **Datos**

n= muestra N=tamaño de población,  $\sigma = 0.5$ , Z= 95%, e=0.1.

$$n = \frac{2.606 \times (0.5)^2 \times (0.95)^2}{(2.606 - 1) \times 0.01^2 \times (0.5)^2 + (0.5)^2 \times (0.95)^2}$$

$$n = 106.04$$

Por lo tanto, la muestra estuvo conformada por 106 gestantes a ser entrevistadas en forma aleatoria en la zona de estudio.

### **3.3.3. Criterios de inclusión y exclusión**

#### **Criterios de inclusión**

1. Gestantes que tengan entre 18 -29 años.
2. Gestantes 28 – 42 semanas de edad gestacional.
3. Gestantes que tengas más 2 controles prenatales.
4. Gestantes que tienen hemoglobina menor de 11g/dL.
5. Gestantes que acepte participar en el estudio.

#### **Criterios de exclusión**

1. Gestantes adolescentes (menores de 18años)
2. Gestantes que tengan mayor de 30 años.
3. Gestantes 14 a 27 semanas de edad gestacional.
4. Gestantes que acuden a su primer control prenatal.

5. Gestantes que tengan hemoglobina igual o mayor de 11g/dL.

6. Gestantes que no acepten participar en el estudio.

### **3.4. Operacionalización de variables y variables de estudio**

- Factores sociodemográficos: se refiere a las características generales y obstétricas de la población.
- Conocimiento nutricional: se trata de ver el conocimiento que posee la gestante sobre alimentos que son necesarios durante la gestación.
- Hábitos alimentarios: se refiere a que si tiene una adecuada alimentación en su día a día.
- Anemia: se refiere a gestantes que tengan hemoglobina igual o menor de 10,9 g/dL.

### 3.4.1. Operacionalización de variable

Variables	Indicadores	Unidad/ categoría	Escala
<p style="text-align: center;"><b>V.I.</b></p> <p style="text-align: center;">Nivel de conocimiento nutricional</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocimiento sobre alimentación durante el embarazo.</li> <li>- Conocimiento sobre alimentos ricos en hierro.</li> <li>- Conocimiento sobre la importancia de hierro.</li> <li>-Conocimiento sobre requerimiento de hierro.</li> <li>-Conocimiento sobre alimentos ricos en Calcio.</li> <li>- Conocimiento sobre la importancia de calcio.</li> <li>-Conocimiento sobre requerimiento de calcio.</li> <li>-Conocimiento sobre alimentos ricos en ácido fólico.</li> <li>- Conocimiento sobre la importancia de ácido fólico.</li> <li>-Conocimiento sobre requerimiento de ácido fólico.</li> </ul>	<p>Muy bueno (10-14 puntos)</p> <p>Regular (5-9 puntos)</p> <p>Malo (0 -4 puntos)</p>	Ordinal

<p><b>V.I.</b> Hábitos alimentarios</p>	<p>Frecuencia de consumo de alimentos como: -Espinaca, col y acelga. -Viseras como hígado, riñones y/o corazón, -Lentejas, frijoles con bebidas cítricas. -Leches queso y/o yogurt. -Brócoli, coliflor, choclo. -Frutas como naranja, melón y/o plátano. -complementos multivitamínicos</p>	<p>Adecuada (8 - 11 puntos)  Medianamente adecuado (5 - 7 puntos)  Inadecuada (0 - 4 puntos)</p>	<p>Ordinal</p>
<p><b>V.D.</b> Nivel de anemia en gestante</p>	<p>Presencia de hemoglobina en gestantes que es menor de 11 g/dl.</p>	<p>Leve (10-10.9 g/dL) Moderada (7-9.9g/dL) Severa (menor de 7g/dL)</p>	<p>ordinal</p>

Variables aleatorias	Indicadores	Unidad/categoría	Escala
Edad	Edad	18-21 años 22-25 años 26-29 años	Intervalada

Estado civil	Estado civil	Soltera Conviviente Casada otros	nominal
Grado de instrucción	Escolaridad	Primaria Secundaria Técnico Universitario	ordinal
Ocupación	Ocupación	Ama de casa Comerciante Estudiante otros	ordinal
Semanas de gestación	Semanas de gestación	28– 32semanas 33– 37semanas 38– 42semanas	Ordinal
Nº de control prenatal	Nº de control prenatal	2 – 3 controles 4 – 5 controles Más de 6 controles	ordinal

### 3.4.2. Variables de estudio

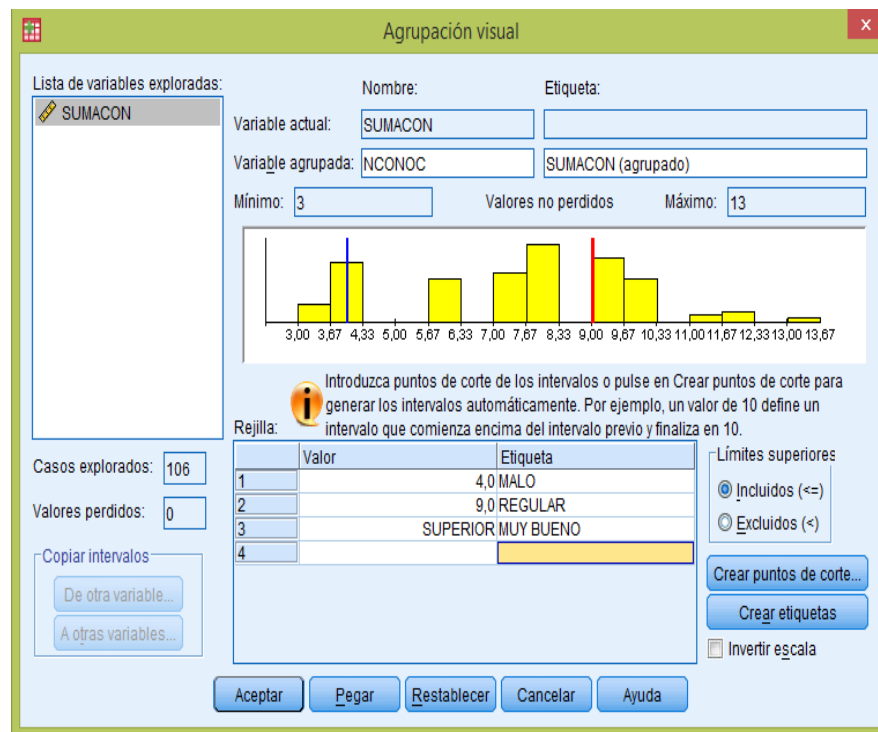
Se valoraron cuatro aspectos y para cada uno de ellos se tuvieron en cuenta las siguientes variables:

### **Información sociodemográfica y datos obstétricos:**

- Edad
- Estado civil
- Grado de instrucción
- Ocupación
- Semanas de gestación
- N° de controles prenatales
- Nivel de hemoglobina

### **Conocimiento sobre la nutrición**

Para la categorización de esta variable se utilizó la escala de estandares, de esta manera los conocimientos se establecen en tres niveles: Bueno, Regular y Malo. La codificación establecida fue: 1 punto a las preguntas correctas y 0 puntos a las incorrectas; obteniéndose un puntaje mínimo de 3 y un máximo de 13 puntos.

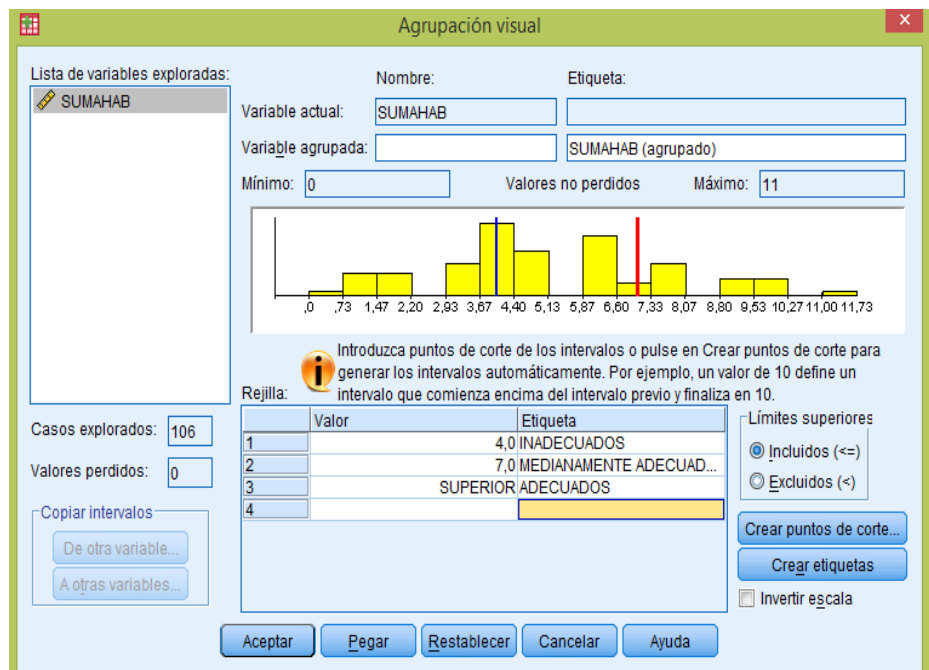


Se categorizó de la siguiente manera:

- Muy bueno (10-14 puntos)
- Regular (5-9 puntos)
- Malo (0-4 puntos)

### Hábitos alimentarios

Este cuestionario emplea escala de Likert (0, 1, 2, 3). El puntaje obtenido de cada variable se suma y se obtiene un total, que puede ir desde 0 que es valor mínimo hasta 11 que es valor máximo, de acuerdo a la escala:



Se categorizó de la siguiente manera:

- Adecuada (8 a 11)
- Medianamente adecuada (5-7 puntos)
- Inadecuada (0-4)

## Anemia

Se utilizó la clasificación según OMS:

Valores:

- Anemia Leve: Hb: 10 – 10.9g/dL
- Anemia Moderada: Hb: 7 – 9.9 g/dL
- Anemia Severa: Hb: < 7.0 g/dL

### **3.5. Métodos, técnica e instrumento de recolección de datos**

#### **3.5.1. Métodos**

Se recaudó datos por medio de dos cuestionarios, los datos se obtuvieron mediante un conjunto de preguntas dirigidas a la muestra respectiva con el fin de obtener información.

#### **3.5.2. Técnica de recolección de datos**

Se recolectó datos previa coordinación con el encargado del servicio y luego de las gestantes de acuerdo a la muestra que necesitamos, se llevó a cabo en varias fases y se contó con horarios programados.

La encuesta fue personal y anónimo; con la finalidad de mantener confidencialidad en cuanto a la información recogida.

La tabulación y análisis de datos los realizó un estadístico.

#### **3.5.3. Instrumento de recolección de datos**

Para medir las variables se utilizó dos cuestionarios previamente validados por expertos (04 obstetras y 01 médico gineco – obstetra). Para poder evaluar la

confiabilidad del cuestionario se utilizó una prueba piloto que consistió en aplicar dicho instrumento a una población de 30 gestantes del Hospital San Juan de Lurigancho Lima, realizado por Jorge Minaya Samantha Franccesca en el siguiente estudio: “Relación entre los conocimientos y hábitos alimentarios en gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho. Febrero – marzo, 2016”.<sup>59</sup>

### **3.6. Procesamiento y análisis**

#### **Procedimiento**

Los datos recolectados en las fichas de recolección, se introdujo y fue procesada utilizando el Programa de SPSS versión 22.

#### **Análisis de datos**

Los datos fueron analizados mediante el programa estadístico (SPSS 22), el análisis de los datos como el conocimiento nutricional, hábitos alimentarios y anemia, para demostrar la asociación se utilizó la prueba  $\chi^2$  con un nivel de significancia  $p < 0,05$ .

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

TABLA Nº 1

#### GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN EDADES, 2017.

<b>Edades</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
De 18 a 21 años	31	29,2
De 22 a 25 años	34	32,1
De 26 a 29 años	41	38,7
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100,00</b>

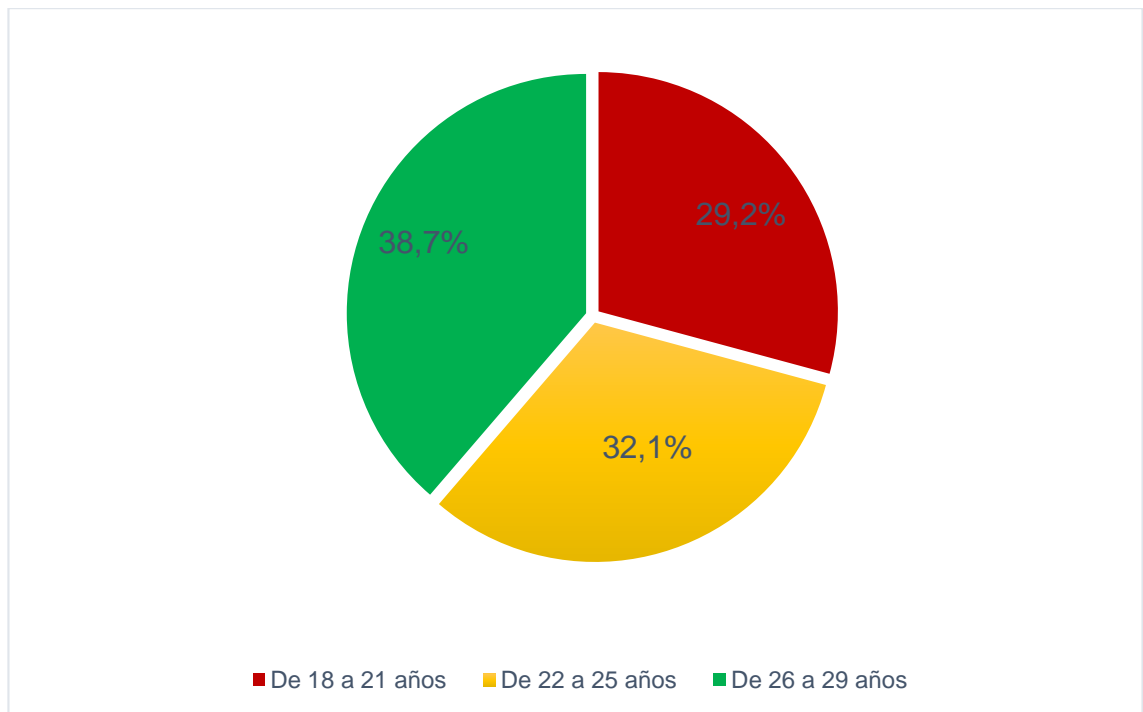
Fuente: cuestionario aplicado gestantes jóvenes con anemia atendidas en el Hospital María Auxiliadora, 2017.

#### INTERPRETACIÓN

En la presente tabla, se aprecia que las gestantes con anemia tienen entre 26 a 29 años representan el 38,7% de la población total de estudio, seguido por el 32,1% de 22 a 25, y el 29,2% de 18 a 21 años.

**FIGURA N° 1**

**GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL  
MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN EDADES, 2017.**



Fuente: Tabla N° 1

**TABLA Nº 2**

**GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA  
AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN ESTADO CIVIL, 2017.**

<b>Estado civil</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Soltera	31	29,2
Casada	8	7,5
Conviviente	67	63,2
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100,00</b>

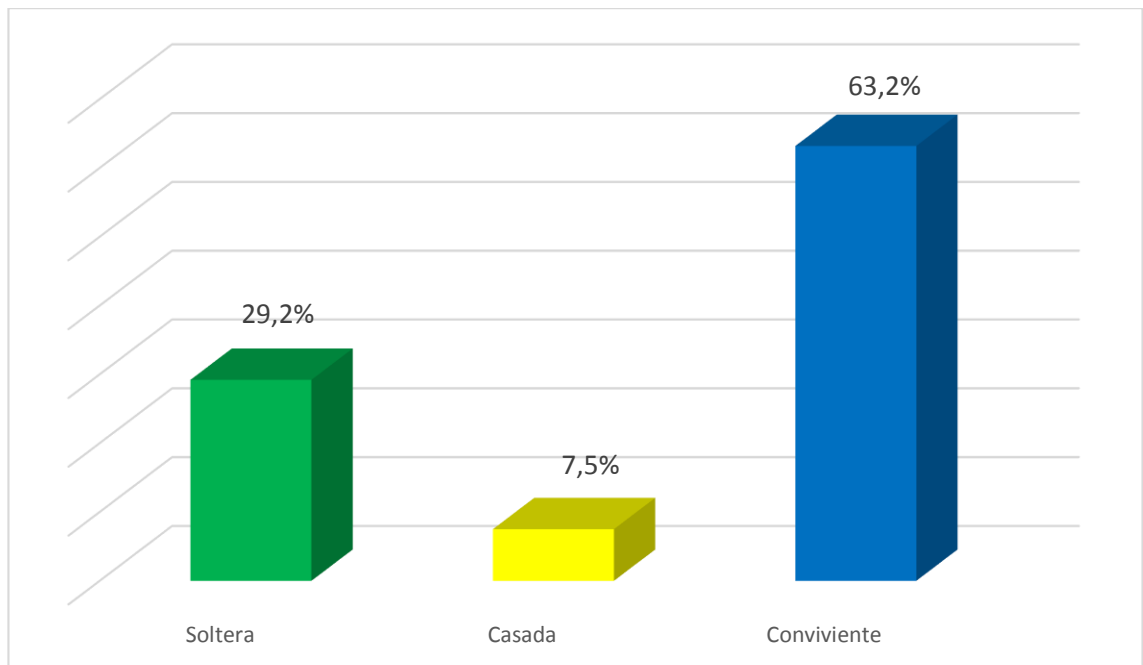
Fuente: cuestionario aplicado a gestantes jóvenes con anemia atendidas en el Hospital María Auxiliadora, 2017.

**INTERPRETACIÓN**

En el presente cuadro, se observa que el 63,2% de las gestantes jóvenes con anemia, son convivientes; el 29,2% son solteras; mientras que solo un 7,5% son casadas.

**FIGURA N° 2**

**GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL  
MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN ESTADO CIVIL, 2017.**



Fuente: tabla N<sup>a</sup> 2

**TABLA Nº 3**

**GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL  
MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN,  
2017.**

<b>Grado de instrucción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Primaria	2	1,9
Secundaria	57	53,8
Técnico	40	37,7
Universitario	7	6,6
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100,00</b>

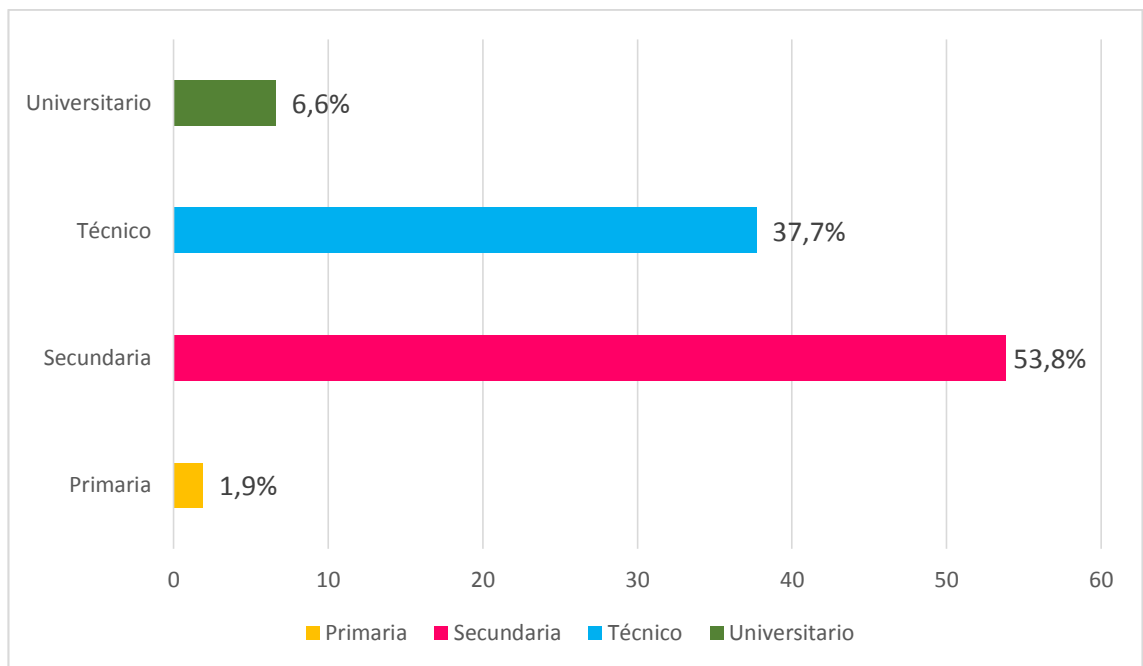
Fuente: cuestionario aplicado a gestantes jóvenes con anemia atendidas en el Hospital María Auxiliadora, 2017.

**INTERPRETACIÓN**

En la presente tabla, se observa que el 53% de las gestantes jóvenes con anemia tienen una educación secundaria; el 37,7% tienen una educación técnica; por otro lado, el 6,6, % tiene una educación universitaria; mientras que solo el 1,9% de las gestantes jóvenes con anemia tiene una educación primaria.

**FIGURA Nº 3**

**GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL  
MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN,  
2017.**



Fuente: tabla Nº 3

**TABLA Nº 4**

**GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL  
MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN OCUPACIÓN, 2017.**

<b>Ocupación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Ama de casa	67	63,2
Estudiante	20	18,9
Comerciante	16	15,1
Otros	3	2,8
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100,00</b>

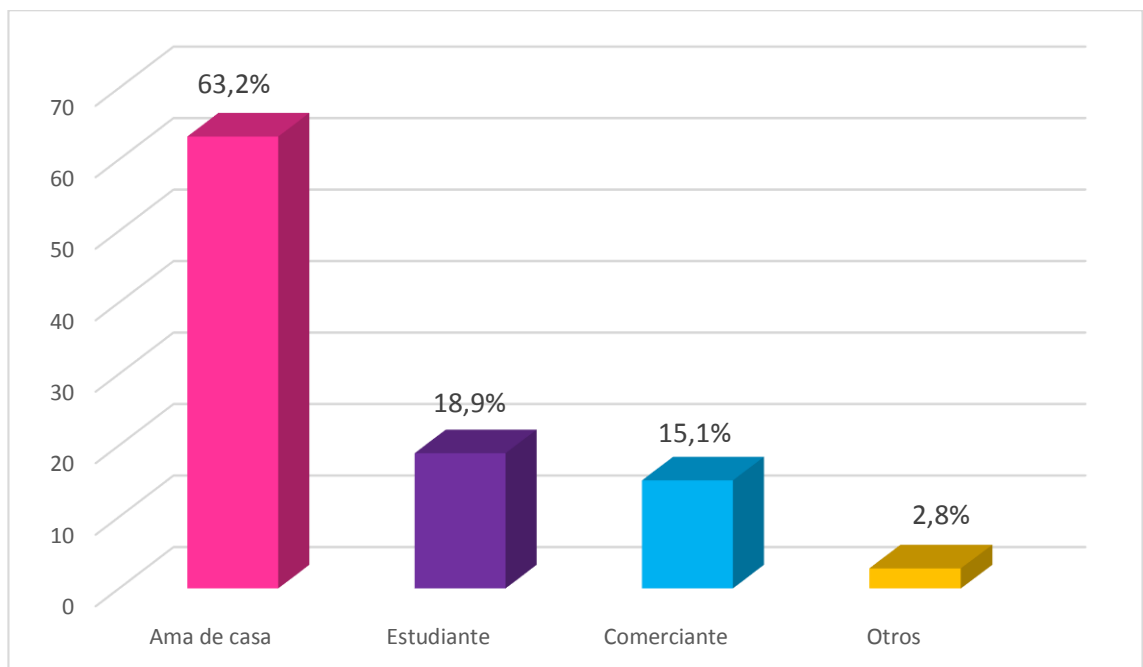
Fuente: cuestionario aplicado a gestantes jóvenes con anemia atendidas en el Hospital María Auxiliadora, 2017.

**INTERPRETACIÓN**

En el presente cuadro, se aprecia que el 63,2% de las gestantes jóvenes con anemia son ama de casa; el 18,9% son estudiantes; el 15,1% son comerciantes; sin embargo, el 2,8% de gestantes jóvenes con anemia se dedican a otros.

**FIGURA N° 4**

**GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL  
MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN OCUPACIÓN, 2017.**



Fuente: tabla N<sup>a</sup> 4

**TABLA Nº 5**

**GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL  
MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN SEMANAS DE GESTACIÓN,  
2017.**

<b>Semanas de gestación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
De 28 a 32 semanas	23	21,7
De 33 a 37 semanas	29	27,4
De 38 a 42 semanas	54	50,9
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100,00</b>

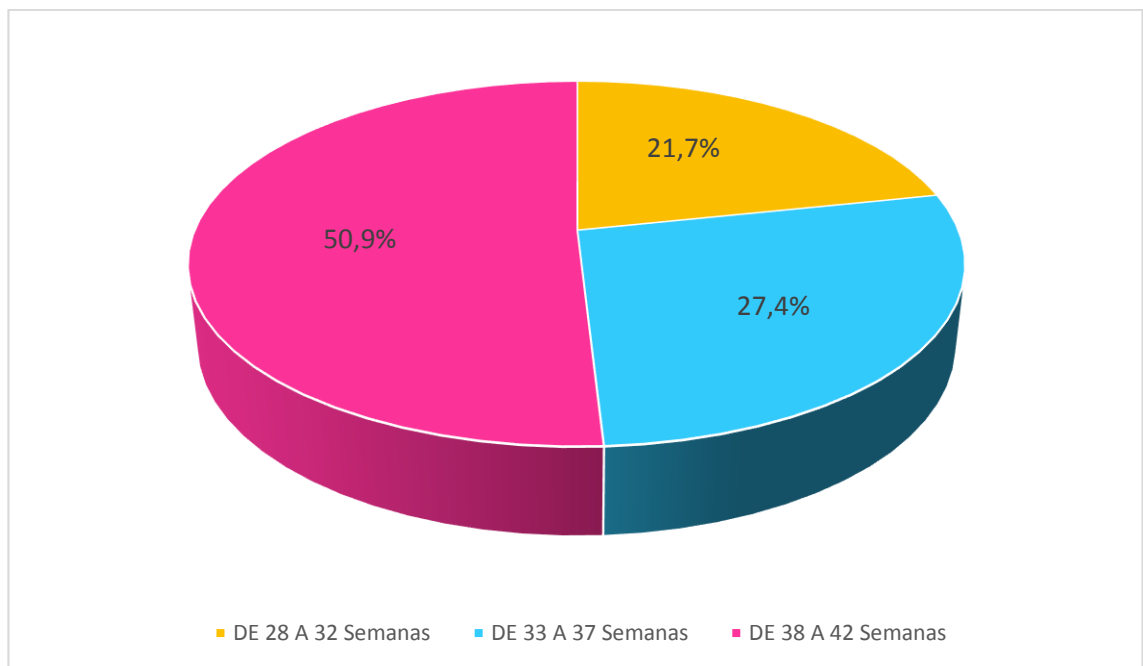
Fuente: cuestionario aplicado a gestantes jóvenes con anemia atendidas en el Hospital María Auxiliadora, 2017.

**INTERPRETACIÓN**

En la presente tabla, se aprecia que el 50,9% de gestantes jóvenes con anemia tienen entre 38 a 42 semanas de gestación; el 27,4% tienen entre 33 a 37 semanas de gestación; mientras que solo el 21,7 tienen entre 28 a 32 semanas de gestación.

**FIGURA N° 5**

**GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL  
MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN SEMANAS DE GESTACIÓN,  
2017.**



Fuente: tabla N° 5

**TABLA Nº 6**

**GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL  
MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN NÚMERO DE CONTROLES  
PRENATALES, 2017.**

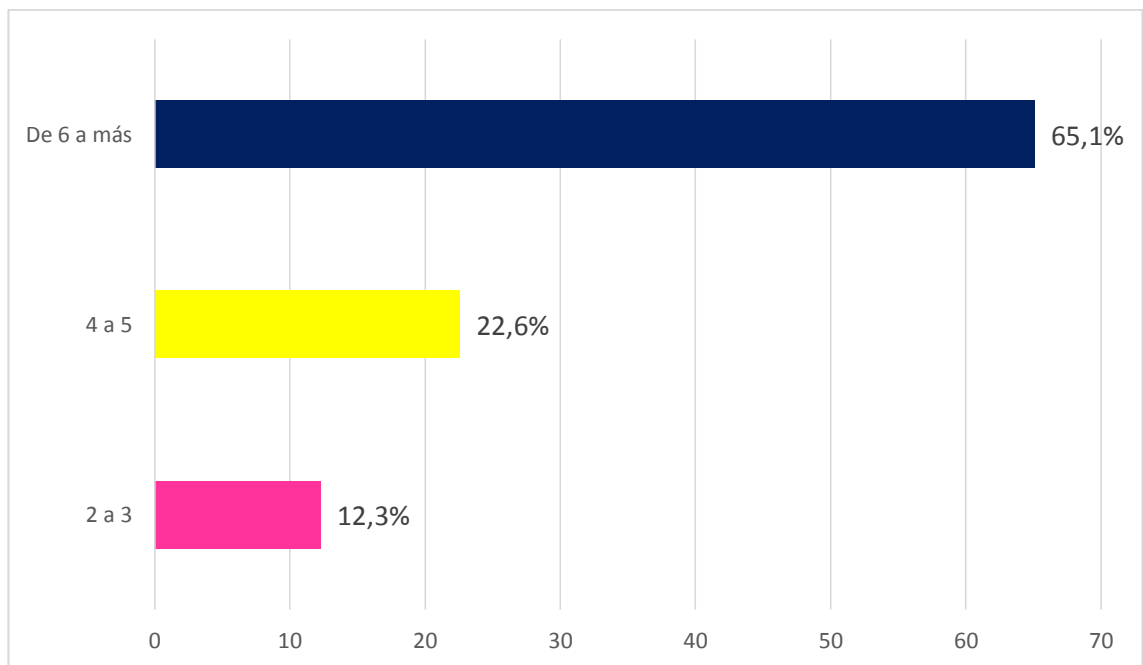
<b>Nº Controles Prenatales</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
2 a 3	13	12,3
4 a 5	24	22,6
De 6 a más	69	65,1
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100,00</b>

Fuente: cuestionario aplicado a gestantes jóvenes con anemia atendida en el Hospital María Auxiliadora, 2017.

**INTERPRETACIÓN**

En la presente tabla, se parecía que el 65,1% de gestantes jóvenes con anemia tienen de 6 a más controles prenatales; mientras 22,6% tienen de 4 a 5 controles prenatales; luego el 12,3% de las gestantes jóvenes con anemia tienen de 2 a 3 controles prenatales.

**FIGURA N° 6**  
**GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL**  
**MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN N° DE CONTROLES**  
**PRENATALES, 2017.**



Fuente: tabla N° 6

**TABLA Nº 7**

**GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL  
MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN ANEMIA, 2017.**

<b>Anemia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Severa	13	12,3
Moderada	57	53,8
Leve	36	34,0
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100,00</b>

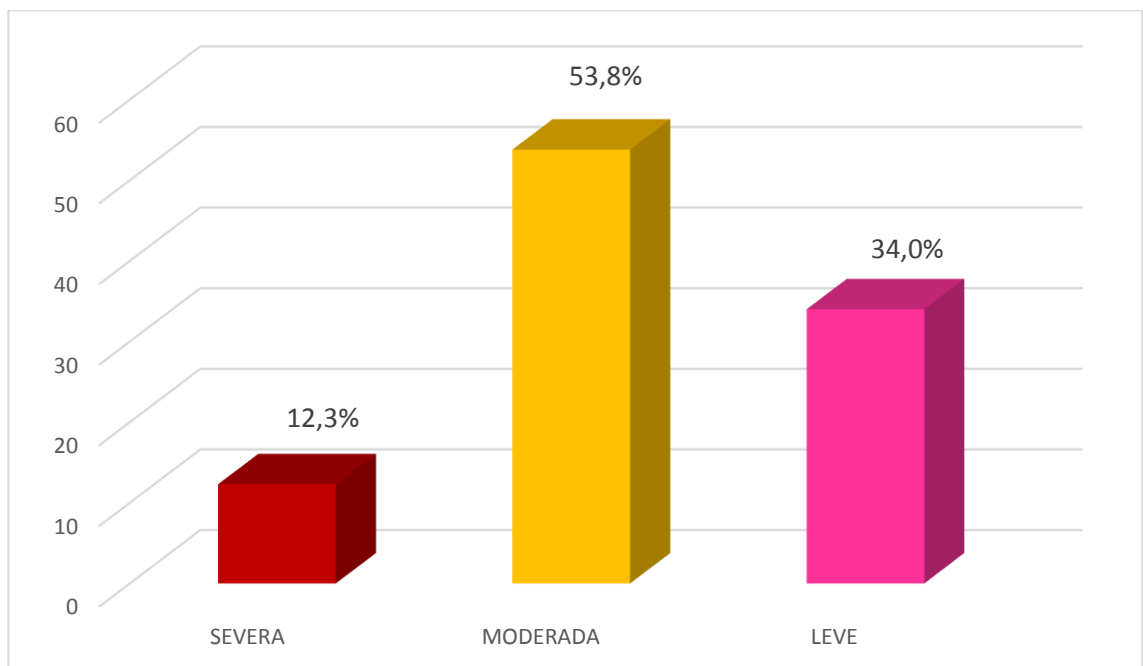
Fuente: cuestionario aplicado a gestantes jóvenes con anemia atendidas en el Hospital María Auxiliadora, 2017.

**INTERPRETACIÓN**

En el presente cuadro, se aprecia que el 53,8% de gestantes jóvenes tienen anemia moderada; el 34,0% de gestantes jóvenes tienen anemia leve; mientras el 12,3% presentan anemia severa.

**FIGURA N° 7**

**GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL  
MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN ANEMIA, 2017.**



Fuente: tabla Nª 7

**TABLA Nº 8**

**GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL  
MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN CONOCIMIENTO  
NUTRICIONAL, 2017.**

<b>Conocimiento nutricional</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Malo	22	20,8
Regular	66	62,3
Muy bueno	18	17,0
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100,00</b>

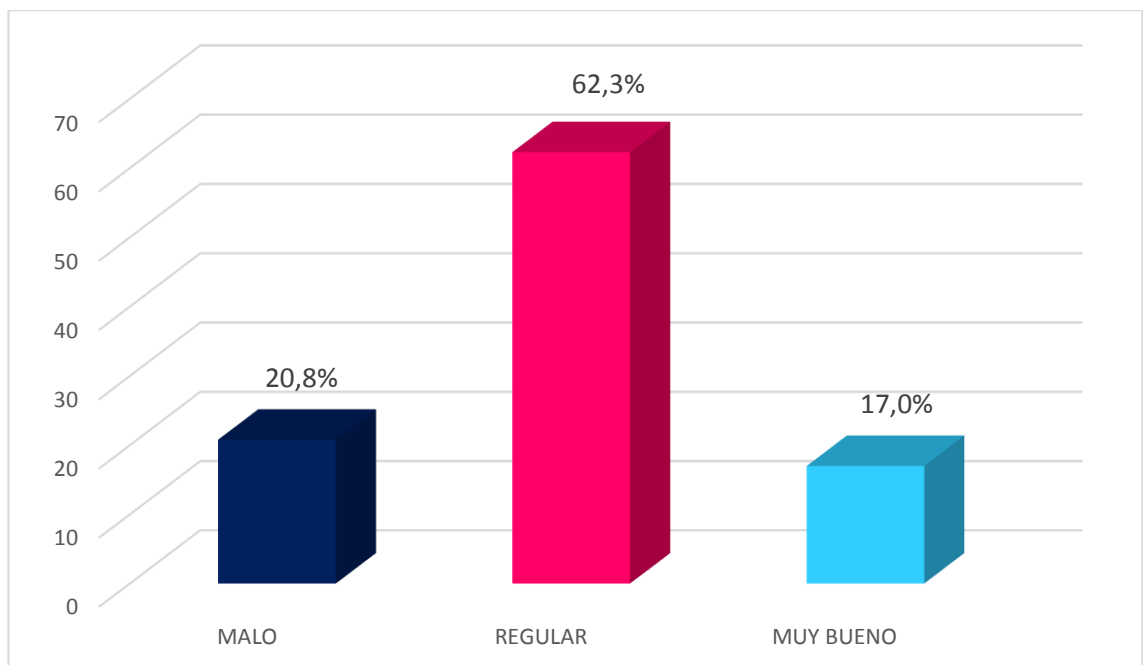
Fuente: cuestionario aplicado a gestantes jóvenes con anemia atendidas en el Hospital María Auxiliadora, 2017.

**INTERPRETACIÓN**

En el presente cuadro, se aprecia que el 62,3% de las gestantes jóvenes con anemia tienen un nivel de conocimiento nutricional “regular”; y el 20,8% tiene un nivel de conocimiento nutricional “malo”; y solo el 17,0% tienen un nivel de conocimiento nutricional “muy bueno”.

**FIGURA N° 8**

**GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL  
MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN CONOCIMIENTO  
NUTRICIONAL, 2017.**



Fuente: tabla N<sup>a</sup> 8

**TABLA Nº 9**

**9**

<b>Hábitos alimentarios</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Inadecuados	48	45,3
Medianamente adecuados	37	34,9
Adecuados	21	19,8
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100,00</b>

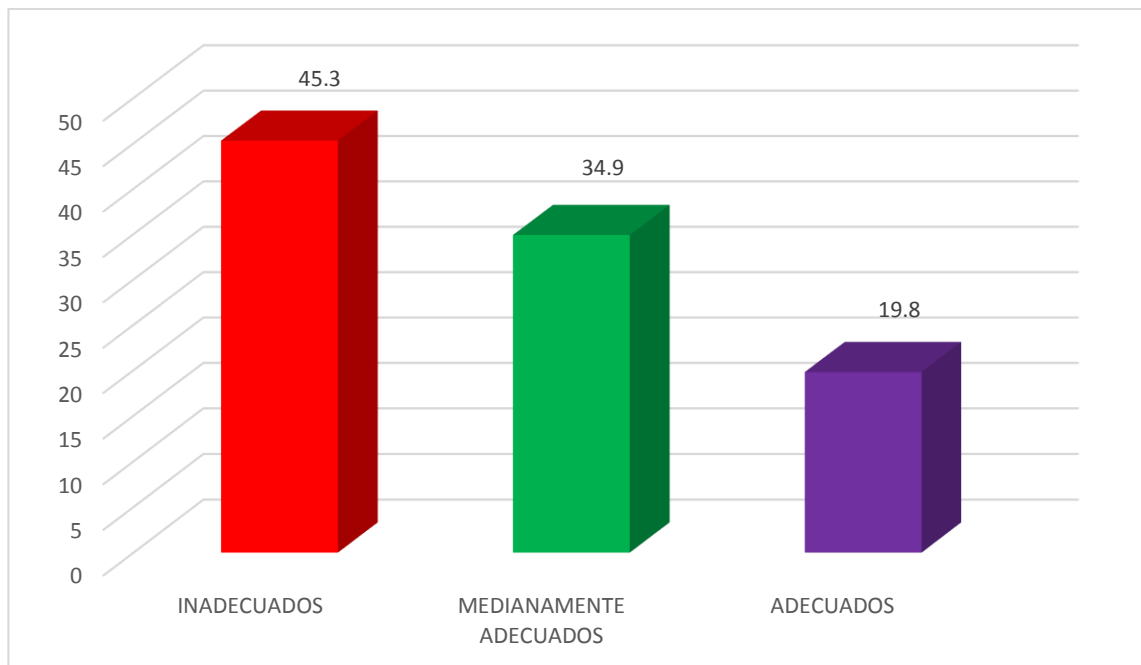
Fuente: cuestionario aplicado a gestantes jóvenes con anemia atendidas en el Hospital María Auxiliadora, 2017.

### **INTERPRETACIÓN**

En el presente cuadro, se observa que el 45,3% de gestantes jóvenes con anemia tienen hábitos alimentarios inadecuados; y el 34,9% tienen hábitos alimentarios medianamente adecuados; mientras que solo el 19,8% tienen hábitos alimentarios adecuados.

**FIGURA N° 9**

**GESTANTES JÓVENES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL  
MARÍA AUXILIADORA DE LIMA SEGÚN HABITOS ALIMENTARIOS,  
2017.**



Fuente: tabla N<sup>a</sup> 9

**TABLA N°10**

**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO NUTRICIONAL Y ANEMIA EN GESTANTES JÓVENES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DE LIMA, 2017.**

NIVEL DE CONOCIMIENTO NUTRICIONAL	NIVEL DE ANEMIA						Total		p
	SEVERA		MODERADA		LEVE				
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Malo	7	6,6	15	14,2	0	0,0	22	20,8	<b>0,001</b>
Regular	5	4,7	33	31,1	28	26,4	66	62,3	
Muy malo	1	0,9	9	8,5	8	7,5	18	17,0	
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>12,3</b>	<b>57</b>	<b>53,8</b>	<b>36</b>	<b>34,0</b>	<b>106</b>	<b>100,00</b>	

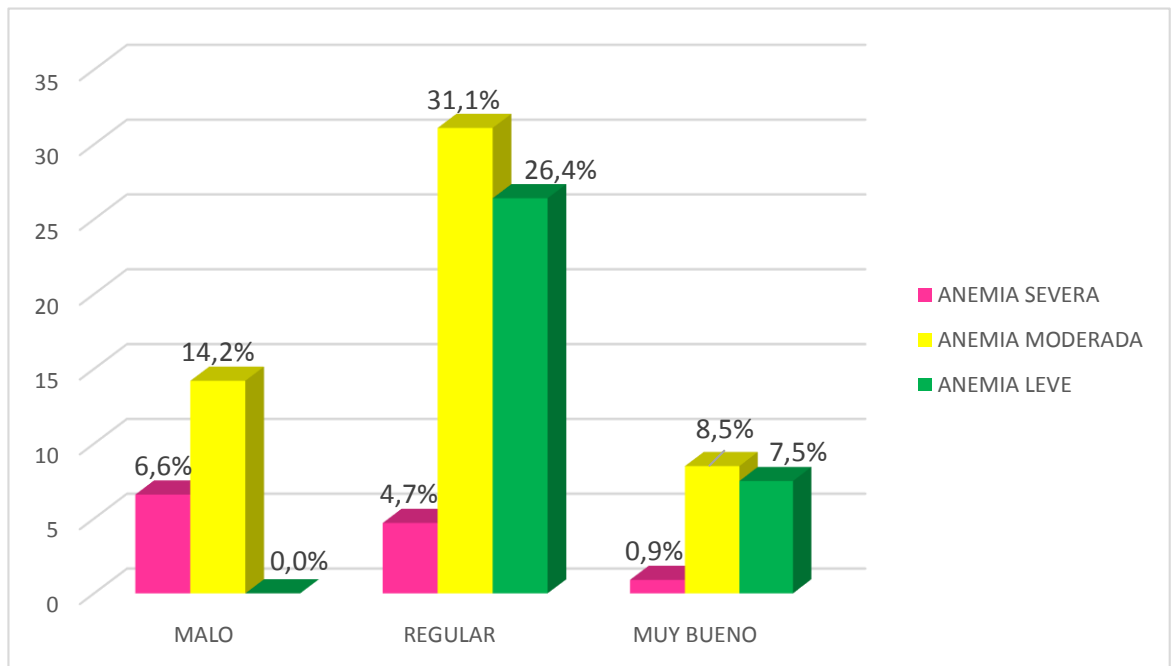
Chi cuadrado de Pearson: 19,275      GL: 4  
 Elaboración propia

**INTERPRETACIÓN**

En la tabla se puede observar que del 100% de gestantes jóvenes con anemia; 6,6% tienen anemia severa y presenta un nivel conocimiento nutricional malo. Por otro lado, 31,1% tienen anemia moderada y presenta un nivel de conocimiento nutricional regular, y el 26,4% tienen anemia leve y presenta un nivel de conocimiento nutricional regular. Dado que el p-valor es menor que 0,05, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; por lo que se tiene evidencia a favor de una asociación significativa entre el nivel de conocimiento nutricional y anemia en gestantes jóvenes.

**FIGURA N° 10**

**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO NUTRICIONAL Y ANEMIA EN GESTANTES JÓVENES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DE LIMA, 2017.**



Fuente: tabla N<sup>a</sup> 10

**TABLA N° 11**

**RELACIÓN ENTRE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ANEMIA EN  
GESTANTES JÓVENES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA  
AUXILIADORA DE LIMA, 2017**

HÁBITOS ALIMENTARIOS	NIVEL DE ANEMIA						Total		p
	SEVERA		MODERADA		LEVE				
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Inadecuados	13	12,3	29	27,4	6	5,7	48	45,3	<b>0,000.</b>
Medianamente adecuados	0	0,0	24	22,6	13	12,3	37	34,9	
Adecuados	0	0,0	4	3,8	17	16,0	21	19,8	
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>12,3</b>	<b>57</b>	<b>53,8</b>	<b>36</b>	<b>34,0</b>	<b>106</b>	<b>100,00</b>	

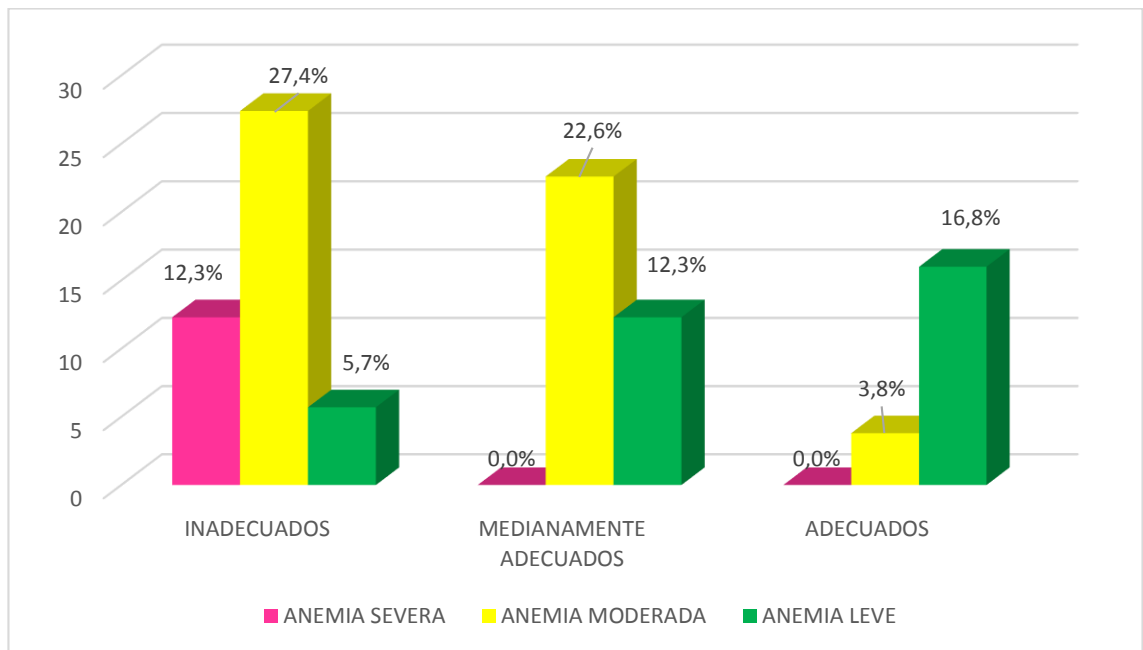
Chi cuadrado de Pearson: 41,927      GL: 4  
Elaboración propia

**INTERPRETACIÓN**

En la tabla se puede observar que del 100% de gestantes jóvenes con anemia; 12,3% presentan anemia severa y tienen hábitos alimentarios inadecuados. Del mismo modo, 27,4% presentan anemia moderada y tienen hábitos alimentarios inadecuados, así mismo, 16,0% presentan anemia leve y tienen hábitos alimentarios adecuados. Dado que el p-valor es menor que 0,05, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; por lo que se tiene evidencia a favor de una asociación significativa entre hábitos alimentarios y anemia en gestantes jóvenes.

**FIGURA Nº 11**

**RELACIÓN ENTRE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ANEMIA EN  
GESTANTES JÓVENES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA  
AUXILIADORA DE LIMA, 2017.**



Fuente: tabla N<sup>a</sup> 11

## PROCESO DE CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS

### CONOCIMIENTO NUTRICIONAL

**H<sub>1</sub>:** El nivel de conocimiento nutricional está asociado a la anemia en gestantes jóvenes atendidas en el Hospital María Auxiliadora de Lima durante octubre – diciembre, 2017.

**H<sub>0</sub>:** El nivel de conocimiento nutricional no está asociado a la anemia en gestantes jóvenes atendidas en el Hospital María Auxiliadora de Lima durante octubre – diciembre, 2017.

### Prueba estadística de chi- cuadrado

- **Tipo de prueba**

Para el caso en estudio, resulta conveniente realizar una prueba unilateral cola a la derecha.

- **Nivel de significación de la prueba**

Se asume el nivel de significación del 5%.

- **Distribución apropiada para la prueba**

Utilizaremos la distribución muestral chi- cuadrado.

- **Los grados de libertad son: (C-1) (F-1)**

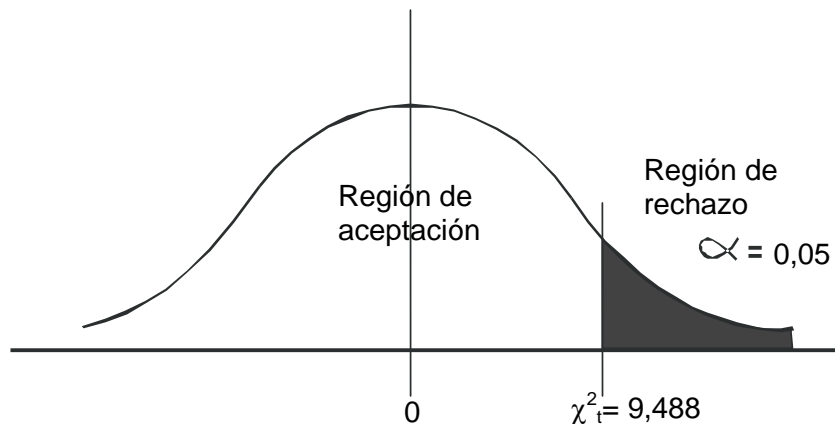
$$GI = (3-1)*(3-1)$$

$$Gl = 4$$

- Estadístico Chi en tablas:

$$\alpha = 0,05 \quad \chi^2_{t=9,488}$$

- Esquema gráfico de la prueba



- Matriz de operaciones auxiliares

Celdas	Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-Fe) <sup>2</sup>	(Fo-Fe) <sup>2</sup> /Fe
1	7	2.7	4.30	18.49	6.848
2	5	8.1	-3.10	9.61	1.186
3	1	2.2	-1.20	1.44	0.655
4	15	11.8	3.20	10.24	0.868
5	33	35.5	-2.50	6.25	0.176
6	9	9.7	-0.70	0.49	0.051
7	0	7.5	-7.50	56.25	7.500
8	28	22.4	5.60	31.36	1.400
9	8	6.1	1.90	3.61	0.592
Total	106	106,00	0,00	137,74	19,275

$$\chi^2_c = \frac{\sum (Fo - Fe)^2}{Fe}$$

$$\chi^2_c = 19,275$$

- **Regla de decisión**

**Si  $\chi^2_c \leq \chi^2_t$  : Se acepta la  $H_0$**

**Si  $\chi^2_c > \chi^2_t$  : Se rechaza la  $H_0$**

- **Contraste de resultados**

$$\chi^2_c = 19,275$$

$$\chi^2_t = 9,488 \quad \alpha = 0,05$$

### **Justificación y decisión estadística**

Como el estadístico chi-cuadrado calculado ( $\chi^2_c$ ) es mayor al valor crítico obtenido de la tabla ( $\chi^2_t$ ) ( $19,275 > 9,488$ ), entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, este resultado nos permite comprobar con un nivel de confianza de 95% que: el nivel de conocimiento nutricional está asociado a la anemia en gestantes jóvenes atendidas en el Hospital María Auxiliadora de Lima durante octubre – diciembre, 2017.

## **HABITOS ALIMENTARIOS**

**H<sub>1</sub>:** Los hábitos alimentarios están asociados a la anemia en gestantes jóvenes atendidas en el Hospital María Auxiliadora de Lima durante octubre – diciembre, 2017.

**H<sub>0</sub>:** Los hábitos alimentarios no están asociados a la anemia en gestantes jóvenes atendidas en el Hospital María Auxiliadora de Lima durante octubre – diciembre, 2017.

### **Prueba estadística de chi- cuadrado**

- **Tipo de prueba**

Para el caso en estudio, resulta conveniente realizar una prueba unilateral cola a la derecha.

- **Nivel de significación de la prueba**

Se asume el nivel de significación del 5%.

- **Distribución apropiada para la prueba**

Utilizaremos la distribución muestral chi- cuadrado.

- **Los grados de libertad son: (C-1) ( F-1 )**

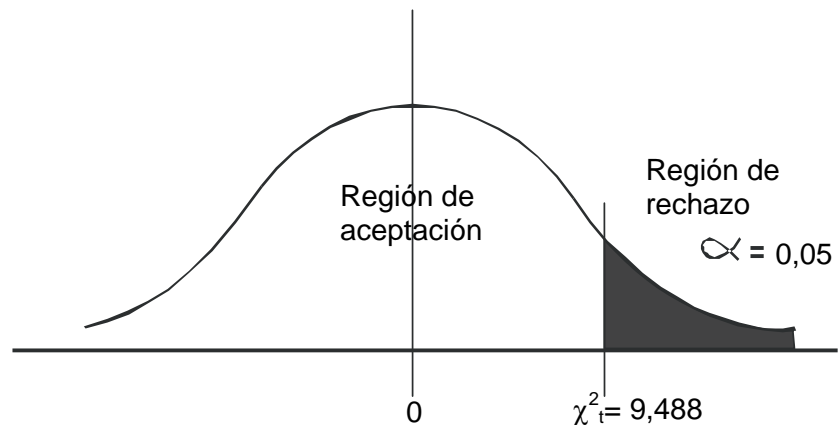
$$GI = (3-1)*(3-1)$$

$$GI = 4$$

- Estadístico Chi en tablas:

$$\alpha = 0,05 \quad \chi^2_{t=9,488}$$

- Esquema gráfico de la prueba



- **Matriz de operaciones auxiliares**

Celdas	Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-Fe) <sup>2</sup>	(Fo-Fe) <sup>2</sup> /Fe
1	13	5,9	7.10	50.41	8.544
2	0	4,5	-4.50	20.25	4.500
3	0	2,6	-2.60	6.76	2.600
4	29	25,8	3.20	10.24	0.397
5	24	19,9	4.10	16.81	0.845
6	4	11,3	-7.30	53.29	4.716
7	6	16,3	-10.30	106.09	6.509
8	13	12,6	0.40	0.16	0.013
9	17	7,1	9.90	98.01	13.804
Total	106	106,00	0,00	362.02	41.927

$$\chi^2_c = \frac{\sum (Fo - Fe)^2}{Fe}$$

$$\chi^2_c = 41,927$$

- **Regla de decisión**

**Si  $\chi^2_c \leq \chi^2_t$  : Se acepta la  $H_0$**

**Si  $\chi^2_c > \chi^2_t$  : Se rechaza la  $H_0$**

- **Contraste de resultados**

$$\chi^2_c = 41,927$$

$$\chi^2_t = 9,488 \quad \alpha = 0,05$$

### **Justificación y decisión estadística**

Como el estadístico chi-cuadrado calculado ( $\chi^2_c$ ) es mayor al valor crítico obtenido de la tabla ( $\chi^2_t$ ) ( $41,927 > 9,488$ ), entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, este resultado nos permite comprobar con un nivel de confianza de 95% que: Los hábitos alimentarios están asociados a la anemia en gestantes jóvenes atendidas en el Hospital María Auxiliadora de Lima durante octubre – diciembre, 2017.

## DISCUSIÓN

Los resultados de la presente tesis revelan que el nivel de conocimiento nutricional y hábitos alimentarios se relacionan significativamente con la anemia en gestantes jóvenes con anemia que acudieron al Hospital María Auxiliadora de Lima, durante octubre - diciembre del 2017.

Asimismo, en nuestro estudio referente a la edad (38,7%) se encontró en grupos de edades entre 26 - 29 años (ver tabla N° 1), lo que no concuerda con los hallazgos obtenidos FLORES HIGALGO, que en su estudio realizado en el Hospital San Juan de Lurigancho en Lima, las gestantes en edades entre 25-29 años fue 24,0%.<sup>22</sup>

Por otra parte, se encontró que (63,2%) tienen como estado civil conviviente (ver tabla N° 2), teniendo coincidencia con el estudio realizado por PAREDES GONZALES, CHOQUE MAMANI Y LINARES DAVALOS en el Hospital Hipólito Unánue en Tacna, en cuyo trabajo se encontró convivientes (71,5%)<sup>23</sup>, de la misma manera en el estudio de SANDOVAL ATRE y SANDOVAL SAYA en Centro de Salud el Valle en Ecuador, donde se concluyó que es más frecuente la unión libre o conviviente (71,5%)<sup>17</sup>.

En el presente estudio, lo que corresponde al grado de instrucción; apreciamos que secundaria tuvo mayor porcentaje (53,8%), (ver tabla N° 3), lo que coincide con el estudio realizado por SANDOVAL ATRE en Centro de Salud el Valle en Ecuador, donde el grado de instrucción correspondiente a secundaria resultó (55,2%)<sup>17</sup>.

En el estudio encontramos, que las gestantes jóvenes con anemia (63,2%), tienen como ocupación ama de casa (ver tabla N° 4), lo que coincide con el estudio realizado por PAREDES GONZALES, CHOQUE MAMANI y LINARES DAVALOS en el Hospital Hipólito Unánue de Tacna, que el 56.7% fueron amas casa.<sup>23</sup>

En la presente tesis encontramos que las gestantes jóvenes estudiadas presentan anemia en tercer trimestre (50,9%) y es específicamente entre 38 a 42 semanas de gestación (ver tabla N° 5), lo que concuerda con los resultados hallados por GIL SUAREZ, MARTIN y ORTEGA en Cuba; encontró que la mayor frecuencia de gestantes estudiadas presento anemia durante el tercer trimestre de embarazo (56,0%) entre 28 y 32 semanas<sup>13</sup>. Similar resultó en su estudio realizado por FERREIRA VÁSQUEZ en Ica, donde en el tercer trimestre fue (32,2%)<sup>21</sup>.

En el estudio realizado, las gestantes jóvenes con anemia el 65,1% acudieron a más de 6 controles prenatales (ver tabla N° 6), coincidiendo con el estudio realizado por ESCUDERO, PARRA y RESTREPO en Colombia, asistieron a más de 6 controles prenatales (50,6%)<sup>15</sup>, donde no coincide con CANALES CARRASCO y VERA AGÜERO que encontró el 21% de gestantes con anemia presentan menos de 4 controles prenatales.<sup>60</sup>

En el presente estudio se encontró que el mayor porcentaje, presentan anemia moderada (53,8%) (Ver tabla N° 7), coincidiendo con el estudio realizado GIL SUÁREZ, VILLAZÁN MARTÍN en Cuba, anemia moderada más alta (41,5 %) <sup>13</sup>. Lo que no coincide con el estudio realizado por FLORES HIDALGO en Lima, encontró anemia leve (18%)<sup>22</sup>. Lo mismo pasa con el estudio realizado por PAREDES GONZALES, CHOQUE MAMANI y LINARES DAVALOS en Tacna, donde se determinó que predomina anemia leve (81,7%)<sup>23</sup>. Así mismo en el estudio realizado por FIGUEROA CHIRE en Tacna, donde prevaleció la anemia leve (17,78%)<sup>24</sup>.

En relación al conocimiento nutricional, PAIMA Y ZEVALLOS en Iquitos, en su estudio se evidenció que el 43% tiene un conocimiento nutricional deficiente <sup>18</sup>. Lo que no coincide con el estudio realizado

donde podemos observar que las gestantes jóvenes con anemia tienen un conocimiento nutricional regular (62.3%) (Ver tabla N° 8), coincidiendo con el estudio realizado por ESCOBEDO y LAVADO TELLO en Trujillo, encontrándose que el 40% de las encuestadas tuvieron un nivel de conocimiento nutricional regular <sup>20</sup>. Así mismo sucedió con el estudio realizado por CERVANTES CRUZ en Lima, encontrando un nivel conocimiento nutricional regular (42.5%) <sup>17</sup>.

En cuanto a los hábitos alimentarios, según el estudio realizado por MEDINA FABIÁN en Lima, la mayoría de las gestantes tiene un hábito alimentario medianamente adecuado (50%), que no coincide con el estudio realizado, donde (45.3%) tienen hábitos alimentarios inadecuado (ver tabla N° 9).

En relación a la asociación entre el nivel de conocimiento nutricional y anemia; dado que el valor es menor que  $p < 0,05$ ,  $p = 0,001$ , entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; por lo que tiene evidencia a favor de una asociación significativa entre el conocimiento nutricional y anemia en gestantes jóvenes. (Ver tabla N° 10).

En cuanto a la correlación entre los hábitos alimentarios y anemia; dado que el valor es menor que  $p < 0,05$ ,  $p = 0,000$ , entonces se rechaza

la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; por lo que tiene evidencia a favor de una asociación significativa entre los hábitos alimentarios y anemia en gestantes jóvenes (ver tabla N° 11).

## CONCLUSIONES

1. El nivel de conocimiento nutricional y hábitos alimentarios se asocian significativamente con anemia en gestantes jóvenes.
2. Con respecto a los datos sociodemográficos obstétricos; presenta mayor prevalencia en lo siguiente: gestantes jóvenes con anemia entre 26 a 29 años fue 38,7%. Del total de gestantes jóvenes con anemia se encontró que el 63,2% son convivientes. En cuanto al grado de instrucción el 53,8% terminaron su secundaria. Así mismo respecto a la ocupación el 63,2% son ama de casa. En cuanto a los datos obstétrico gestantes jóvenes con anemia cursaban semanas entre 38 a 42 semanas el 50,9%. Por otro lado, se encontró que las gestantes con anemia tenían más de 6 controles prenatales el 61,1%.
3. Las gestantes jóvenes tienen un nivel de hemoglobina, 53,8% de anemia moderada.
4. Las gestantes jóvenes con anemia presentaron un nivel de conocimiento nutricional regular (62,3%).
5. Las gestantes jóvenes con anemia presentaron hábitos alimentarios inadecuado (45,3%).

6. El nivel de conocimiento nutricional se relaciona significativamente con anemia en gestantes jóvenes con un valor  $p < 0,05$ ,  $p = 0,001$ .
7. Los hábitos alimentarios se relacionan significativamente con anemia en gestantes jóvenes con un valor  $p < 0,05$ ,  $p = 0,000$ .

## RECOMENDACIONES

1. Las mujeres gestantes o a las que planifiquen su embarazo, en la consulta diaria se debería sensibilizar, sobre la importancia de la alimentación sana, para mejorar estilos de vida saludable.
2. Que los profesionales de salud que atienden en los consultorios de obstetricia concienticen a las gestantes sobre la importancia de la suplementación de sulfato ferroso a fin de prevenir y controlar la anemia gestacional. Y que se tomen el tiempo necesario para la consejería, porque a pesar de que se les explica muchas de las gestantes no toman sus micronutrientes.
3. Realizar visitas domiciliarias a todas las gestantes jóvenes con anemia para dar una consejería nutricional, asimismo, entregándoles trípticos con información sobre alimentos ricos en hierro e importancia de consumirlo y supervisar si está tomando sus micronutrientes.
4. Promover la realización de campañas educativas en los Centros de Salud; así como la ejecución de talleres teóricos y prácticos de cómo preparar comidas ricas en hierro y ácido fólico de forma sencilla y económica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Hernández Vásquez. *Análisis espacial de la anemia gestacional en el Perú, 2015*. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. [Revista de internet]. 2017; pag. 43 ISSN 1726-4642. (Citado 25 agosto 2018).
2. Ayala Castillo RF. *Prevalencia de anemia en gestantes que acuden por signos de alarma al servicio de emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza del 1 de junio al 30 de noviembre de 2016*. (Tesis de grado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos; Lima, 2017.
3. INEI. *Tres de cada diez gestantes en el Perú tienen anemia*. (Internet). (Citado 20 de octubre 2018). Disponible: <https://exitosanoticias.pe/tres-de-cada-diez-gestantes-en-el-peru-tienen-anemia/>.
4. Ochoa Chupa YM. *Conocimiento y prácticas de alimentación en el estado nutricional y nivel de hemoglobina de la madre gestante, Centro de Salud Chupa Azangaro, 2016*. (Tesis para grado). Universidad Nacional del Altiplano; Puno, 2017.
5. Gonzales M. *Análisis del conocimiento y el consumo de algunos nutrientes esenciales en mujeres embarazadas asistidas en un Efactor Público de Salud*. (Tesis Doctoral). Universidad de Rosario; 2010. PAG 10.
6. Torres L. Jiménez A. Calderón G. Fabra J. López S. Bedoya N; Ramírez D. *Conocimientos y prácticas alimentarias en gestantes asistentes al programa de control prenatal, en municipios del departamento de Antioquia*. Ginoc obx alimen [revista en Internet]. 2010; PAG 185.
7. Medina A. *Asociación de hábitos alimentarios y estado nutricional con el nivel socioeconómico en gestantes atendidas en el instituto nacional*

- materno perinatal durante mayo -julio* [Tesis]. Universidad San Marcos; 2015. PAG 8.
8. Diez K y Guerrero L. *Conocimientos, actitudes y prácticas en puérperas sobre el régimen dietario con hierro y su relación con la anemia en la gestación*. [tesis doctoral]. Universidad nacional mayor de San Marcos; 2010.
  9. Francia Ramos CM. *Conocimientos asociados a las prácticas de alimentación en gestantes atendidas en el Hospital Vitarte, setiembre 2017*. (Tesis bachiller). Universidad Ricardo Palma; 2018, Lima. PAG 10.
  10. Diez Quevedo KE y Guerrero Velásquez LS. *Conocimientos, actitudes y prácticas en puérperas sobre el régimen dietario con hierro y su relación con la anemia en la gestación, Instituto Nacional Materno Perinatal 2010*. (Tesis doctoral). Universidad San Marcos; 2011. PAG 3 y 6.
  11. Goñas Camus E. *Eficacia del tratamiento de anemia ferropénica con sulfato ferroso en gestantes Hospital de Ventanilla- Callao 2016*. (Tesis título). Universidad Privada Sergio Bernales; 2017. PAG 2.
  12. MINSA. *Sistema de Información del Estado Nutricional que accedieron al establecimiento de Salud*. 2017.
  13. Gil Suárez CI, Martín CV y Ortega Y. *Caracterización de la anemia durante el embarazo y algunos factores de riesgo asociados, en gestantes del municipio regla*. Revista de internet). La Habana. Cuba. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2013; 30(1):71-81.
  14. Robledo RV. *Consumo de alimentos con contenido de hierro y ácido fólico en mujeres embarazadas entre 25 y 30 años asistidos en un efector público de salud de la ciudad de Rosario*. (Tesis licenciatura). Universidad Argentina; 2011.

15. Escudero V.L., Parra S.B. y Restrepo M.S. *“Factores sociodemográficos y gestacionales asociados a la concentración de hemoglobina en embarazadas de la Red Hospitalaria Pública de Medellín. (Revista de internet). Colombia. Rev Chil Nutr Vol. 38, N°4, diciembre 2011.*
16. Sandoval Atre M.R. y Sandoval Saya K.J. *Conocimientos, actitudes y prácticas de alimentación en mujeres embarazadas del Centro de Salud el Valle. (Tesis de Licenciatura). Universidad de Cuenca. Ecuador; 2018.*
17. Cervantes Cruz RM. *Conocimiento, actitud y prácticas sobre alimentación de las gestantes que acuden al Centro de Salud Micaela Bastillas Ate, 2017. (Tesis para optar grado académico). Universidad Cesar Vallejo. Lima; 2018.*
18. Paima y Zevallos E. *Alto déficit de conocimientos y percepciones adecuadas sobre alimentación en gestantes del hospital apoyo Iquitos. Ciencia Amazónica. (Revista de internet). Universidad Científica del Perú. Equitos; 2012.*
19. Medina Fabián A. *Asociación de hábitos alimentarios y estado nutricional con el nivel socioeconómico en gestantes atendidas en el instituto nacional materno perinatal durante mayo –julio. Tesis licenciatura. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015.*
20. Escobedo TL y Lavado Bello CM. *Conocimientos y actitudes sobre requerimientos nutricionales durante el embarazo en gestantes del I trimestre en Hospital Belén de Trujillo 2012. (Tesis licenciatura). Universidad Privada Antenor Orrego; 2015.*
21. Ferreira Vásquez MA. *Prevalencia y factores de riesgo de anemia en las gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2013. (Tesis para bachiller). Universidad Alas Peruanas; 2015.*

22. Flores Hidalgo J.M. Prevalencia de anemia en gestantes del centro de salud La Libertad, San Juan de Lurigancho, Lima, enero - octubre del 2015. (Tesis de especialidad). Universidad Nacional de Mayor de San Marcos. Lima; 2017.
23. Paredes Gonzales IE, Choque Mamani LF y Linares Davalos A. *Factores asociados y anemia en gestantes del Hospital Hipólito Unanue, Tacna.* (Informe Final). Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, 2016.
24. Figueroa Chire Z.B. *Prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue, 2013.* (Tesis licenciatura). Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; Tacna; 2014.
25. Castillo CA. *Conocimiento nutricional de madres de pre-escolares obesos de estratos socioeconómicos bajo y medio.* (Tesis doctorado). Universidad de Chile; 2006. PAG 28.
26. Barbosa Ruíz RE, Domínguez MS, Gómez GJ, Salinas C y Torres Blas. *Conocimientos de mujeres gestantes sobre los requerimientos nutricios en el embarazo.* Rev Enferm IMSS. (Revista de internet). México; 2005 13(1): 3-7. [citado 20 de julio 2017]. PAG 5.
27. Aurazo C y Rivera M. *Correlación entre nivel de conocimiento sobre alimentación y estado nutricional en pacientes sometidos a hemodiálisis del Centro Nefrológico Integral Renal Care de Huánuco junio - octubre.* (Tesis maestría). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2014. PAG 18. [Citado 24 de junio de 2017].
28. González Osorio C. *Intervenciones de enfermería en el cumplimiento del programa nutricional en las adolescentes embarazadas que acuden al control prenatal de la consulta externa del Hospital Materno Infantil Mariana de Jesús de octubre a febrero.* (Tesis de licenciatura).

- Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2015. PAG 12. [último acceso 5 de junio de 2016].
29. Ordoñez SR y Buele C L. *Incidencia de sobrepeso y obesidad materna y su relación con los principales riesgos obstétricos en mujeres gestantes atendidas en el área de Ginecología del Hospital cantonal de Alamor durante el periodo octubre 2011- Julio 2012.* (Tesis de titulación). La Universidad Católica de Loja; Ecuador. PAG 21. [citado 15 de julio de 2017].
  30. Pacohuanaco Condori R. *Factores socioculturales asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unánue de Tacna, enero a noviembre del 2015.* (Tesis de grado). Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann Tacna, 2017. PAG 51-52.
  31. Fernandez Marull G. *Consumo diario de alimentos fuentes de ácido fólico estudio en mujeres de 18 a 35 años de edad durante su primer trimestre de embarazo.* (Tesis de Licenciatura). Universidad Autónoma Interamericana; 2013. PAG 21 - 22.
  32. Ramírez GM. *Estado nutricional materno y sus efectos sobre el recién nacido, en las usuarias que acuden al Servicio de Ginecoobstetricia Del Hospital Isidro Ayora de Loja durante el periodo enero a junio.* (Tesis pregrado). Universidad Nacional de Loja; 2011. PAG 20 – 22.
  33. Bolívar Estrada PD. *Hábitos alimentarios y factores culturales en mujeres embarazadas que acuden a consulta externa del Hospital básico Dr. Eduardo Montenegro del Cantón Chillanes, Provincia de Bolívar.* Tesis de grado. Escuela Superior Politécnico de Chimborazo de Ecuador; 2010. PAG 34.
  34. Lorena P. *Hábitos alimentarios de mujeres embarazadas de distintos niveles socioeconómicos de la Ciudad el Dorado, que asisten al Centro*

- de Salud Público y Privado*. Tesis licenciatura. Universidad abierta interamericana Colombia; 2013. PAG 17.
35. Campo Briz M. *Hábitos alimentarios de la población adolescente autóctona e inmigrante en España*. Tesis licenciatura. Universidad de Cantabria; 2011. PAG 10.
  36. Celis Guerrero SC. *Factores de riesgo y estilo de vida de un grupo de gestantes antes de ser diagnosticadas con diabetes gestacional en una institución de tercer nivel de atención en salud durante el periodo comprendido entre octubre y febrero*. (Tesis licenciatura). Universidad Javeriana Bogotá; 2009. PAG 13. [citado 12 de mayo de 2018].
  37. García RA. y Montaña NM. *Factores socioculturales que influyen en los hábitos alimentarios de las embarazadas*. (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional de Córdova; 2009. PAG 13. [Citado 12 de mayo de 2018].
  38. Cuenca Choca MI. *Hábitos alimentarios y su relación con el estado nutricional en familias participantes del participante INTI Centro de Salud San Simón Cantón Guaranda*. (Tesis de grado). Escuela Superior Politécnico de Chimborazo; 2011. PAG 43. [Citado 15 de mayo de 2018].
  39. Monge Di J. *Hábitos alimentarios y su relación con el índice de masa corporal de los internos de enfermería*. (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2007. PAG 22. [citado 15 mayo de 2017].
  40. Ipiates MB y Rivera F. *Prácticas, creencias alimentarias y estado nutricional de las mujeres embarazadas y lactantes atendidas en el Centro de Salud N°1 de la Ciudad de Ibarra*. (Tesis de grado). Universidad Técnica del Norte de Ecuador; 2010. PAG 29. [Citado de 12 mayo de 2017].

41. Espinoza Lunarejo L. y Mallqui E. *Factores relacionados a los hábitos alimentarios en gestantes, Hospital Carlos Lanfranco la Hoz, Puente Piedra.* (Tesis de grado). Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. Lima; 2017. PAG 31. [citado 12 mayo 2018].
42. Moyolema Lemache Y. *Incidencia de anemia en gestantes atendidas en la consulta externa de un Hospital Gineco-Obstétrico de la ciudad de Guayaquil desde octubre del 2016 a febrero del 2017.* [tesis de licenciatura]. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Ecuador; 2017.
43. MINSA. *Plan Nacional para la REDUCCIÓN Y CONTROL DE LA ANEMIA Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021.* [Resolución Ministerial N° 249-2017]. Perú; 2017.
44. Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional. *Anemia en gestantes del Perú y Provincias con comunidades nativas 2011.* (revista internet). IDEVAN – SIEN. Perú; 2012.
45. Reyes Mena AV. *Factores asociados a la anemia en gestantes del Puesto de Salud 5 de Noviembre, 2014.* (Tesis de bachiller). Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann Tacna, 2016.
46. Fernandez Veizaga AM. *Factores de riesgo asociado con la anemia en embarazadas del Hospital La Paz primer trimestre.* (Tesis para título). Universidad autónoma. Bolivia; 2013. PAG 14
47. MINSA. *Directiva sanitaria para la prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en gestantes y puérperas.* Resolución Ministerial N° 069 – 2016. Lima – Perú. Pág. 20.
48. Toledo Flores T. *Causas de abandono del tratamiento con hierro en la prevención de anemia en pacientes embarazadas de HGZ 1COLIMA*

- COL. (Tesis). Universidad de Colima; 2006; 34: 117-128. PAG 12-13 [citado 15 de mayo 2018].
49. Escobar Ramirez CE, Hurtado Perez KK, Ponce Esponiza A. y Pacho Salina L. *Relación entre el nivel de conocimientos y la prevalencia de anemia en gestantes que ingresan al Servicio de Gineco Obstetricia de un hospital público privado del Callao.* (Tesis licenciatura). Universidad Peruana Unión. Lima; 2017. PAG 18. [último acceso 15 de mayo de 2018].
50. MINSA. *Manejo terapéutico y preventivo de anemia en niños, adolescente, mujeres gestantes y puerperas.* (Manual). RM 250 - 2017. Perú; 2017. PAG 20.
51. Sigvas Meneses M. *nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y su actitud en el régimen dietario de las madres que se atienden en el Cred del Centro de Salud Perú – Corea en el periodo octubre-diciembre 2017.* (Tesis para optar doctorado). Universidad Privada de San Juan Bautista. Lima; 2018. PAG 9.
52. Olid Y. *evaluación del consumo de calcio en un grupo de mujeres embarazadas de 25 a 30 años.* (Tesis para licenciatura). Universidad Abierta Interamericana; 2014. PAG 15.
53. Palazuelo Ballivian MC. *Estado nutricional y anemia en mujeres embarazadas de 15 a 49 años de julio 2008 a junio 2009 Centro de Salud Chasquipampa, La Paz.* (Tesis de Maestría). Universidad mayor de san Andrés; La Paz, 2010. PAG 8.
54. Vicente Huamán IJ. *Hábitos alimentarios y su relación con el estado nutricional de los estudiantes del v ciclo (5° y 6° grado) del nivel primario de la institución educativa n° 106 Abraham Valdelomar, Santo Anita.*

- (tesis de grado académico). Universidad Nacional de Educación. Lima; 2014. PAG 17. [citado 5 de julio 2016].
55. Ampuero Ucañan J, Villanueva Araujo GJ. *Estado nutricional relacionado con el nivel de conocimiento y actitud en la alimentación de la gestante, Puesto de salud Nicolás Garatea*. (Tesis para licenciatura). Universidad Nacional de la Santa. Chimbote; 2014. PAG 38. [citado 16 de mayo 2018].
  56. Catip Tawan R. y Barbosa Ramirez L. *Estado nutricional durante la gestación y su relación con hábitos alimenticios en pacientes atendidas en el Hospital II -1 Moyobamba, septiembre 2015 –enero 2016*. (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional de San Martín; Tarapoto.2016. PAG 22. [citado el 16 de mayo 2018].
  57. Pita Fernández S. *Tipos de estudios clínico epidemiológico*. DuPont Pharma, S.A.; Unidad de epidemiología Clínica, Departamento de Medicina y Psiquiatría. (REVISTA.) Universidad de Alicante 1995. PAG 10.
  58. Sistema de Información de la Oficina de Estadística e Informática. Compendio estadístico 2016; Lima. PAG 19.
  59. Minaya Samantha F. *Relación entre los conocimientos y las prácticas alimentarias en gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho. Febrero – marzo, 2016*. (Tesis licenciatura). Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016.
  60. Canales Carrasco S.G. y Vera Agüero G.L. *Factores de riesgo de anemia ferropénica en gestantes que acuden al puesto de Salud I-II Gerardo Gonzales Villegas Tumbes 2011-2015*. (Tesis licenciatura). Universidad Nacional de Tumbes; 2016.

## ANEXOS

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	JUSTIFICACIÓN	HIPOTESIS	VARIABLE	CONCEPTO
¿Si el nivel de conocimiento nutricional y hábitos alimentarios están asociados a la anemia en gestantes jóvenes atendidas en el Hospital María Auxiliadora de Lima durante octubre-diciembre, 2017?	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Determinar si entre conocimiento nutricional y hábitos alimentarios está asociados a anemia en gestantes jóvenes atendidas en el Hospital María Auxiliadora de Lima durante octubre a diciembre, 2017.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <p>Identificar los datos sociodemográficos y obstétricos de las gestantes jóvenes con anemia.</p> <p>Identificar el nivel de anemia de las jóvenes con anemia.</p> <p>Identificar el nivel de conocimiento nutricional de las gestantes jóvenes con anemia.</p> <p>Identificar los hábitos alimentarios de las gestantes jóvenes con anemia.</p> <p>Determinar si el nivel de conocimiento nutricional se asocia a la anemia en gestante.</p> <p>Determinar si el nivel de hábitos alimentarios se asocia a los hábitos alimentarios.</p>	<p>El presente proyecto de investigación proporcionará información actualizada y relevante sobre los conocimientos nutricionales y hábitos alimentarios asociados a anemia en gestantes; de esta manera se podrán promover programas educativos dirigidos al cuidado integral del nuevo ser y por ende contribuir con la prevención de nacimientos con deficiencias y a disminuir la morbi-mortalidad neonatal.</p>	<p>H0: el nivel de conocimiento nutricional y hábitos alimentarios no se asocian con anemia en gestante.</p> <p>H1: el nivel de conocimiento nutricional y hábitos alimentarios se asocian con anemia en gestante.</p>	<p>Conocimiento nutricional.</p> <p>Hábitos alimentarios</p> <p>Anemia</p>	<p>Es lo que las personas aprenden en sus hogares o medio social en el que se desarrollan se basan en experiencias o transmisiones orales de sus creencias, costumbres y percepciones sobre algo.</p> <p>Se pueden definir como los hábitos adquiridos a lo largo de la vida que influyen en nuestra alimentación.</p> <p>La OMS considera anemia en el embarazo cuando se presentan valores de Hb inferiores a 11 g/dL y el hematocrito inferior a 33%.</p>

## FICHAS DE RECOLECCION

### 3.1. DATOS GENERALES

1. Edad de la gestante: \_\_\_\_\_
2. Estado civil: Soltera ( ) Casada ( ) Unión estable ( )
3. Grado de instrucción: Primaria ( ) Secundaria ( ) Técnico ( ) Universitario ( )
4. Ocupación: \_\_\_\_\_

### 3.2. DATOS OBSTÉTRICOS

1. Semanas de Gestación: \_\_\_\_\_
2. N° de controles prenatales: \_\_\_\_\_
3. Nivel de Hb gr/dL: \_\_\_\_\_  
 a) leve: 10.9 -9.9 g/d L b) moderada: 9.9-7 g/dL  
 c) severa: menor de 7 g/dL

### 3.3. CONOCIMIENTO NUTRICIONAL

**Instrucciones:** Lea cuidadosamente las preguntas que se presentan a continuación y marque con una X la respuesta que Usted crea correcta en la primera parte y en III segunda marque la opción según lo que Usted consume habitualmente.

1. La alimentación durante el embarazo debe ser:	a) Comer cada vez que tengo hambre b) Comer por dos porque estoy embarazada <b>c) Comer 4 veces al día de manera racionada</b>
2. ¿Cuánto debe aumentar el peso durante todo el embarazo?	<b>a) Entre 11.5 a 16 kg.</b> b) Menos de 7 kg. c) Entre 9 a 10 kg.
3. ¿Qué es el Hierro?	<b>a) Mineral que interviene en la formación de la sangre</b> b) Vitamina que está en la leche c) Proteína del huevo que ayuda a prevenir el aumento de peso
4. ¿Qué alimentos son ricos en Hierro?	<b>a) Carnes rojas, hígado y sangrecita</b> b) Yema del huevo, frutas y fideos c) Leche, yogurt y verduras
5. ¿Por qué es importante el consumo de alimentos ricos en Hierro?	a) Previene la presencia de malformaciones en el bebé <b>b) Previene la presencia de anemia en la madre</b> c) Ayuda a prevenir el aumento de peso de la madre
6. Durante el embarazo ¿Cuánto se debe consumir de Hierro?	<b>a) 60mg diarios</b> b) 10mg diarios c) 30mg diarios
7. ¿Qué es el Calcio?	a) Mineral que interviene en la formación de la sangre del bebé <b>b) Mineral indispensable para la formación de los huesos</b> c) Vitamina que ayuda a prevenir la anemia de a madre
8. ¿Cuál de estos alimentos son ricos en Calcio?	a) Carnes rojas, hígado y sangrecita b) Cereales, toronja y gaseosas <b>c) Verduras color verde oscuro, quinua y leche</b>
9. ¿Por qué es importante consumir alimentos ricos en Calcio?	a) Participa en la formación de la sangre del bebé b) Previene la presencia de anemia en la madre <b>c) Ayuda a la formación de los huesos</b>

10. Durante el embarazo ¿Cuánto de Calcio se debe consumir?	a) 2000mg diarios b) 50mg diarios <b>c) 1000mg diarios</b>
11. ¿Qué es el Ácido Fólico?	<b>a) Vitamina que ayuda a formar células sanas</b> b) Vitamina que ayuda al desarrollo de las uñas del bebé c) Vitamina que ayuda a prevenir el síndrome de Down
12. ¿Qué alimentos son ricos en Ácido Fólico?	a) Hígado, chocolates y levadura de cerveza b) Cereales integrales, pimiento y calabaza <b>c) Verduras de hojas verdes, frituras y melón</b>
13. ¿Por qué es importante consumir alimentos ricos en Ácido Fólico?	a) Evita la presencia del Síndrome de Down en los bebés <b>b) Previene el desarrollo de malformaciones en el bebé</b> c) Fomenta el desarrollo de los dientes del bebé
14. ¿Cuánto se requiere de Ácido Fólico durante el embarazo?	<b>a) 400µg diarios</b> b) 200µg diarios c) 600µg diarios

### 3.4. HÁBITOS ALIMENTARIOS

*Lea cuidadosamente las siguientes preguntas y conteste con absoluta sinceridad, la información que usted proporcione, será de gran ayuda para mejorar la forma de alimentación que Ud. Posea:*

1. ¿Cuántas veces al día consumes leche, queso y/o yogurt?	a) Ninguna b) 1 – 2 veces al día c) 3 veces al día d) Mi consumo es semanal	0= ninguno 1 =1 vez semanal 2= 1- 2veces al día 3=3veces al día
2. ¿Cuántas veces consume espinaca, col y/o acelga?	a) Ninguna b) 1 vez por día c) 1 vez por semana d) 2 – 3 veces por semana	0= ninguno 1 = 1vez por día 2= 2 – 3 veces por semana 3=1 vez por día
3. ¿Consume vísceras como hígado, riñones y/o corazón?	a) Nunca b) 1 vez por día c) 1 vez por semana d) 2 – 3 veces por semana	0= ninguno 1=1 vez por semana 2 = 1vez por día 3= 2- 3veces al día
4. ¿Consume lentejas, frijoles y/o garbanzos con bebidas cítricas como jugo de naranja o limonada?	a) Nunca b) No, como menestras solas c) 1 vez por semana d) 3 – 4 veces por semana	0= nunca 1= no, como menestras 2 = 1vez por semana 3= 3- 4 veces por semana
5. ¿Consume choclo, garbanzos, brócoli y/o coliflor?	a) Nunca b) Diario c) Semanalmente d) 2 -3 veces a la semana	0= nunca 1=diario 2 =semanalmente 3= 2- 3 a la semana
6. ¿Consume usted frutas como la naranja, melón y/o plátano?	a) Nunca b) Diario c) Semanalmente d) 2 -3 veces a la semana	0= nunca 1 =semanalmente 2 =2 -3 veces a la semana 3= diario
7. ¿Cuántas veces consume usted complementos multivitamínicos? (madre, enfagrow, Supradinpronatal, etc.)	A. Diario. B. Interdiario. C. 1 a 2 veces por semana. D. Nunca.	0= nunca 1= 1- 2veces al día 2= Interdiario. 3= diario