



**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO**

**TESIS**

**ANEMIA Y LOS FACTORES DE RIESGO EN LA GESTANTE EN  
EL CENTRO DE SALUD JUAN PEREZ CARRANZA, ENERO –  
JUNIO. LIMA PERÚ 2014**

**PRESENTADO POR**

**RENEÉ MILAGROS TITO QUISPE**

**PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO EN SALUD PÚBLICA  
CON MENCIÓN EN GERENCIA DE LOS SERVICIOS DE SALUD**

**LIMA – PERÚ**

**2016**

## **DEDICATORIA**

Con mucho cariño a Dios y a mi familia, siempre los llevo presente para poder lograr mis objetivos.

## **AGRADECIMIENTO**

Mi gratitud muy especial a todos los profesores de investigación de la Universidad Alas Peruanas, y a todas aquellas personas, que generosamente cedieron su tiempo y buena voluntad, para la culminación de la presente investigación.

## **RECONOCIMIENTO**

A las autoridades de la Universidad Alas Peruanas y al Centro de Salud “Juan Pérez Carranza”, por brindarme el apoyo respectivo para tener las facilidades en las instalaciones y poder culminar el presente estudio.

# ÍNDICE

|  | <b>Pág.</b> |
|--|-------------|
| DEDICATORIA  | ii          |
| AGRADECIMIENTO   | iii         |
| RECONOCIMIENTO   | iv          |
| ÍNDICE   | v           |
| RESUMEN  | vii         |
| ABSTRACT   | viii        |
| INTRODUCCIÓN   | ix          |
| <br>   |             |
| <b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO</b>          | <b>1</b>    |
| <br>   |             |
| 1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA           | 1           |
| 1.2. DELIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN                | 3           |
| 1.2.1. Delimitación Espacial                           | 3           |
| 1.2.2. Delimitación Social                             | 3           |
| 1.2.3. Delimitación Temporal                           | 3           |
| 1.2.4. Delimitación Conceptual                         | 3           |
| 1.3. PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN                        | 3           |
| 1.3.1. Problema Principal                              | 3           |
| 1.3.2. Problemas Secundarios                           | 4           |
| 1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN                     | 4           |
| 1.4.1. Objetivo General                                | 4           |
| 1.4.2. Objetivos Específicos                           | 4           |
| 1.5. HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN         | 5           |
| 1.5.1. Hipótesis General                               | 5           |
| 1.5.2. Hipótesis Secundarias                           | 5           |
| 1.5.3. Variables (Definición conceptual y operacional) | 6           |
| 1.6. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN                   | 8           |
| 1.6.1. Tipo y Nivel de Investigación                   | 8           |
| a) Tipo de Investigación                               | 8           |
| b) Nivel de Investigación                              | 8           |

|   |           |
|---|-----------|
| 1.6.2. Método y Diseño de la Investigación  | 8         |
| a) Método de la Investigación   | 8         |
| b) Diseño de la Investigación   | 9         |
| 1.6.3. Población y Muestra de la Investigación  | 9         |
| a) Población  | 9         |
| b) Muestra  | 10        |
| 1.6.4. Técnicas, Instrumentos de Recolección de Datos   | 12        |
| a) Técnicas   | 12        |
| b) Instrumentos   | 13        |
| 1.6.5. Justificación e Importancia de la Investigación  | 13        |
| a) Justificación  | 13        |
| b) Importancia  | 14        |
| c) Limitaciones   | 14        |
| <b>CAPÍTULO II:    MARCO TEÓRICO</b>  | <b>15</b> |
| 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN   | 15        |
| 2.2. BASES TEÓRICAS   | 20        |
| 2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS   | 43        |
| <b>CAPÍTULO III:    PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN<br/>                          DE RESULTADOS</b> | <b>47</b> |
| 3.1. ANÁLISIS DE TABLAS Y GRÁFICOS  | 47        |
| <b>CONCLUSIONES</b>   | <b>80</b> |
| <b>RECOMENDACIONES</b>  | <b>82</b> |
| <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>   | <b>84</b> |
| <b>ANEXOS</b>   | <b>88</b> |
| - Matriz de Consistencia  |           |
| - Cuestionarios   |           |
| - Validez de los instrumentos   |           |
| - Confiabilidad de los instrumentos   |           |
| - Constancia de realización del estudio   |           |

## RESUMEN

**Objetivo:** Establecer la relación que existe entre la anemia con los factores de riesgo en la gestante en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. Lima 2014.

**Material y métodos:** El estudio es de tipo básico, de nivel descriptivo correlacional, método hipotético deductivo y diseño no experimental de corte transversal; siendo su unidad de análisis gestantes con anemias atendidas en el Servicio de Obstetricia del Centro de Salud Juan Pérez Carranza.

**Resultados:** El 100% de la población estudiada refirió haber presentado malestares durante su embarazo, como fatiga, sueño, cansancio y palidez, de las cuales 53.5% no fueron informadas que presentaban anemia y 64.4% no consumió suplementos para contrarrestar signos de anemia.

El 72.4% se encontró dentro del grupo etáreo de 20 a 34 años, con grado de instrucción hasta secundaria 72.4%. 72.8% manifestó tener unión estable, de las cuales 20.5% son casadas. 89.7% son amas de casa y dependen económicamente de su pareja 48.3%.

El 52.9% no asistió a sus controles pre natales periódicamente y 77% asistió desde el I trimestre de gestación. Finalmente 54% sólo a veces consumió los micronutrientes del Sulfato Ferroso administrados por el Centro de Salud gratuitamente y 37.9% no asistió al Servicio de Nutrición para su orientación.

**Conclusión:** Se concluye que existe relación entre la anemia y los factores de riesgos (demográficos, socioculturales, económicos y nutricionales).

**Palabras clave:** Anemia, factores de riesgos de las gestantes.

## ABSTRACT

**Objective:** To establish the relationship between anemia with risk factors in pregnant women in the Health Center Juan Perez Carranza. Lima 2014.

**Methods:** The study is basic type, correlational descriptive level, hypothetical deductive method and non experimental cross-sectional design; the unit being pregnant anemias analysis served in the Department of Obstetrics Health Center Juan Perez Carranza.

**Results:** 100% of the study population reported having presented discomforts during pregnancy such as fatigue, sleepiness, fatigue and paleness, of which 53.5% were not informed who had anemia and 64.4% did not consume supplements to counteract signs of anemia.

72.4% was within the age group of 20-34 years with secondary education level to 72.4%. 72.8% reported stable union, of which 20.5% are married. 89.7% are housewives and economically dependent on their partner 48.3%.

52.9% did not attend their antenatal controls and 77% attended regularly since I trimester. Finally 54% only sometimes micronutrients consumed ferrous sulfate administered by the Health Center for free and 37.9% did not attend the Nutrition Service for guidance.

**Conclusion:** We conclude that there is a relationship between anemia and risk factors (demographic, socio-cultural, economic and nutritional).

**Keywords:** Anemia, risk factors for pregnant women.



# INTRODUCCIÓN

El presente estudio titulado Anemia y los factores de riesgo en la gestante en el Centro de Salud “Juan Pérez Carranza”, Enero – Junio, Lima – Perú, 2014, es de gran importancia ya que es una de las principales enfermedades nutricionales que afecta a todas las poblaciones del mundo, atacando principalmente a los niños, mujeres en edad fértil y mujeres embarazadas. Durante el embarazo las necesidades de hierro se incrementan puesto que el feto y la placenta crecen y el volumen de sangre también se incrementa. La mayoría de las mujeres llegan al final del embarazo con insuficientes reservas de hierro y que conduce a la anemia.

La anemia es una condición común durante el embarazo se observa, que el bajo porcentaje de hematocrito y hemoglobina en la sangre en las mujeres de estado de gestación es muy frecuente debido a múltiples razones como son: control gestacional, la inadecuada alimentación y las condiciones socioeconómicas y culturales, para contrarrestar estos factores de riesgo es necesario que la gestante alcance cambios culturales, educacionales, sociales y económicos.

La investigación radica en difundir mejores conocimientos a la gestante sobre la anemia y los factores de riesgo y así poder mejorar el aspecto educacional permitiendo un manejo adecuado, como sensibilizar a la gestante y población en general mejorando el cuidado de la nutrición en el proceso de gestación y por ende en su calidad de vida.

Por lo mencionado, la presente investigación tiene como objetivo general está orientado a establecer la relación que existe entre la anemia y los factores, establecer la relación que existe entre la anemia y los factores de riesgo en la gestante en el Centro de Salud “Juan Pérez Carranza”. Lima 2014.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

### 1.1. Descripción de la realidad problemática

Durante el embarazo, la anemia es un cuadro clínico frecuente, asociada a diversos factores entre los cuales sobresale la dieta inadecuada, por bajo contenido de hierro y su prevalencia es alta en mujeres que se encuentran en proceso de gestación, lo cual incrementa los riesgos de desarrollar enfermedades que afectan a la madre o al feto.

La Organización Mundial de la Salud refiere que la anemia a nivel mundial es uno de los problemas más importantes de salud. En el año 2005, afectó a 1620 millones de personas, lo que equivale al 24,8% de la población a nivel mundial, y el grupo más afectado fueron los niños en edad preescolar con el 47,4%, seguido de mujeres gestantes con un 41,8%. (Ministerio de Salud, 2015).

En América Latina la anemia es un problema hematológico que tiene más frecuente durante el embarazo, es decir, la mayoría de madres gestantes sufren de anemia. Badham (2007) manifiesta que “se tienen informes sobre anemia en un 60% de las embarazadas del continente americano, pero existe una amplia variabilidad entre las

diferentes regiones, con valores tan dispares como 1,3% en Santiago de Chile, 18% en México y 70,1% en Pucallpa, Perú” (p. 18).

En el Perú, según el Ministerio de Salud (2012) nos dice que “la prevalencia de anemia en gestantes atendidas para el año 2011 fue de 28%, siendo anemia severa 0,2% anemia moderada 2,6% y leve 25,2%” (p. 36).

Cabe destacar, que la anemia es considerada un problema de salud pública que afecta a más del 50% de los niños en edad preescolar, al 42% de madres gestantes y al 40% de las mujeres en edad fértil que no están gestando. Estos niveles de prevalencia en cada grupo poblacional hacen del Perú el país más afectado por la anemia de toda Sudamérica y lo sitúan en una situación comparable a la de la mayoría de países del África.

Los requerimientos normales nutricionales de una mujer aumentan durante el embarazo para satisfacer las necesidades de los propios tejidos de la mujer, de la placenta, del útero, las mamas y del feto, por ello el hierro y ácido fólico son indispensables en la dieta de las mujeres gestantes, porque el riesgo de anemia aumenta durante el embarazo lo cual puede ser muy desfavorable para la gestación.

La anemia en la gestante se ha convertido en un problema de Salud Pública en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza durante el segundo semestre del año 2013 se observó un total de 213 gestantes siendo preocupante que el 81% de estas se halla encontrado con anemia. En el año 2014 según el reporte del primer semestre se observa un total de 271 gestantes, encontrándose que el 32% de estas se encuentran con anemia; continuando así el problema, por lo cual se pretende estudiar la anemia y los factores de riesgo en la gestante en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza, Lima Perú 2014.

## **1.2. Delimitación de la investigación**

### **1.2.1. Delimitación espacial**

La presente investigación ha sido efectuada geográficamente en el Distrito del Cercado de Lima en la Provincia de Lima, perteneciente al departamento de Lima.

### **1.2.2. Delimitación temporal**

El periodo de la ejecución de la investigación ha comprendido de enero del 2014 a febrero del 2016, tiempo transcurrido para la elaboración de la investigación.

### **1.2.3. Delimitación social**

La recopilación de datos para el presente estudio ha sido ejecutada con una muestra de 87 pacientes gestantes con anemia del Servicio de Obstetricia en el C.S. “Juan Pérez Carranza”.

### **1.2.4. Delimitación conceptual**

#### **Anemia**

La Organización Mundial de la Salud (2005) refiere que la anemia “es una de las principales causas de discapacidad en el mundo y, por lo tanto, uno de los problemas de salud pública más graves a escala mundial” (p. 3).

#### **Factores de riesgo**

La Organización Mundial de la Salud (2005) refiere que “es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión” (p. 5).

## **1.3. Problemas de investigación**

### **1.3.1. Problema principal**

¿Cuál es la relación que existe entre la anemia y los factores de riesgo en las gestantes en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza, Lima 2014?

### **1.3.2. Problemas secundarios**

1. ¿Qué relación existe entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión demográfica en las gestantes en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza?
2. ¿Qué relación existe entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión sociocultural en las gestantes en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza?
3. ¿Qué relación existe entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión económica en las gestantes en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza?
4. ¿Qué relación existe entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión nutricional en las gestantes en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza?

## **1.4. Objetivos de la investigación**

### **1.4.1. Objetivo general**

Establecer la relación que existe entre la anemia y los factores de riesgo en la gestante en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. Lima 2014.

### **1.4.2. Objetivo específicos**

1. Determinar la relación que existe entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión demográfica en las gestantes en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza.
2. Analizar la relación que existe entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión sociocultural en las gestantes en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza.

3. Revisar la relación que existe entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión económica en las gestantes en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza.
4. Establecer la relación que existe entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión nutricional en las gestantes en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza.

## **1.5. Hipótesis y variables**

### **1.5.1. Hipótesis general**

Existe relación entre la anemia y los factores de riesgo en las gestantes en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. Lima 2014.

### **1.5.2. Hipótesis secundarias**

1. Existe relación entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión demográfica en las gestantes en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza.
2. Existe relación entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión sociocultural en las gestantes en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza.
3. Existe relación entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión económica en las gestantes en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza.
4. Existe relación entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión nutricional en las gestantes en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza.

### 1.5.3. Variables (definición conceptual y operacional)

Tabla 1. *Definición conceptual y operacional de las variables*

| Variable   | Definición conceptual   | Dimensiones  | Definición operacional  |
|--|---|--|---|
| <b>Variable Relacional 1 (X): Anemia</b>             | Para Canabal (2015) consiste en “una de las enfermedades más frecuentes que coinciden con el embarazo y/o son producidas por el embarazo, por lo que, la gestante durante el embarazo requiere la mayor cantidad de hierro” (p. 52).  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Niveles de Anemia</li> <li>- Clasificación de la Anemia</li> <li>- Manifestaciones clínicas</li> <li>- Necesidades gravídicas de hierro en la gestante</li> </ul> | Se ha elaborado un cuestionario de 10 preguntas, divididas en 4 dimensiones: niveles de hemoglobina, clases de anemia, manifestaciones clínicas y necesidades gravídicas de hierro en la gestante, el cual tendrá como valores finales: Alto, Medio y Bajo. |
| <b>Variable Relacional 2 (Y): Factores de riesgo</b> | Farnort (2010) lo define como “una característica asociada a probabilidades de sufrir algún tipo de daño; ya que, a medida que incrementan estas características se tornan más vulnerables la madre y el feto teniendo mayor probabilidad de enfermar, morir o padecer secuelas antes o después del parto” (p. 79). | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Factores demográficos</li> <li>- Factores socio-culturales</li> <li>- Factores económicos</li> <li>- Factores nutricionales</li> </ul>                            | Se ha elaborado un cuestionario de 15 preguntas, divididas en 4 dimensiones: factores demográficos, factores socio-culturales, factores económicos y factores nutricionales, el cual tendrá como valores finales: Alto, Medio y Bajo.                       |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Matriz de operacionalización de las Variables

| VARIABLES   | DIMENSIONES  | INDICADORES                                       | ÍTEMS |       | VALORACIÓN |   |   |   | INSTRUMENTO  |
|---|--|---|-------|-------|------------|---|---|---|--|
|   |  |   | Nº    | Total | 1          | 2 | 3 | 4 |  |
| <b>V. Relacional<br/>1 (X):</b><br><br>Anemia             | – Niveles de hemoglobina                           | – Leve  | 1     | 3     |            |   |   |   | <b>Técnica = Encuesta</b>  |
|   |  | – Moderada  | 1     |       |            |   |   |   |  |
|   |  | – Severa  | 1     |       |            |   |   |   |  |
|   | – Clases de Anemia                                 | – Ferropénica                                     | 1     | 3     |            |   |   |   | <b>Instrumento=Cuestionario</b><br><br>Para recolectar datos de la investigación se confeccionó un cuestionario dirigido a pacientes gestantes con anemia. |
|   |  | – Megaloblástica                                  | 1     |       |            |   |   |   |  |
|   |  | – Hipoplásica                                     | 1     |       |            |   |   |   |  |
|   |  | – Somnolencia                                     | 1     |       |            |   |   |   |  |
|   | – Manifestaciones clínicas                         | – Sensación de mareo                              | 1     | 2     |            |   |   |   | Las preguntas fueron de tipo cerradas.   |
|   |  | – Necesidades gravídicas de hierro en la gestante | 1     |       |            |   |   |   |  |
|   |  | – Metabolismo de Hierro                           | 1     |       |            |   |   |   |  |
| <b>V. Relacional<br/>2 (Y):</b><br><br>Factores de riesgo | – Factores demográficos                            | – Requerimiento de Hierro                         | 1     | 2     |            |   |   |   |  |
|   |  | – Edad  | 1     |       |            |   |   |   |  |
|   |  | – Nivel académico                                 | 1     |       |            |   |   |   |  |
|   | – Factores socio-culturales                        | – Estado Civil                                    | 1     | 5     |            |   |   |   |  |
|   |  | – Tiempo de embarazo                              | 2     |       |            |   |   |   |  |
|   |  | – Conocimiento sobre la anemia                    | 1     |       |            |   |   |   |  |
|   |  | – Control Pre natal                               | 2     |       |            |   |   |   |  |
|   | – Factores económicos                              | – Ocupación                                       | 2     | 3     |            |   |   |   |  |
|   |  | – Desempeño laboral                               | 1     |       |            |   |   |   |  |
|   |  | – Hábito alimentario                              | 1     |       |            |   |   |   |  |
| – Factores nutricionales                                  | – Uso de Suplemento de Hierro durante la gestación | 1   | 4     |       |            |   |   |   |  |
|   | – Orientación nutricional                          | 2   |       |       |            |   |   |   |  |
|   |  |   |       |       |            |   |   |   |  |

Fuente: Elaboración propia.



## **1.6. Metodología de la investigación**

### **1.6.1. Tipo y nivel de investigación**

#### **a) Tipo de investigación**

De acuerdo a la naturaleza de la investigación es de tipo básico, ya que tiene por finalidad la obtención y recopilación de información para ir construyendo una base de conocimiento que se va agregando a la información previa existente.

Zorrilla (2009) nos dice que la investigación básica "busca el progreso científico, acrecentar los conocimientos teóricos, sin interesarse directamente en sus posibles aplicaciones o consecuencias prácticas; es más formal y persigue las generalizaciones con vistas al desarrollo de una teoría basada en principios y leyes" (p. 43).

#### **b) Nivel de investigación**

El nivel de la investigación es descriptivo – correlacional; según Hernández, Fernández y Baptista (2014) sostienen que la investigación descriptiva "busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de las personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis" (p. 228).

La investigación correlacional es el tipo de investigación social que tiene como objetivo medir el grado de relación que existe entre dos o más conceptos o variables, en un contexto en particular.

### **1.6.2. Método y diseño de la investigación**

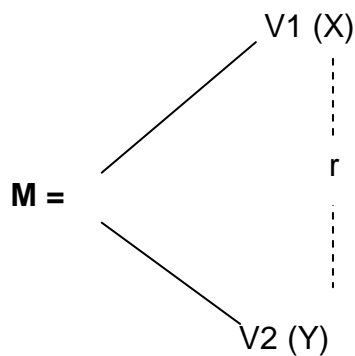
#### **a) Método de investigación**

El método utilizado en la investigación es el Hipotético – Deductivo, según Sabino (2013) "es el procedimiento o camino

que sigue el investigador para hacer de su actividad una práctica científica” (p. 151).

### b) Diseño de la investigación

De acuerdo a los objetivos establecidos la investigación es de tipo no experimental de corte transversal; al respecto Hernández, et al (2014) describen este tipo de investigación como “los estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos. Este diseño no se manipula ni se realiza al azar, se realiza sin manipular variables, este estudio no crea alguna situación” (p. 117).



**M** = Muestra

**r** = Relación

**X** = Anemia

**Y** = Factores de riesgo en gestantes

### 1.6.3. Población y muestra de la investigación

#### a) Población

La población estuvo conformada por las gestantes que se han atendido en el primer semestre del año 2014 en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza, tal como se detalla a continuación:

Tabla 3. Población de las gestantes que se han atendido en el primer semestre del año 2014.

| <b>I Semestre 2014</b> | <b>Gestantes</b> | <b>% Población</b> |
|------------------------|------------------|--------------------|
| Enero                  | 18               | 15.9               |
| Febrero                | 21               | 18.6               |
| Marzo                  | 19               | 16.8               |
| Abril                  | 20               | 17.7               |
| Mayo                   | 17               | 15.1               |
| Junio                  | 18               | 15.9               |
| <b>TOTAL</b>           | <b>113</b>       | <b>100</b>         |

Fuente: Centro de Salud Juan Pérez Carranza, 2014.

#### b) Muestra

La muestra es de tipo probabilística, estratificada, se aplicó la fórmula de Arkin y Colón (1981) dando un total de 87 gestantes, la cual se describe a continuación:

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

Donde:

n = Tamaño muestral

Z<sup>2</sup> = Nivel

P y q = Probabilidades de éxito y fracaso (valor = 50%)

N = Población

E<sup>2</sup> = Error seleccionado

En nuestro estudio, para el cálculo de la muestra tenemos lo siguiente:

Z<sup>2</sup> = 1,96 (95%)

p y q = 0,5 (valor=50%)

$$n = 113$$

$$E^2 = 0,05(5\%)$$

Por tanto:

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot (113) \cdot (0,5 \cdot 0,5)}{(0,05)^2 (112) + (1,96)^2 (0,5 \cdot 0,5)} = \frac{3,8416 \cdot 28,25}{0,28 + 0,9604} =$$

$$n = \frac{108,52}{1.2404}$$

$$n = 87,49 \quad n = 87$$

Siendo el factor de afección igual a:

$$f = \frac{n}{N}$$

$$K = \frac{87}{113} = 0,769$$

Tabla 4. *Distribución de la muestra de gestantes*

| <b>I Semestre 2014</b> | <b>Muestra</b> |
|------------------------|----------------|
| Enero                  | 14             |
| Febrero                | 16             |
| Marzo                  | 15             |
| Abril                  | 15             |
| Mayo                   | 13             |
| Junio                  | 14             |
| <b>TOTAL</b>           | <b>87</b>      |

Fuente: Elaboración propia.

### **Criterios de Inclusión:**

- Gestantes que asistieron a sus controles prenatales del mes de enero a junio del 2014.
- Gestantes que se encuentran dentro de la jurisdicción establecida o que corresponda al Centro de Salud Juan Pérez Carranza.
- Gestantes de 14 a 45 años.
- Gestantes con hemoglobina menor o igual a 10.9 g/dl.

### **Criterios de Exclusión:**

- Gestantes que asistieron a los controles prenatales a partir del mes de julio del 2014.
- Gestantes que no se encuentran dentro de la jurisdicción que corresponda al Centro de Salud Juan Pérez Carranza.
- Gestantes que sólo acudieron al primer control prenatal.
- Gestantes con hemoglobina mayor o igual a 11 g/dl.

## **1.6.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **a) Técnicas**

Las técnicas a utilizar en la investigación son las siguientes:

**Encuesta.-** Johnson y Kuby (2009) sostienen que la encuesta “es un estudio observacional en el cual el investigador busca recaudar datos por medio de un cuestionario prediseñado, y no modifica el entorno ni controla el proceso que está en observación” (p. 92).

**Fichaje.-** Nos permiten la recopilación y recolección de datos, nos facilitan la selección y ordenamiento de la información y la organización de un fichero de trabajo, conservar los datos para futuras investigaciones y facilita el manejo o manipulación de datos en el momento de necesitarlos.

## **b) Instrumentos**

Los instrumentos a utilizar en la investigación son:

### **Cuestionario.-**

Bernal (2013) manifiesta que el cuestionario es: “un conjunto de preguntas diseñadas para generar los datos necesarios para alcanzar los objetivos necesarios del proyecto de investigación” (p. 217).

Se ha confeccionado un cuestionario de anemia dirigido a las gestantes, con un total de 10 ítems de preguntas cerradas para que respondan en un tiempo aproximado de 10 a 15 minutos aproximadamente.

Se ha confeccionado un cuestionario de factores de riesgos dirigido a las gestantes, con un total de 15 ítems de preguntas cerradas para que respondan en un tiempo aproximado de 10 a 15 minutos aproximadamente.

### **Fichas bibliográficas.-**

Este instrumento de registro es de vital importancia porque, entre otras cosas, permite al lector tener acceso a las fuentes consultadas por el autor del trabajo en cuestión para que, si fuera su intención, pueda profundizar en el tema.

## **1.7. Justificación e importancia de la investigación**

### **1.7.1. Justificación**

La justificación de la investigación radica en difundir mejores conocimientos en cuanto a los factores de riesgo y poder mejorar el aspecto educacional permitiendo un manejo adecuado, así como sensibilizar a las gestantes y población en general mejorando así el cuidado de la nutrición en el proceso de gestación y por ende su calidad de vida.

Se observa, que el bajo porcentaje de hematocrito y hemoglobina en la sangre en las mujeres en estado de gestación es muy frecuente debido a múltiples razones como son: control gestacional, la inadecuada alimentación, las condiciones socio-económicas y culturales; y para contrarrestar estos factores es necesario que la gestante alcance cambios culturales, educacionales, sociales y económicos.

### **1.7.2. Importancia**

El presente estudio es importante porque permitirá conocer si existe relación entre la anemia y los factores de riesgo durante el embarazo.

El propósito de esta revisión es realizar un diagnóstico sobre el conocimiento que deben tener las gestantes sobre la anemia, así como permitir al equipo de salud fortalecer las estrategias sanitarias en nutrición, con el fin de disminuir la prevalencia de anemia en la gestación lo que contribuirá favorablemente al convencimiento de la administración de micronutrientes para la disminución de anemia en gestante.

### **1.7.3. Limitaciones**

Para la ejecución del proyecto se han encontrado diversas limitaciones, estas son:

- Existe escasa producción investigativa lo que no favorece a la obtención de mayor información.
- La recopilación de información sobre las variables de estudio ha demorado en relación con lo establecido en el cronograma de actividades, por las características propias del tema.
- El tiempo, ha sido uno de los factores limitantes, la cual retrasó la elaboración del proyecto.
- Dificultad en el horario por el trabajo y otros estudios para el avance de la investigación.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes de la investigación**

##### **2.1.1. A nivel internacional**

Fernández (2013) en su tesis titulada “Factores de riesgo asociados con la anemia en embarazadas del Hospital La Paz primer trimestre del 2013”. Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia. Tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo asociados con la anemia para disminuir el riesgo y mejorar la satisfacción de las embarazadas que asisten al Hospital La Paz, durante el primer trimestre de 2013. El método de estudio ha sido retrospectivo, así como también de casos y controles, con un enfoque cuantitativo; la población estuvo conformada por 339 pacientes, para la recolección de la información se utilizó como instrumento el Sistema de Información Perinatal – SIP. Conclusiones: Se debe trabajar con base en una atención integral, tratando de incrementar los niveles de hierro en la mujer en edad fértil, mejor si es antes del embarazo. Por otro lado, mejorando el acceso a control prenatal, a la provisión e ingesta de sulfato ferroso y orientación alimentario-nutricional oportuna.



Castillo (2012) en su tesis titulada “Prevalencia de anemia en embarazadas sin patologías asociadas que acuden al servicio de ginecoobstetricia del hospital provincial Isidro Ayora de Loja”, Universidad Nacional de Loja, Ecuador. Tuvo como objetivo de determinar la prevalencia de anemia en el embarazo, se realizó una investigación prospectivo y de corte transversal, con una muestra de 90 embarazadas, el instrumento ha utilizar fueron fichas individuales para cada paciente. Conclusiones: Se encontró un índice del 49% y la disfunción familiar se relacionaron con el nivel de desarrollo social, psicológico, y económico que tiene una sociedad. Es fundamental la creación de programas sobre nutrición desde la niñez e incorporar el hierro sérico en el cuidado y la atención prenatal para el adecuado desarrollo y seguridad de la madre y su hijo.

Loor (2011) en su tesis titulada “Anemia en mujeres gestantes atendidas en la Maternidad Santa Maria Teresa. Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas. Abril – Septiembre – 2011”. Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. Tuvo como objetivo determinar la incidencia de la anemia en las mujeres gestantes atendidas en la Maternidad Santa María Teresa de Santo Domingo de los Tsáchilas, de Abril a Septiembre del 2011. La investigación tuvo como diseño explorativa – descriptiva – explicativa, la población o universo estuvo constituido por las 400 mujeres gestantes y la muestra por 200 gestantes, el instrumento ha sido un Examen de Hematología. Conclusiones: Las mujeres gestantes tienen bajo porcentaje de glóbulos rojos, bajo hematocrito y baja concentración de hemoglobina. Las mujeres gestantes buscan ayuda médica en el tercer trimestre del embarazo (80%), lo cual no permite tomar medidas que erradiquen el problema de salud de dicho segmento de la población.

### **2.1.2. A nivel nacional**

Arroyo (2013) en su tesis titulada “Prevalencia de anemia moderada y anemia severa en la mujer embarazada y sus repercusiones materno - perinatales en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, año 2011”. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna. El estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia de anemia moderada y severa en las gestantes y su repercusión materna perinatal. El estudio ha sido descriptivo, retrospectivo y transversal. Se presentó 160 gestantes con anemia moderada y 15 con anemia severa, con relación porcentual de 6,3%, y 0,6% con respecto a las gestantes registradas en el SIP (sistema informático perinatal). Conclusiones: La prevalencia de anemia moderada y anemia severa es alta y se encuentran por encima del promedio nacional; las repercusiones maternas con anemia moderada y anemia severa más frecuentes son hemorragia post parto, infección de herida quirúrgica, pre-eclampsia, amenaza de aborto y aborto y las repercusiones perinatales más frecuentes con anemia moderada y anemia severa son bajo peso del recién nacido, prematuridad, depresión del recién nacido, sufrimiento fetal agudo, mortalidad perinatal.

### **2.1.3. A nivel local**

Munares (2014) en su tesis titulada “Anemia en gestantes añosas atendidas en los establecimientos del Ministerio de Salud del Perú, 2009-2012”. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, Instituto Nacional de Salud, Lima. Tuvo como objetivo determinar las características de la anemia en gestantes de 35 a más años atendidas en los establecimientos de salud del Ministerio de Salud del Perú durante los años 2009 a 2012. El estudio ha sido trasversal, donde se analizaron 145 530 gestantes mayores de 35 años atendidas en los 6 328 establecimientos de salud del Ministerio de Salud del Perú, en el periodo 2009 a 2012 y

registradas en la base de datos del Sistema de Información del Estado Nutricional del niño y la gestante (SIEN), del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición del Instituto Nacional de Salud. Se aplicaron distribución de frecuencias e intervalos de confianza al 95%. Conclusiones: Un cuarto de las gestantes de 35 a más años presentó anemia, cuanto más edad gestacional, la frecuencia de anemia es mayor, la edad materna y la edad gestacional se relacionan inversamente con los niveles de hemoglobina, siendo la relación directa para la talla y la altitud.

Diez (2011) en su tesis titulada “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”. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima. Tuvo como objetivo determinar los conocimientos, actitudes y prácticas, sobre régimen dietario con hierro y su relación con la anemia durante la gestación, en puérperas atendidas en el INMP 2010; el estudio fue de tipo cuantitativo transversal, descriptivo, retrospectivo. La muestra estuvo conformada por 203 puérperas, el instrumento que se usó fue la encuesta y la técnica la entrevista. Conclusiones: La prevalencia de anemia en la gestación es alta y supera el promedio nacional en 24.9%, el conocimiento y las características del embarazo no mostraron relación significativa con la prevalencia de anemia a diferencia de las actitudes, prácticas y nivel económico los cuales si mostraron una relación significativa.

Atunca (2011) en su tesis titulada “Factores de riesgo en gestantes que contribuyen al desgarro perineal en el Instituto Nacional Materno Perinatal, noviembre- diciembre 2010”. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima. El estudio tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo que se relacionan con los diferentes grados de desgarro perineal en el INMP, el tipo

de estudio ha sido analítico de casos y controles, con una muestra de 130 puérperas de parto vaginal cada uno, el primer grupo pertenece a las pacientes con desgarro perineal, y el segundo sin desgarro perineal, se utilizó una ficha de recolección de datos que nos sirvió como instrumento para obtener los datos en ambos grupos. Conclusiones: Dentro de los factores maternos podemos concluir en cuanto a la edad, que pertenecer al grupo de adolescentes o mayores de 35 años, aumenta el riesgo para la presencia de desgarro perineal. Las pacientes con anemia tienen unas 1.9 veces más riesgo de presentar desgarro perineal que las pacientes sin anemia. La presencia y ausencia de psicoprofilaxis no se relaciona con el desgarro perineal. En cuanto a los factores obstétricos, en relación a la paridad se concluye que las primíparas tienen 1.5 veces más riesgo que las multíparas y las gran multíparas de presentar desgarro perineal.

Calle (2004) en su tesis titulada “Nivel de hemoglobina en gestantes y su relación con el peso al nacer, Instituto Nacional Perinatal, Julio 2003 – Junio 2004”, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima. El estudio tuvo como objetivo relacionar los niveles de hemoglobina registrada durante el embarazo con el peso del recién nacido, el tipo de estudio ha sido descriptivo, retrospectivo, la población estuvo conformada por 174 gestantes entre 20 a 34 años de edad, con un control prenatal mayor a cuatro y cuyos partos fueron atendidos en el Instituto Especializado Materno Perinatal entre julio 2003 a junio 2004. La información fue obtenida del Sistema Perinatal e Historias Clínicas. Conclusión: No existe relación entre los niveles de hemoglobina durante la gestación y el peso del recién nacido.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Reseña histórica del centro de salud “Juan Pérez Carranza”**

En 1952 se crea el "Instituto Nacional del Niño", organismo técnico de la Junta de Defensores de la Infancia", con el paso del tiempo, tomó otros nombres debido a su etapa de formación, reestructuración y Dirección:

- Dispensario de Lactantes Ayacucho, siendo Jefe el Médico Juan E. Carranza (1940).
- Dispensario de Lactantes y Dispensario Matemológico Ayacucho (1940-1958).
- Centro Materno Infantil (1959-1963).

El 16 de julio de 1963 cambia de denominación a Centro de Salud Ayacucho, y su domicilio legal era Jr Washington N° 1282, luego en la Av. Bolivia N° 300, continuando como Jefe el Dr. Pérez Carranza, quien ejerció hasta enero de 1976. En este domicilio permanecieron hasta 1988 fecha en que se dictamina desalojo al Centro de Salud por parte de sus propietarios, con amparo legal.

Es así que la DISA V-L.C. decidió asignarle un nuevo domicilio en Barrios Altos. Para ello ocupan parte de las instalaciones de lo que fuera el Hospital Materna Infantil San Bartolomé.

El Hospital Materno Infantil, se crea en 1646 como Hospital San Bartolomé de Porres, para atender a los enfermos y desvalidos negros.

En 1832 se convierte en Hospital Militar; en 1849 pasa a la Sociedad de Beneficencia hasta 1855. De 1856 a 1866 lo vuelve a tener el ejército, de 1866 a 1880 vuelve a la Beneficencia, de 1910 a 1958 al Hospital Militar.

En 1961 lo toma el Ministerio de Salud y es conocido como Centro de Salud Materno Infantil San Bartolomé, hasta que en 1988 se traslada a la Av. Alfonso Ugarte, dejando sus instalaciones, las que fueron ocupadas por el Instituto Nacional de Oftalmología y el Centro de Salud "Juan Pérez Carranza".

El funcionamiento del Centro de Salud en este distrito se inicia en el año 1988 en Jirón Huanta N° 925, pero actualmente al encontrarse las instalaciones inhabitables es que el Centro de salud funciona en el Jr. Cuzco N° 927 a la espera de la construcción del nuevo local.

**Servicios que ofrece:**

La institución ofrece los siguientes servicios:

- Servicio de selección
- Admisión
- Triage para adultos
- Triage para niños
- Tópico - urgencias
- Medicina General
- Neumología
- Urología
- Obstetricia
- Psicoprofilaxis
- Estimulación prenatal
- Enfermería
- Odontología
- Psicología
- Nutrición
- Programa de control de Tuberculosis
- Programa ampliado de inmunizaciones
- Servicio social
- Servicio zoonosis

### **Ubicación geográfica:**

Extensión: El Centro de Salud Juan Pérez Carranza está ubicado en el Cercado de Lima, en la provincia de Lima. Se ubica en Jr. Cuzco 927 - Barrios Altos, a la altura de la cdra. 9 del Jr. Huanta. El área total del terreno es de 4,012.09 m<sup>2</sup>.

### **Límites:**

Tienen los siguientes límites:

A nivel de comunidad el Centro de Salud Juan Pérez Carranza limita:

- Por el frente con el Jr. Cuzco.
- Por el fondo con el Centro de Salud Raúl Patrucco
- Por la derecha con el Jirón Huanta
- Por la izquierda con el Instituto Perinatal

## **2.2.2. Anemia**

### **a) Fundamentación teórica de anemia**

#### **Concepto de anemia**

Casanueva (2006) refiere que la anemia “es la concentración de hemoglobina en sangre menor que el valor esperado teniendo en cuenta también la edad, género, embarazo, ciertos factores ambientales, como la altitud” (p. 118). En mujeres embarazadas se define como la concentración de hemoglobina menor a 11 g/dL y para mujeres no embarazadas, menor a 12 g/dL.

La Organización Mundial de Salud (2005) define la anemia durante la gestación con los siguientes criterios “entre 0 a 12 semanas como nivel de hemoglobina inferior a 110 g / L, 13 a 28 semanas menores a 105 g / L y a partir de 29 semanas menores a 110 g / L” (p. 12).

Rodríguez (2012) refiere que “la anemia afecta a casi la tercera parte (32%) de mujeres en los siguientes grupos poblacionales: mujeres entre 20 a 24 años, las usuarias del DIU (dispositivo intrauterino), las mujeres embarazadas, mujeres que amamantan a sus niños y las mujeres que pertenecen al primer quintil de riqueza” (p. 11).

### **Causas de anemia**

Se observa que la falta de hierro es una de las causas de la anemia en una persona, ya que ello, depende del balance de nutrientes en una buena alimentación. Así mismo debemos de comprender que el cuerpo produce glóbulos rojos y la médula ósea es quien realiza la mayor parte del trabajo, lo cual se realiza ayuda al proceso de formación de las células sanguíneas en el centro de la médula ósea.

En la mayoría de casos, los glóbulos rojos que se encuentran sanos duran de 90 a 120 días, logrando eliminar las células sanguíneas viejas de todas las partes del cuerpo.

La hemoglobina consiste en una proteína que ayuda a transportar el oxígeno dentro de los glóbulos rojos brindándoles el color rojo; por ello, las personas que no tienen suficientes glóbulos rojos, tienen anemia y no tienen suficiente hemoglobina.

Para contrarrestar la anemia, el cuerpo necesita de vitaminas, minerales y nutrientes que le permita producir suficientes glóbulos rojos, por ello, el hierro, la vitamina B12 y el ácido fólico son las vitaminas más importantes para el aumento de la hemoglobina. Por ello, cuando una gestante que no tenga suficientes nutrientes en el cuerpo, se debe a:



- Los cambios que se realiza en el revestimiento del estómago y los intestinos lo cual afecta a la absorción de nutrientes.
- Inadecuada alimentación.
- Pérdida de sangre.
- Práctica de cirugía, ya que se extirpa parte del estómago o los intestinos.

Casanueva (2006) nos señala que las posibles causas de anemia abarcan:

- Compuesto de ciertos medicamentos.
- Destrucción de los glóbulos rojos por problemas del sistema inmunitario, antes de lo normal
- Enfermedades crónicas, por falta de intervención, tales como cáncer, colitis ulcerativa o artritis reumatoidea.
- Formas de anemia, como la talasemia o anemia drepanocítica, que pueden ser hereditarias.
- Embarazo.
- Problemas con la médula ósea, como linfoma, leucemia, mielodisplasia, mieloma múltiple o anemia aplásica (p. 39).

### **Síntomas de la anemia**

La anemia es leve, por lo que es posible que no se tenga ningún síntoma, ya que el problema se desarrolla lentamente y los síntomas que pueden producirse son los siguientes:

- Sentirse malhumorado.
- Sentirse cansado y con falta de ganas, o el ejercicio.
- Dolores de cabeza.
- Problemas que no le permiten concentrarse.

Si la anemia empeora, los síntomas pueden abarcar:

- Color de los ojos en la esclerótica.
- Uñas quebradizas.

- Deseo de comer hielo.
- Mareo cuando se pone de pie.
- La piel es de color pálido.
- Tiene dificultad al momento de respirar.

### **Influencias de la anemia sobre el embarazo**

El embarazo es considerado de alto riesgo, cuando la concentración de hemoglobina es inferior a 11gr y si el hematocrito se halla por debajo del 32%; en estos casos, también suele haber retardo del crecimiento intrauterino, es decir, que los partos prematuros se dan cuando el feto pesa menor a los 2,500gr.

Se observa que, la anemia es un factor de riesgo para el aumento de preeclampsia e infecciones urinarias, así como riesgo de infección puerperal; ya que el bajo peso al nacer dificultará en el desarrollo del niño durante su aprendizaje.

### **b) Dimensiones de anemia**

#### **Niveles de la anemia.-**

La anemia se puede clasificar en severa, moderada o leve, y se hace con los siguientes puntos de corte para las mujeres:

- Anemia leve: 10.0-11.9 g/dl (10.0-10.9 para las mujeres embarazadas).
- Anemia moderada (7.0-9.9 g/dl)
- Anemia severa (< 7.0 g/dl) afecta a menos del uno por ciento de las mujeres.

### **Clases de la anemia.-**

Durante el embarazo, se presentan diversos cambios fisiológicos y de necesidades del feto en desarrollo. Es en este periodo en donde la anemia se hace más frecuente. La mujer embarazada anémica y su futuro hijo están expuestos a complicaciones, algunas de las exposiciones son graves, situando a la paciente en la categoría de alto riesgo.

De tal manera, que la anemia empeorará el pronóstico de las mujeres que sangran durante el embarazo, contribuyendo a la morbilidad y mortalidad de las madres. Por ello, durante el embarazo existe una distribución preferencial del hierro hacia el feto, ya que la anemia severa de la madre se encuentra asociada con el bajo peso al nacer del bebé y con el parto pre término.

- **Anemia ferropénica**

El hierro es un elemento esencial para los seres vivos, una de sus funciones más importantes es su intervención en la hematopoyesis. Cardero (2009) refiere que “la carencia de hierro es uno de los problemas nutricionales más importantes que afecta a millones de personas en todo el mundo” (p. 12). La anemia por carencia de hierro es originada por la inadecuada ingesta de hierro, tanto en cantidad como en calidad; por el aumento de las demandas corporales y el aumento de pérdidas.

Según Kongnyuy (2007) refiere que “la deficiencia de hierro se considera el primer desorden nutricional en el mundo. Aproximadamente el 80 % de la población tendría deficiencia de hierro mientras que el 30 % padecería de anemia por deficiencia de hierro” (p. 42).

### **Etiología y factores de riesgo:**

- Edad más frecuentes en mayores de 30 años
- Bajo peso preconcepcional
- Deficientes hábitos alimentarios
- Hiperémesis gravídica
- Antecedentes de 3 o más abortos
- Lugar de procedencia, vivir en zonas rurales
- Periodo intergenésico corto
- Bajo nivel de instrucción
- Paridad
- Desconocimiento de los factores que pueden causar anemia durante el embarazo

### **Carencia nutricional:**

La carencia nutricional es más frecuente en países en vías de desarrollo como el nuestro y compromete preferentemente a las mujeres embarazadas, mujeres en edad fértil y niños. Badham (2007) nos refiere que “una de las formas de evaluar el estado nutricional de la anemia en estos grupos de población es controlar el nivel de hemoglobina en sangre” (p. 25).

#### **• Anemia megaloblástica**

Badham (2007) nos señala que “es un tipo de anemia que se caracteriza por la presencia de glóbulos rojos de gran tamaño. Además del gran tamaño de estos glóbulos, su contenido interno no se encuentra completamente desarrollado” (p. 26). Esta malformación hace que la médula ósea fabrique menos células y algunas veces éstas mueran antes de los 120 días de expectativa de vida. En vez de ser redondos o en forma de disco, los glóbulos rojos pueden ser ovalados.

No obstante, este tipo de anemia se caracteriza porque su causa se debe a uno de los siguientes factores:

- Deficiencia de Ácido Fólico (un tipo de vitamina B)
- Deficiencia de vitamina B-12 causada por la falta del factor intrínseco en las secreciones gástricas (del estómago); el factor intrínseco es necesario para la absorción de la vitamina B-12.

El Ministerio de Salud (2015) nos señala que “el tipo de anemia en la que falta el factor intrínseco se denomina anemia perniciosa” (p. 8). La incapacidad de producir factor intrínseco puede ser el resultado de diversos factores como la gastritis crónica, la gastrectomía (resección total o parcial del estómago) o algún trastorno autoinmune (el cuerpo ataca a sus propios tejidos). Otros tipos de anemia megaloblástica pueden estar asociados con la diabetes tipo 1, la enfermedad tiroidea y antecedentes familiares de la enfermedad.

- **Anemia hipoplásica**

Farnort (2010) manifiesta que este tipo de anemia “está relacionada con el embarazo, y se considera por algunos como una manifestación de toxemia” (p. 87). Puede tener parciales o completas, y en algunas ocasiones, desaparecer espontáneamente después del parto. Puede provocar muerte fetal y parto pretérmino.

**Diagnóstico:**

La anemia se presenta como un desarrollo rápido, con palidez, fatiga y taquicardia. Farnort (2010) nos señala que “las manifestaciones clínicas dependen de los grados de la anemia, la granulocitopenia y la trombocitopenia” (p. 88).

Puede haber formas globales, con caída de los 3 sistemas, o formas parciales con la afectación de 1 solo de ellos.

### **Exámenes de Laboratorio:**

Fundamentan el diagnóstico las determinaciones de:

- Hemoglobina (muy baja)
- Hematocrito (reducido)
- Trombocitopenia.
- Hierro sérico (elevado)
- Médula ósea hipocelular con depresión selectiva o de los 3 sistemas (pancitopenia).

### **Tratamiento:**

La anemia hipoplásica para poder ser tratada, es necesario disponer de recursos muy limitados. El tratamiento con hierro, ácido fólico y vitamina B12 son un resultado ineficaz.

Farnort (2010) considera que en el aspecto médico, se aconseja:

- Medidas para prolongar la vida de la paciente.
- Transfusiones de concentrados de glóbulos rojos si la anemia fuera lo fundamental.
- Transfusión de plaquetas.
- Administración de antibióticos (no profilácticos y con antibiograma).
- Administración de anabólicos: Nerobol: 1 a 3 mg/Kg por la vía oral diariamente (p. 90).

Desde el punto de vista obstétrico:

- Gestación del primer trimestre: interrupción del embarazo.

- Si gestación próxima al término, interrupción por cesárea cuando el feto sea viable.

### **Manifestaciones clínicas.-**

Las manifestaciones clínicas son debidas en parte a la anemia, y en parte a la falta de hierro tisular. El cuanto a los síntomas por anemia son insidiosos, evolucionando progresivamente con palidez, fatiga, sueños, mareos, entre otras. La mayoría de las veces es la causa patológica de la anemia la que obliga al paciente a solicitar la consulta médica.

Si la mujer está débil, cansada, tiene la piel, las conjuntivas y las encías pálidas, las uñas quebradizas, el pulso rápido (más de 100 palpitations por minutos), se sofoca y se desmaya con facilidad. La causa de estos síntomas puede ser una anemia grave. Este problema puede ser muy serio en el momento del parto o durante el puerperio, pues la pérdida de sangre agudiza la anemia.

En el caso de las anemias nutricionales son moderadas y se transforman en severas cuando están complicadas con otras causas de la infección por anquilostomo en los que la intensidad de las manifestaciones clínicas simula una hemopatía aguda.

### **Necesidades gravídicas de hierro.-**

Se observa que el cuerpo de la mujer adulta contiene un total de 4 gramos de hierro, es decir, que el 70 al 80 % del hierro corporal está contenido en la hemoglobina dentro de los eritrocitos circulantes. Alrededor de un gramo se encuentra depositado como reservan el sistema retículo endotelial y el parenquina hepático y una pequeña parte aproximadamente 0.2 gramos se encuentra en la mioglobina, y enzimas como

catalasa, citocromo, xantina-oxidasa y transferrina, la fetoglobulina que transporta el hierro entre los diferentes depósitos.

Los eritrocitos tienen una vida media de 120 días, por lo que cada día debido a la senectud de los eritrocitos se liberan de 15 a 25 mg. de hierro, que deben reponerse diariamente para mantener la masa eritrocitaria. Por lo que, a partir de la hemoglobina degradada, gran parte del hierro liberado es reciclado para su respectiva ventilización, la cual se realiza por la médula ósea en la síntesis de nueva hemoglobina; normalmente se pierden 1 mg de hierro a través del tracto intestinal, piel, pelo, orina, y sudoración.

Cuando la gestante dispone de suficiente hierro tiene una absorción intestinal de aproximadamente un 10% del hierro de la dieta y de hasta un 20% en caso de tener deficiencia de hierro.

De tal manera, que durante el embarazo se crea un gran requerimiento de hierro de 1g aproximadamente, ya que, de 500 a 550 mg se requiere para el aumento del volumen sanguíneo materno, 300 mg son requeridos para el feto y el resto constituye la pérdida diaria normal y la pequeña parte lo requiere la placenta. Con el sangramiento del parto, del alumbramiento y del puerperio, hay una pérdida adicional de hierro.

En el mundo, en la mayoría de mujeres el contenido de hierro es bajo; asimismo, sólo el 10% del hierro que consume de los alimentos es absorbido por el intestino, aunque la absorción del hierro de los alimentos animales es mejor que la



de los alimentos vegetales. La absorción aumenta cuando hay necesidades de hierro.

Se observa, que en algunos países tropicales, el parasitismo intestinal es una agente causante de la anemia ferropénica, en donde las infestaciones masivas han representado una pérdida diaria de hasta 150 ml de sangre en cada paciente.

- **Metabolismo de hierro**

El hierro es un elemento esencial para la vida, puesto que participa prácticamente en todos los procesos de oxidación reducción. Lo podemos hallar formando parte esencial de las enzimas del ciclo de Krebs, en la respiración celular y como transportador de electrones en los citocromos. Está presente en numerosas enzimas involucradas en el mantenimiento de la integridad celular, tales como las catalasas, peroxidasas y oxigenasas. Su elevado potencial redox, junto a su facilidad para promover la formación de compuestos tóxicos altamente reactivos, determina que el metabolismo de hierro sea controlado por un potente sistema regulador.

- **Requerimiento de hierro**

El hierro es considerado con un micronutriente esencial indispensable para la síntesis de hemoglobina, mioglobina y para lograr la funcionalidad adecuada de múltiples enzimas dependientes de hierro. En las mujeres en embarazadas, un adecuado balance de este micronutriente, es un prerequisite para un curso adecuado del embarazo y un desarrollo fetal normal.

La deficiencia de hierro es considerada, el déficit nutricional más común durante la edad fértil de las mujeres a nivel mundial y la principal causa de anemia durante el embarazo. Se requieren 1190mg de hierro para mantener el embarazo, desde su concepción hasta el momento del parto. Los requerimientos diarios de hierro elemental en pacientes embarazadas son de 60 a 100 mg/día, los cuales deben suplirse desde el inicio del embarazo hasta 3 meses postparto. Sin embargo, solo el 14 al 20% de las pacientes, tienen reservas adecuadas de hierro durante el embarazo (ferritina mayores a 70 µg/L, y reservas de hierro mayores o iguales a 500 mg), para lograr eritropoyesis materno.

- **Demanda de hierro**

Los cambios metabólicos que se producen en la madre y en el bebé en crecimiento producen en el organismo materno demandas nutricionales adicionales, las cuales deben ser satisfechas mediante el aumento de la ingesta de algunos nutrientes.

Las demandas totales de hierro durante el embarazo ascienden a unos 900 mg. Ciertamente es que a largo plazo el hierro requerido para aumentar la masa de hemoglobina (400 mg) no ha de considerarse como una pérdida; sin embargo, como durante el parto e inmediatamente después del mismo se pierden 200 mg, la necesidad total de hierro durante el embarazo asciende a unos 700 mg.

### **2.2.3. Factores de riesgo en la gestante**

#### **a) Fundamentación teórica de factores de riesgo**

##### **Concepto de factores de riesgo**

En cada sociedad existen comunidades, grupos de individuos, familias o individuos que presentan más

posibilidades que otros, de sufrir en un futuro enfermedades, accidentes, muertes prematuras, se dice que son individuos o colectivos especialmente vulnerables.

A medida que se incrementan los conocimientos sobre los diferentes procesos, la evidencia científica demuestra en cada uno de ellos que: en primer lugar las enfermedades no se presentan de manera aleatoria y en segundo que muy a menudo esa "vulnerabilidad" tiene sus razones.

La vulnerabilidad se debe a la presencia de cierto número de características de tipo genético, ambiental, biológicas, psicosociales, que actuando individualmente o entre sí desencadenan la presencia de un proceso.

Surge entonces el término de riesgo que implica la presencia de una característica o factor que aumenta la probabilidad de consecuencias adversas. En este sentido el riesgo constituye una medida de probabilidad estadística de que en un futuro se produzca un acontecimiento por lo general no deseado. El término de riesgo implica que la presencia de una característica o factor aumenta la probabilidad de consecuencias adversas. La medición de esta probabilidad constituye el enfoque de riesgo.

Romero (2011) nos dice que factores de riesgo "es toda característica asociada a una probabilidad mayor de sufrir un daño. El embarazo de alto riesgo es aquel en que la madre, el feto y/o el neonato tienen una mayor probabilidad de enfermar, morir o padecer secuelas antes o después del parto" (p. 89).

## **Teoría y/o enfoques de factores de riesgo**

### **Teoría del cuidado de enfermería de Kristen Swanson**

Swanson define el cuidado como una forma enriquecedora de relacionarse con otra persona a la que se valora ante la cual uno tiene un sentimiento personal de compromiso y responsabilidad. Es una forma educada de relacionarse con un ser apreciado hacia el que se tiene un compromiso y una responsabilidad como enfermero.

La Teoría de los cuidados de la Dra. Swanson (2000), fue inspirada por Dra. Jean Watson y desarrollada empíricamente a partir de 3 investigaciones en diferentes contextos fenomenológicos, el primero con 20 mujeres que sufrieron pérdidas gestacionales inesperadas, donde las participantes identificaban conductas proporcionadas por otras personas y que eran útiles para ellas. En el segundo estudio los datos fueron recolectados a través de la observación de la prestación del cuidado de 19 proveedores, a los niños prematuros y enfermos de una unidad de cuidados intensivos (UCI), allí fue importante establecer que significaba para ellos ser proveedor de la atención en la UCI neonatal y el tercer estudio describe las experiencias de 8 madres de alto riesgo social, donde se pretende que ellas recuerden y describan la relación enfermera/paciente, 4 años después de la intervención de enfermería.

La teoría de los cuidados de Swanson deriva empíricamente de una investigación fenomenológica y ofrece una clara explicación de lo que significa para las enfermeras el modo de cuidar en la práctica. Hace énfasis en que el objetivo de la enfermería es promover el bienestar de otros y a su vez define los cuidados como una forma educativa de relacionarse

con un ser apreciado, hacia el que se siente un compromiso y una responsabilidad personal.

Swanson desarrolló 5 procesos básicos (conocer, estar con, hacer por, permitir o posibilitar y mantener las creencias) que dan significado a actos etiquetados como cuidados y pueden aplicarse en toda situación donde se brinde cuidado.

Para la presente investigación se aplicó la escala de cuidado profesional creada por la Dra. Kristen Swanson, que evalúa la percepción de cuidado que ofrece el personal de salud a la gestante con diagnóstico de preeclampsia y otros factores de riesgo en el embarazo. Dicha escala consta de dos subcategorías (sanador compasivo y sanador competente), las cuales se derivan de los procesos de cuidado: conocer, estar con, hacer por, posibilitar y mantener las creencias.

## **Mortalidad**

- **Mortalidad Fetal**

Este evento se divide en aborto (hasta las 19 semanas, 499g), intermedia (20-27 semanas, 500-999g) y tardía (> 28 semanas, >1000g. se debe considerar que la mortalidad fetal tardía y la neonatal precoz guardan entre sí estrecha relación, por ello, constituyen en conjunto la mortalidad perinatal.

- **Mortalidad Materna**

La muerte materna es el evento que sucede cuando la mujer está embarazada, y ocurre dentro de los 42 días completos o terminando el embarazo. Se puede observar, que dentro de las causas de la muerte materna las más importantes, son las siguientes:

- Hemorragia y shock

- Infección
- Toxemia
- Aborto

- **Factores de Riesgo Perinatal**

Existen diversos factores de riesgo prenatales que tienen gran importancia en el desarrollo del feto. Estas pueden ser de tipo:

- Causal. El factor desencadena el proceso (placenta previa-muerte fetal por anoxia).
- Predictiva. Las características que integran el factor de riesgo tienen una conexión con el daño, pero están asociadas a causas subyacentes no totalmente identificadas, por ejemplo una mujer que ha perdido ya un feto o un recién nacido corre mayor riesgo de perder a su siguiente hijo.

### **Clasificación de los factores de riesgo**

Los factores de riesgo pueden ser clasificados en endógenos o biológicos, propios del individuo (edad, sexo, paridad, peso, talla, etc. y exógenos o del medio ambiente.

Según el momento en que más precozmente pueden llegar a ser identificados se clasifican en preconceptionales, del embarazo, del parto, del post parto y neonatales.

### **Riesgo perinatal y su aplicación en la práctica**

El bajo riesgo se resuelve en el primer nivel de atención, el alto riesgo requiere técnicas más especializadas en un segundo o tercer nivel de atención con personal y equipos más desarrollados.

Entre los factores de riesgo se pueden diferenciar aquellos asociados a un riesgo potencial de aquellos otros asociados a un riesgo real. En este último caso la patología o anomalía ya está establecida. Las gestantes con riesgo potencial requieren fundamentalmente atención prenatal y durante el parto (accesibilidad asegurada).

## **b) Dimensiones de factores de riesgo en la gestante**

### **Factores demográficos.-**

La demografía es una disciplina científica que trata estadísticamente el desarrollo de las poblaciones humanas y sus estructuras, además de la evolución y características generales de las poblaciones desde el punto de vista cuantitativo.

### **Edad**

La edad de la madre es un factor de riesgo importante en el embarazo, se han identificado dos grupos etáreos de riesgo, las madres adolescentes y las mayores de 35 años.

Al primer grupo se las asocia fundamentalmente con una mayor incidencia de bajo peso al nacer, y el segundo grupo, mayores de 35 años, se asocian principalmente patologías como la diabetes, hipertensión arterial, placenta previa, etc. La observación demostró que la edad adulta es un factor de riesgo importante para el embarazo.

### **Nivel académico**

Son las fases secuenciales del sistema de educación que agrupan a los distintos niveles de formación de la gestante: Primaria, Secundaria, Técnico, Superior.

### **Estado civil**

Esta variable se asocia sobre todo a un riesgo aumentado de bajo peso del neonato, y guarda estrecha relación con otros factores de riesgo como el consumo de alcohol y tabaquismo.

En la actualidad, de cada 10 uniones de parejas 7 están unidas solamente para vivir, es decir, no se casan según las leyes.

### **Factores socioculturales.-**

Se entiende por la crítica cultural o socio-cultural la aplicación de la crítica a fin de entender la realidad social de un medio o cultura determinada.

### **Tiempo de embarazo**

El tiempo de gestación es muy importante para la madre. Esta etapa generalmente está dividida en tres trimestres cada uno con sus propias características.

### **Educación Materna**

Consiste en una relación inversamente proporcional con la mortalidad y morbilidad neonatal; según algunos investigadores las madres con un mejor nivel educacional posponen la maternidad o la edad de matrimonio, asimismo optan por cuidados médicos para el control del embarazo y parto, por lo que esta variable, está íntimamente relacionada con actitudes y prácticas de las madres.

### **Control Prenatal**

No existe duda que el control prenatal se debe realizar lo más pronto posible después de la concepción puesto que se asocia a mejores resultados del embarazo, sobre todo reduciendo aquellos problemas que conlleva a nacimientos de bajo peso.



El control prenatal, es un factor de riesgo cuando existe la presencia de complicaciones, incluso puede llegar a la muerte del neonato. Sánchez (2006) nos refiere que “la eficacia del control prenatal, está disminuía en países subdesarrollados debido a factores culturales y diferencias en el acceso a servicios de salud” (p. 50). La OMS refiere que deben realizarse un mínimo de 5 controles prenatales iniciados antes de la semana 20 de gestación.

### **Factores económicos.-**

Consiste en el conjunto de actividades económicas que permiten la realización de intercambio de bienes y servicios a través de los mercados desde los productores hacia los consumidores.

Son las actividades económicas a través de las cuales se paga o retribuye a cada factor productivo.

### **Ocupación**

Es el conjunto de tareas y cometidos desempeñados por una persona o que se prevé que ésta desempeñe, incluido el trabajo para un empleador y el empleo independiente.

### **Desempeño laboral**

Es en el desempeño laboral donde el individuo manifiesta las competencias laborales alcanzadas en las que se integran, como un sistema, conocimientos, habilidades, experiencias, sentimientos, actitudes, motivaciones, características personales y valores que contribuyen a alcanzar los resultados que se esperan, en correspondencia con las exigencias técnicas, productivas y de servicios de la empresa.

### **Factores nutricionales.-**

Los factores nutricionales maternos no son los únicos determinantes del pronóstico del embarazo, parto y puerperio. Sin embargo pueden ser monitoreados en el control prenatal.

Existe consenso que la mujer embarazada requiere un aporte nutricional diferente que la no grávida.

### **Hábito alimentario**

Se pueden definir como los hábitos adquiridos a lo largo de la vida que influyen en nuestra alimentación. Llevar una dieta equilibrada, variada y suficiente, acompañada de la práctica de ejercicio físico es la fórmula perfecta para estar sanos. Una dieta variada debe incluir alimentos de todos los grupos y en cantidades suficientes para cubrir nuestras necesidades energéticas y nutritivas.

Para mantenernos sanos y fuertes es muy importante tener una alimentación adecuada. No sólo interesa la cantidad o porción de los alimentos que ingerimos, sino también su calidad, ya que ambas influyen en el mantenimiento adecuado de nuestra salud. Para poder elegir el menú más saludable necesitamos saber qué nutrientes nos aporta cada alimento.

### **Índice de Masa Corporal (IMC)**

Es un indicador entre el peso y la talla, y durante el embarazo es la antropometría del recién nacido la cual ha sido evaluada en diversas poblaciones latinoamericanas. Por lo que se ha reportado que esta asociación podría estar mediada por la disponibilidad materna de energía y nutrientes; así como por el peso y el volumen placentario. Por ello, se dice que el peso que la madre gana al momento de la gestación y la forma de

cómo la adquiere son factores que determinarán el peso y la talla para el recién nacido.

Tintaya (2008) afirma que “el peso pregestacional o el tomado al inicio de la gestación, es el primer elemento a incluir en la evaluación nutricional y es de utilidad para realizar las recomendaciones dietéticas, así como para iniciar intervenciones nutricionales desde etapas tempranas” (p. 116).

Por ello, cuando se relaciona la estatura con la masa corporal, proporciona información sobre el nivel de reservas energéticas y sobre los componentes de la masa corporal total. Así mismo se ha descrito que el IMC tiene una alta correlación con la grasa corporal y está relacionado con los niveles de alimentos que se consume.

### **Peso – Talla**

En medicina materno-fetal la valoración nutricional es un criterio ampliamente utilizado con fines pronósticos y de manejo clínico, la desnutrición materna tradicionalmente ha sido considerada un factor de riesgo para el normal desarrollo del feto. El sobrepeso y la obesidad materna representan mayor riesgo perinatal, aumentando el riesgo en términos de macrosomía y partos distócicos. Además, la persistencia de sobrepeso materno en el posparto aumenta el riesgo materno de diabetes, hipertensión y otras enfermedades crónicas.

El estado nutricional materno al inicio del embarazo y el incremento transgestacional son factores determinantes del peso del bebé al nacer. Se conoce que la talla <150cm, el peso bajo III y IV (desnutrición materna) y el incremento transgestacional menor que 8 kg son factores de riesgo. Por

esa razón es importante saber el peso y la talla con la que se inicia el embarazo.

### **Orientación nutricional**

El tipo de alimentación que deben tener las mujeres embarazadas es muy importante, puesto que depende del tipo de alimentación para que el bebé tenga mejores resultados en cuanto a su propio peso.

Las diferentes sociedades científicas recomiendan durante la gestación una dieta variada, con suplementación farmacológica ocasional de determinadas sustancias como hierro y ácido fólico, éste incluso desde el periodo preconcepcional. Además es importante realizarse estudios al inicio del embarazo para conocer la situación en la que se encuentra la madre.

### **2.3. Definición de términos básicos**

- **Determinantes Sociales de la Salud.-** Son las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud, este es el resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local, que depende a su vez de las políticas adoptadas.
- **Disnea de esfuerzo.-** Aparece al realizar esfuerzos, con la apreciación adyacente de si son grandes, medianos o pequeños. En el cardíaco, la disnea de esfuerzo es progresiva.
- **Enterocitos.-** Son células epiteliales del intestino encargadas de absorber diversas moléculas alimenticias y transportarlas al interior del organismo (perteneciente en ser humano y en animales). Se encuentran en el intestino delgado, intestino grueso y en el colon.

- **Eritrocito.-** Es la célula sanguínea o hematíe especializado en el transporte de oxígeno y dióxido de carbono unidos a hemoglobina. Es de pequeño tamaño y tiene forma bicóncava. No tiene núcleo ni orgánulos.
- **Fatiga.-** Es la sensación de cansancio extremo, agotamiento o debilidad que puede hacer que las tareas cotidianas se tornen más difíciles. La fatiga es un síntoma frecuente de muchos tipos de artritis y enfermedades relacionadas.
- **Ferropriva.-** Proceso de concentración de hemoglobina (Hb) o masa eritrocitaria baja, en relación con la norma específica para la edad.
- **Glóbulos Blancos.-** Son partículas más grandes de sangre pero son aproximadamente 100 veces más numerosos que los glóbulos rojos.
- **Hem.-** Es un factor fundamental en la regulación de la tasa de síntesis de la globina. Su principal efecto se ejerce en la iniciación de la traducción, donde bloquea la acción de un inhibidor de la producción de globina.
- **Hematíes.-** Son cuerpos celulares que componen principalmente la masa globular de la sangre. Son células discoides de tamaño mediano, citoplasma hialino, con un retículo endoplasmático muy pequeño y muy escasas mitocondrias, encontrándose abundantes ribosomas, lo cual concuerda con la función celular de los glóbulos rojos, que producen proteínas para sí misma como son las hemoglobinas.
- **Hematocrito.-** Corresponde al volumen de los glóbulos rojos con respecto al volumen de sangre total. Se expresa en porcentaje. El hematocrito se determina en el Hemograma completo, un balance biológico practicado con una muestra de sangre. Los valores

normales del hematocrito están comprendidos entre el 40 y el 55% en el hombre. En las mujeres, varía entre el 35 y el 50%. Sus variaciones pueden poner en evidencia diferentes patologías.

- **Hemoglobina.-** La hemoglobina es la proteína predominante en los glóbulos rojos, químicamente es un cromoprotido hémico de 66.000kD, está formada por un grupo pigmentario llamado hemo, y por una proteína simple llamada globina. Diariamente la hemoglobina transporta más de mil litros de oxígeno surtiéndolo a los tejidos para la respiración celular interna.
- **Hierro Hemínico.-** En los alimentos se encuentran dos tipos de hierro: el de origen animal, al que se le llama “hierro hemínico”, y el de origen vegetal, conocido como “hierro no hemínico”.
- **Hierro.-** Es un metal muy abundante en la corteza terrestre, tiene un número atómico de 26 y su símbolo químico es Fe. Se ha utilizado el hierro como tratamiento de la anemia desde 1681, cuando Sydenham recomendaba el hierro para la palidez y afirmaba que con el hierro se mejoraba el color de la piel y las “fuerzas de los pacientes”.
- **Mioglobina.-** Es una hemoproteína muscular, estructuralmente y funcionalmente muy parecida a la hemoglobina. Es una proteína relativamente pequeña constituida por una cadena polipeptídica de 153 residuos aminoácidos y por un grupo hemo que contiene un átomo de hierro. La función de la mioglobina es almacenar oxígeno. Menos comúnmente se la ha denominado también miohemoglobina o hemoglobina muscular.
- **Palidez.-** Es uno de los signos más característicos de la anemia y una consecuencia directa de la vasoconstricción generalizada (cierre de los vasos sanguíneos) y del descenso de la concentración de la hemoglobina en sangre.

- **Plasma sanguíneo.-** El plasma sanguíneo es la porción líquida de la sangre en la que están inmersos los elementos formes. Es salado y de color amarillento translúcido y es más denso que el agua. El volumen plasmático total se considera como de 40-50 mL/kg peso. El plasma sanguíneo es esencialmente una solución acuosa de composición compleja conteniendo 91% agua, y las proteínas el 8% y algunos rastros de otros materiales (hormonas, electrolitos, etc).
- **Sangre.-** Es un complejo poli-sistémico constituido por múltiples estructuras anatómicamente dispares con funciones diferenciables, como son: el sistema eritrocítico, vector de gases (transporte de oxígeno y dióxido de carbono); el sistema leucocitario destinado a las funciones de defensa (fagocitosis); un sistema trombocítico que interviene en la coacción de las hemorragias (coagulación) y; un sistema plasmático integrado por múltiples sub-elementos (proteínas, lípidos, glúcidos, aniones y cationes), agua extracelular e intravascular que constituyen el fluido hemático a la vez transmisor de calor, vehículo de todas las materias nutritivas y reguladoras, y colector-transportador de las sustancias de desecho.
- **Sensación de mareo.-** Consisten principalmente en cambio de la conducta, cefaleas, vértigos, trastornos visuales, insomnio, incapacidad para concentrarse y, ocasionalmente, desorientación.
- **Transferrina.-** Es una proteína de la sangre que tiene como función principal transportar el hierro a nivel del organismo. Ejerce un papel regulador y reajusta la cantidad de hierro circulante en función de las necesidades del organismo.

## CAPÍTULO III

### PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 3.1. Análisis de tablas y gráficos

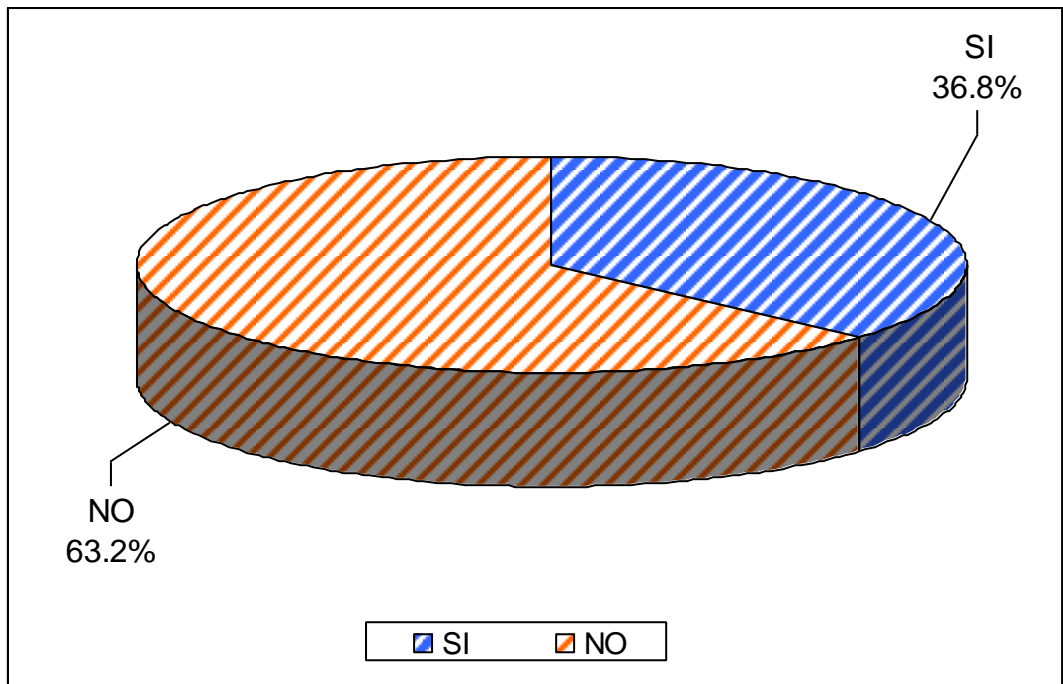
#### PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE ANEMÍA

Tabla 4. *Durante tu embarazo te han diagnosticado anemia leve.*

| <b>Alternativas</b> | <b>Frecuencia absoluta</b> | <b>Frecuencia relativa</b> |
|---------------------|----------------------------|----------------------------|
| SI                  | 32                         | 36.8                       |
| NO                  | 55                         | 63.2                       |
| <b>TOTAL</b>        | <b>87</b>                  | <b>100.0</b>               |

Fuente: Gestantes con anemia en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. I Semestre, 2014.





*Gráfico 1.* Durante tu embarazo te han diagnosticado anemia leve.

En el gráfico 1, se aprecia que el 36.8% de gestantes respondieron SI, mientras que el 63.2% contestaron NO; lo que nos indica que la mayoría de encuestadas presentan anemia prolongada, la cual necesita un tratamiento médico.

Tabla 5. *Considera importante el consumo de hierro para prevenir anemia moderada.*

| Alternativas | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa |
|--------------|---------------------|---------------------|
| SI           | 55                  | 63.2                |
| NO           | 32                  | 36.8                |
| <b>TOTAL</b> | <b>87</b>           | <b>100.0</b>        |

Fuente: Gestantes con anemia en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. I Semestre, 2014.

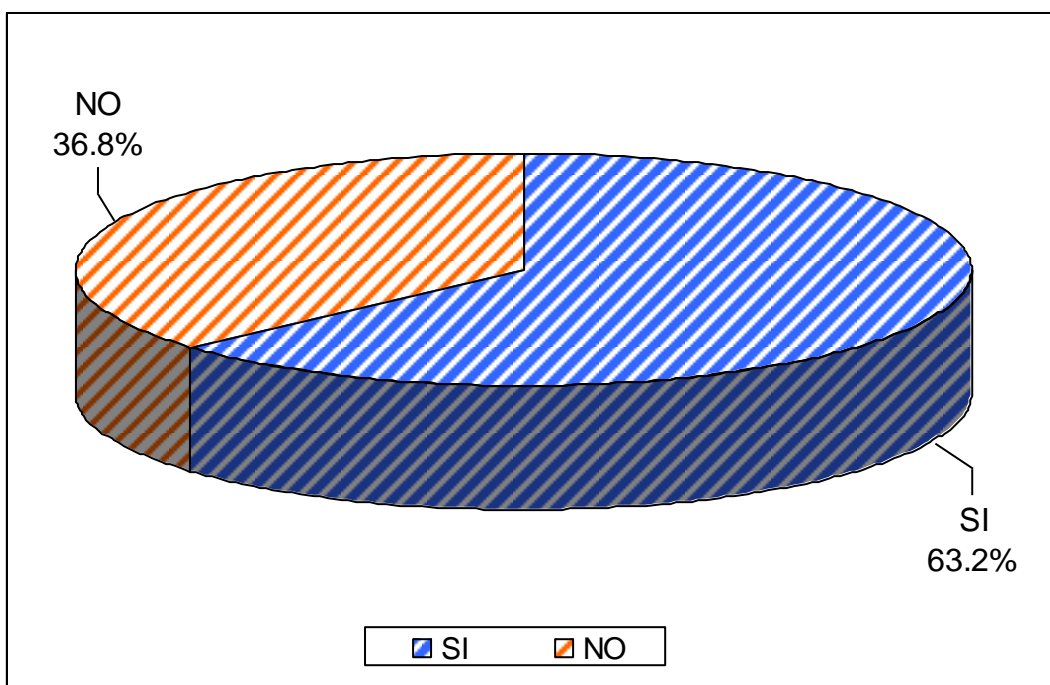


Gráfico 2. *Considera importante el consumo de hierro para prevenir anemia moderada.*

En el gráfico 2, se puede apreciar que el 63.2% respondieron SI, mientras que el 36.8% contestaron NO; lo que nos indica que la mayoría de encuestadas consideran que es importante el consumo de hierro para prevenir anemia moderada. Los signos y síntomas de la anemia por deficiencia de hierro pueden comprender uñas quebradizas, hinchazón y dolor de la lengua, grietas en las comisuras de la boca, aumento de tamaño del bazo e infecciones frecuentes.

Tabla 6. *Has presentado antes de gestar reglas abundantes (hipermenorrea) como causa de anemia severa*

| Alternativas | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa |
|--------------|---------------------|---------------------|
| SI           | 21                  | 24.1                |
| NO           | 66                  | 75.9                |
| <b>TOTAL</b> | <b>87</b>           | <b>100.0</b>        |

Fuente: Gestantes con anemia en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. I Semestre, 2014.

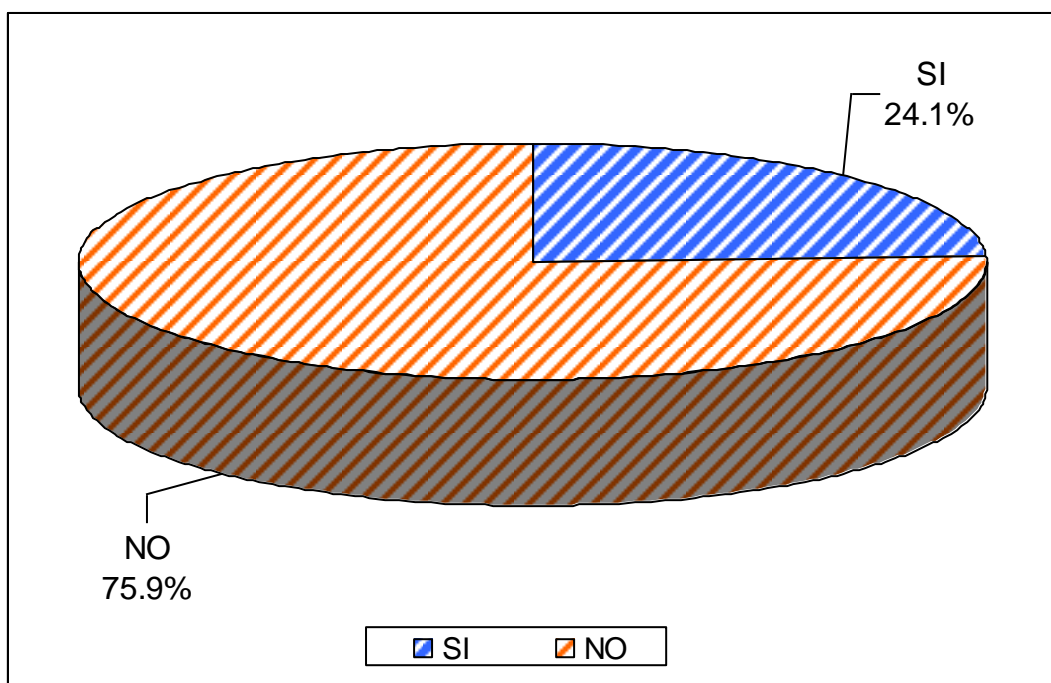


Gráfico 3. *Has presentado antes de gestar reglas abundantes (hipermenorrea) como causa de anemia severa*

En el gráfico 3, se observa que el 24.1% respondieron SI, mientras que el 75.9% contestaron NO; lo que nos indica que la mayoría de encuestadas no han presentado antes de gestar reglas abundantes (hipermenorrea) como causa de anemia severa. La cantidad de sangre que pierde cada mujer durante la menstruación es diferente, por esta causa cuando se presenta una alteración del ciclo que afecta la cantidad de la pérdida menstrual.

Tabla 7. *Crees que tu hijo al nacer pueda tener anemia.*

| <b>Alternativas</b> | <b>Frecuencia absoluta</b> | <b>Frecuencia relativa</b> |
|---------------------|----------------------------|----------------------------|
| SI                  | 19                         | 21.8                       |
| NO                  | 68                         | 78.2                       |
| <b>TOTAL</b>        | <b>87</b>                  | <b>100.0</b>               |

Fuente: Gestantes con anemia en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. I Semestre, 2014.

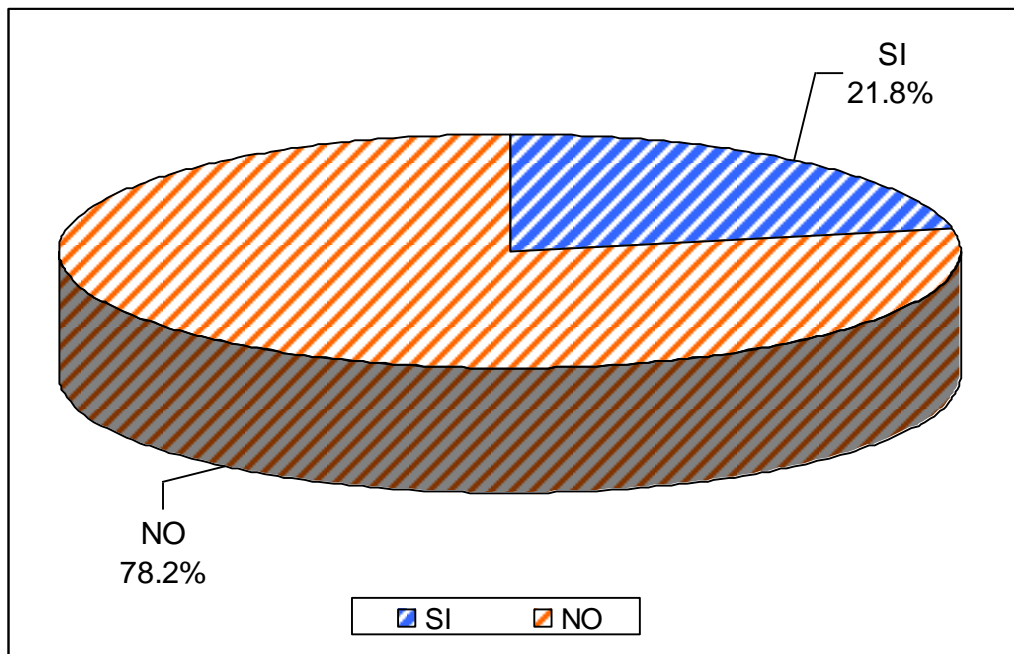


Gráfico 4. *Crees que tu hijo al nacer pueda tener anemia.*

En el gráfico 4, se puede observar que el 21.8% respondieron SI, mientras que el 78.2% contestaron NO; lo que nos indica que la mayoría de encuestadas no creen que su hijo al nacer pueda tener anemia. Esto ocurre cuando el grupo sanguíneo de la madre es O y el del recién nacido es A o B. Se produce la llamada enfermedad hemolítica: los glóbulos rojos del recién nacido se destruyen rápidamente y se produce una anemia.

Tabla 8. *Has presentado malestares continuos como fatiga, sueño, cansancio, palidez, durante tu embarazo.*

| Alternativas | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa |
|--------------|---------------------|---------------------|
| Siempre      | 10                  | 11.5                |
| A veces      | 56                  | 64.4                |
| Casi nunca   | 21                  | 24.1                |
| <b>TOTAL</b> | <b>87</b>           | <b>100.0</b>        |

Fuente: Gestantes con anemia en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. I Semestre, 2014.

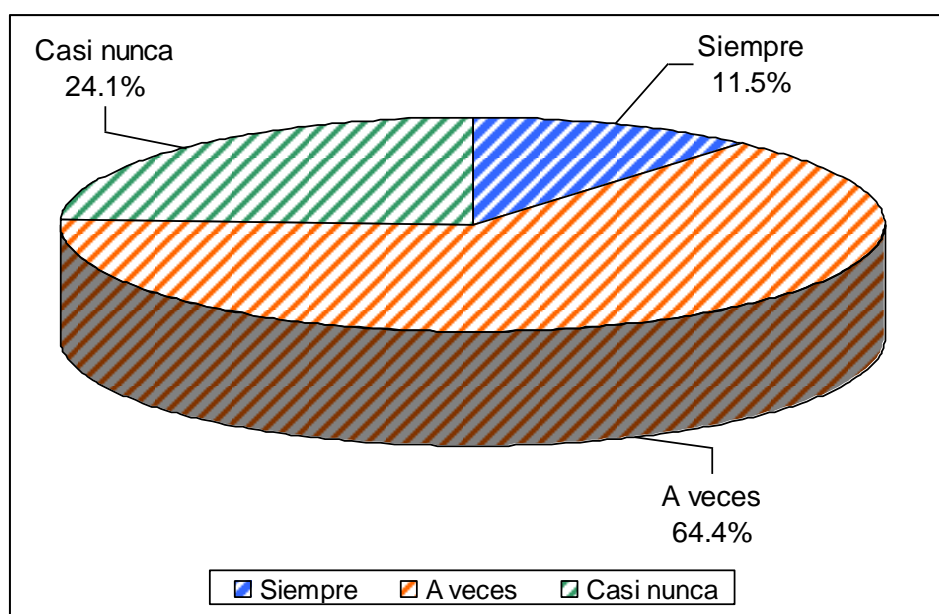


Gráfico 5. *Has presentado malestares continuos como fatiga, sueño, cansancio, palidez, durante tu embarazo.*

En el gráfico 5, se observa que el 11.5% respondieron SI, el 64.4% A VECES y el 24.1 % CASI NUNCA; lo que nos indica que la mayoría de encuestadas a veces han presentado malestares continuos durante su embarazo. Uno de los primeros signos del embarazo es el cansancio generalizado y las ganas de dormir a todas horas. Incluso hay mujeres que sospechan que han quedado embarazadas antes de confirmarlo porque sienten fatiga y sueño excesivos.

Tabla 9. *Has controlado tu hemoglobina durante tu embarazo.*

| <b>Alternativas</b> | <b>Frecuencia absoluta</b> | <b>Frecuencia relativa</b> |
|---------------------|----------------------------|----------------------------|
| SI                  | 73                         | 83.9                       |
| NO                  | 14                         | 16.1                       |
| <b>TOTAL</b>        | <b>87</b>                  | <b>100.0</b>               |

Fuente: Gestantes con anemia en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. I Semestre, 2014.

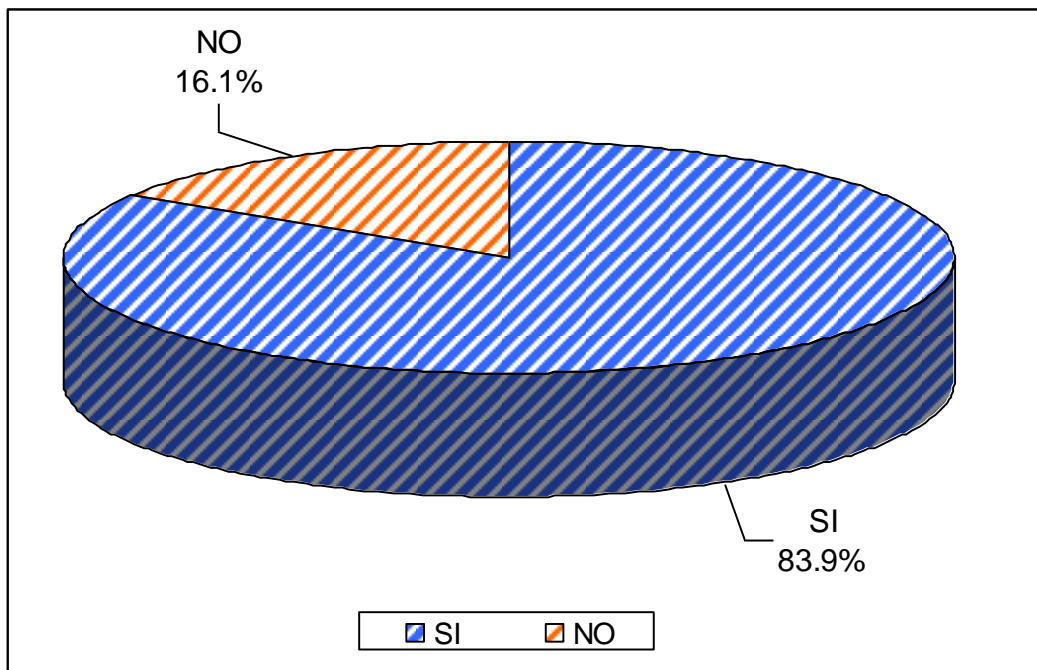


Gráfico 6. *Has controlado tu hemoglobina durante tu embarazo.*

En el gráfico 6, se aprecia que el 83.9% respondieron SI y el 16.1% contestaron NO; lo que nos indica que la mayoría de encuestadas si han controlado su hemoglobina durante el embarazo. Los valores normales oscilan entre 12-16 gr. de hemoglobina en la mujer no embarazada y 11 a 14 gr. en la embarazada.

Tabla 10. En tus controles prenatales te indicaron que presentas anemia.

| Alternativas | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa |
|--------------|---------------------|---------------------|
| SI           | 40                  | 46,0                |
| NO           | 47                  | 54,0                |
| <b>TOTAL</b> | <b>87</b>           | <b>100,0</b>        |

Fuente: Gestantes con anemia en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. I Semestre, 2014.

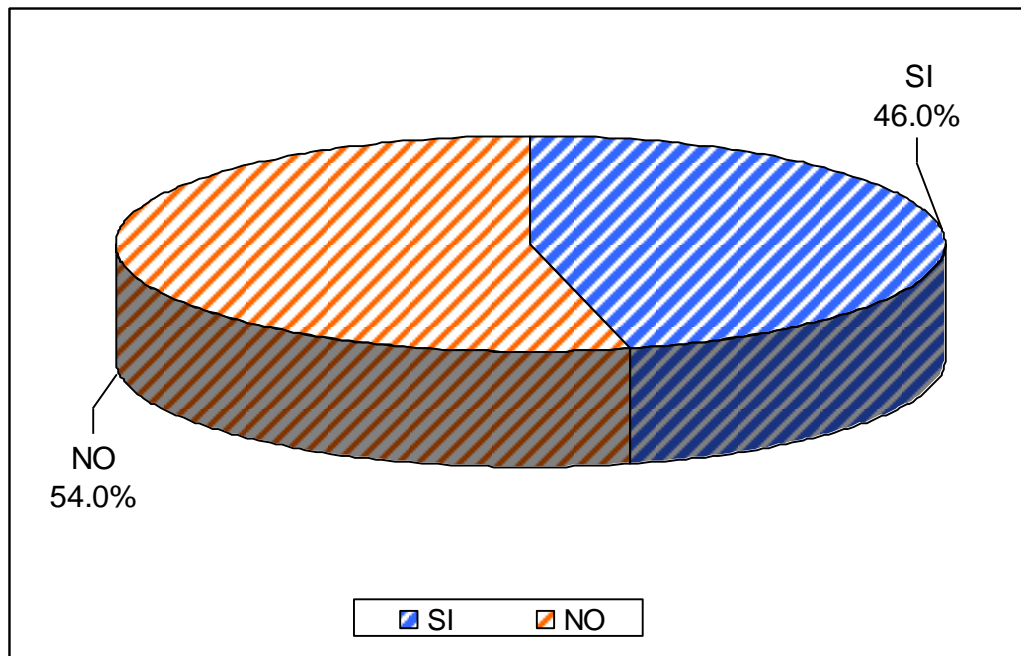


Gráfico 7. En tus controles prenatales te indicaron que presentas anemia.

En el gráfico 7, se puede observar que el 46.0% respondieron SI y el 54.0% contestaron NO; lo que nos indica que la mayoría de encuestadas manifiestan que si le han indicado que no presentan anemia durante sus controles prenatales. La mayoría de las anemias son tratables. Por eso es importante un diagnóstico exacto del médico.

Tabla 11. *Durante cuánto tiempo has sentido sensaciones de mareo durante tu embarazo.*

| <b>Alternativas</b>    | <b>Frecuencia absoluta</b> | <b>Frecuencia relativa</b> |
|------------------------|----------------------------|----------------------------|
| I Trimestre            | 64                         | 73.6                       |
| I - II Trimestre       | 22                         | 25.3                       |
| I - II - III Trimestre | 1                          | 1.1                        |
| <b>TOTAL</b>           | <b>87</b>                  | <b>100.0</b>               |

Fuente: Gestantes con anemia en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. I Semestre, 2014.

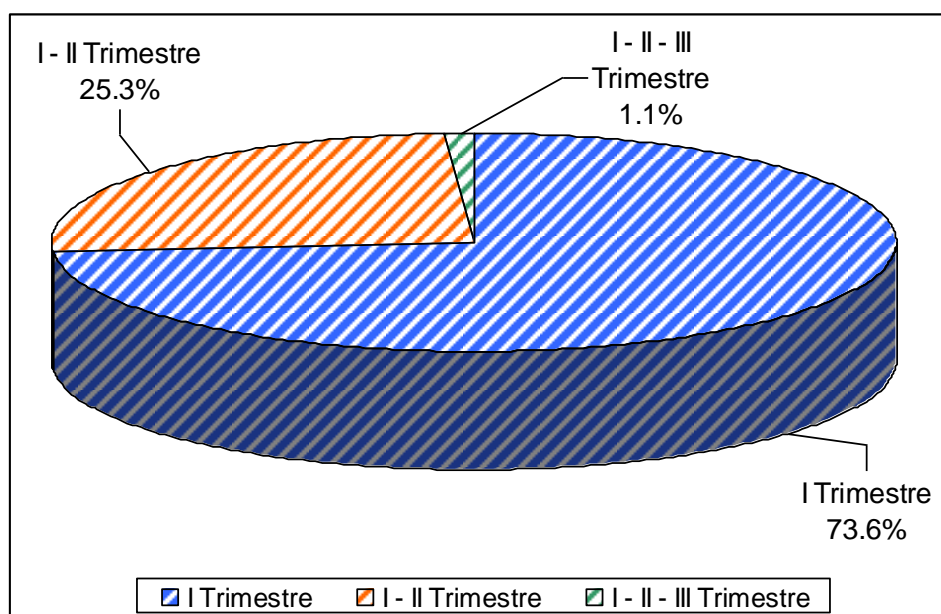


Gráfico 8. *Durante cuánto tiempo has sentido sensaciones de mareo durante tu embarazo.*

En el gráfico 8, se aprecia que el 73.6% lo ha sentido durante el I Trimestre, el 25.3% I – II Trimestre y el 1.1% I – II – III Trimestre; lo que nos indica que la mayoría de encuestadas han sentido sensaciones de mareo durante su embarazo en el I Trimestre. Durante el embarazo es habitual sentirse mareada o aturdida de vez en cuando. Los mareos suelen ser más frecuentes al inicio del embarazo y después, a medida que el organismo se adapta a la gestación, suelen mejorar.



Tabla 12. Durante su gestación ha consumido alimentos que contengan vitamina C y hierro.

| Alternativas | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa |
|--------------|---------------------|---------------------|
| Siempre      | 33                  | 37.9                |
| A veces      | 52                  | 59.8                |
| Casi nunca   | 2                   | 2.3                 |
| <b>TOTAL</b> | <b>87</b>           | <b>100.0</b>        |

Fuente: Gestantes con anemia en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. I Semestre, 2014.

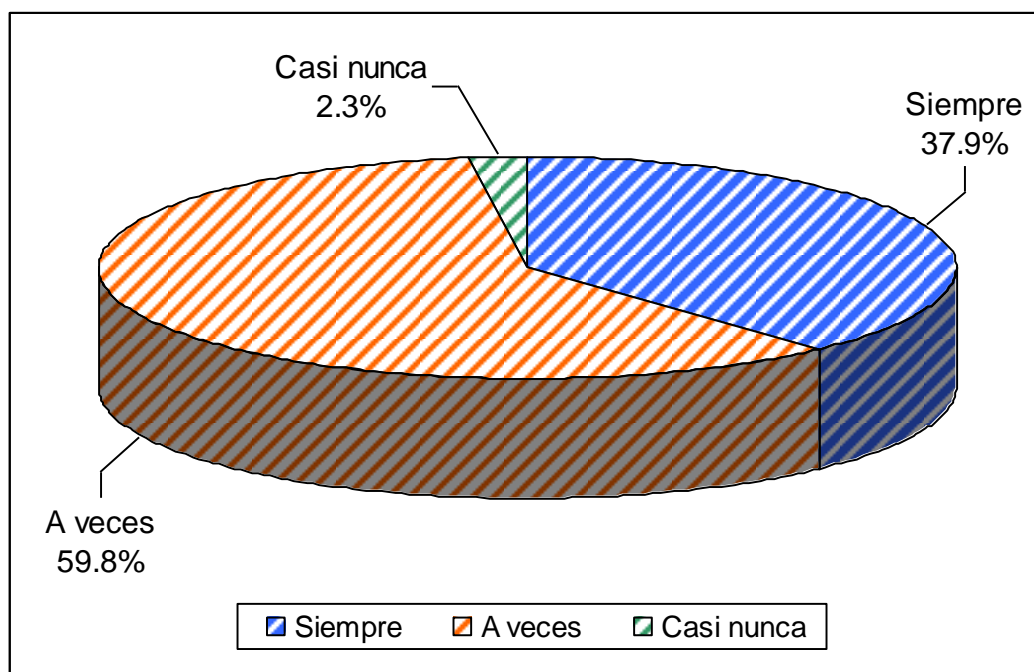


Gráfico 9. Durante su gestación ha consumido alimentos que contengan vitamina C y hierro.

En el gráfico 9, se aprecia que el 37.9% respondieron Siempre, el 59.8% A veces y el 2.3% Casi nunca; lo que nos indica que la mayoría de encuestadas a veces durante su gestación ha consumido alimentos que contengan vitamina C y hierro. Todas las mujeres embarazadas necesitan determinados nutrientes y vitaminas, independientemente de la dieta que sigan.

Tabla 13. *Ha consumido suplementos para contrarrestar signos de anemia.*

| Alternativas | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa |
|--------------|---------------------|---------------------|
| SI           | 31                  | 35.6                |
| NO           | 56                  | 64.4                |
| <b>TOTAL</b> | <b>87</b>           | <b>100.0</b>        |

Fuente: Gestantes con anemia en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. I Semestre, 2014.

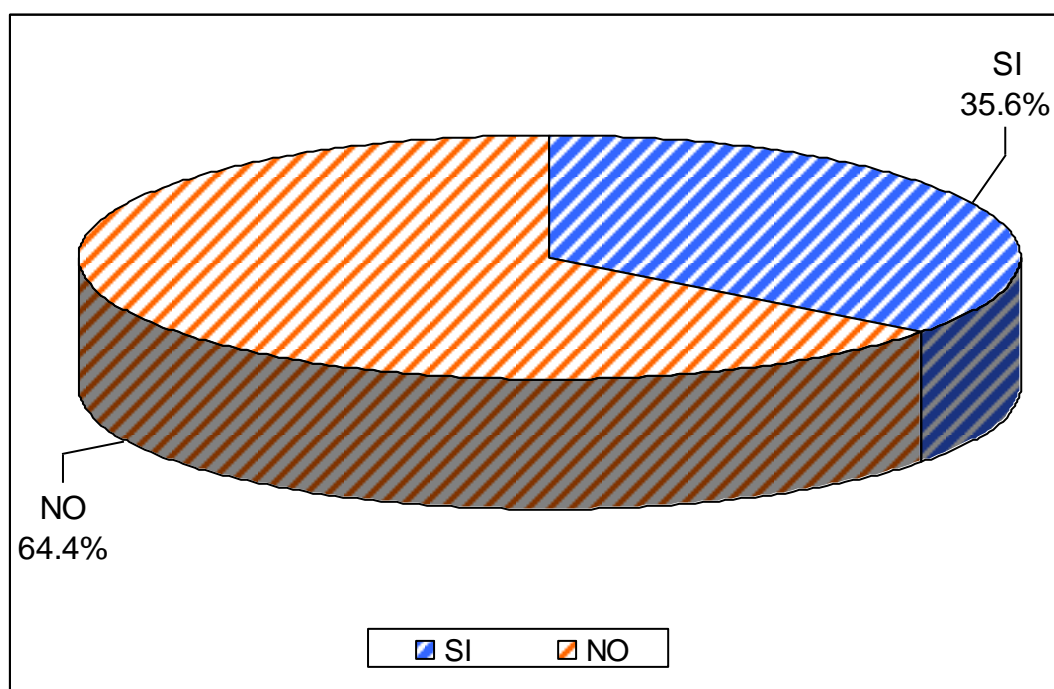


Gráfico 10. *Ha consumido suplementos para contrarrestar signos de anemia.*

En el gráfico 10, se puede apreciar que el 35.6% respondieron SI y el 64.4% contestaron NO; lo que nos indica que la mayoría de encuestadas no han consumido suplementos para contrarrestar signos de anemia. Esto normalmente implica tomar suplementos de hierro para reemplazar la falta de ingesta de hierro en la dieta o la pérdida de exceso de hierro. El suplemento más comúnmente prescrito es sulfato ferroso.

## PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE FACTORES DE RIESGO

Tabla 14. *Edad*

| Alternativas                 | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa |
|------------------------------|---------------------|---------------------|
| Adolescente menor de 18 años | 10                  | 11.5                |
| Adulta de 18-34 años         | 63                  | 72.4                |
| Mayor de 34 años             | 14                  | 16.1                |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>87</b>           | <b>100.0</b>        |

Fuente: Gestantes con anemia en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. I Semestre, 2014.

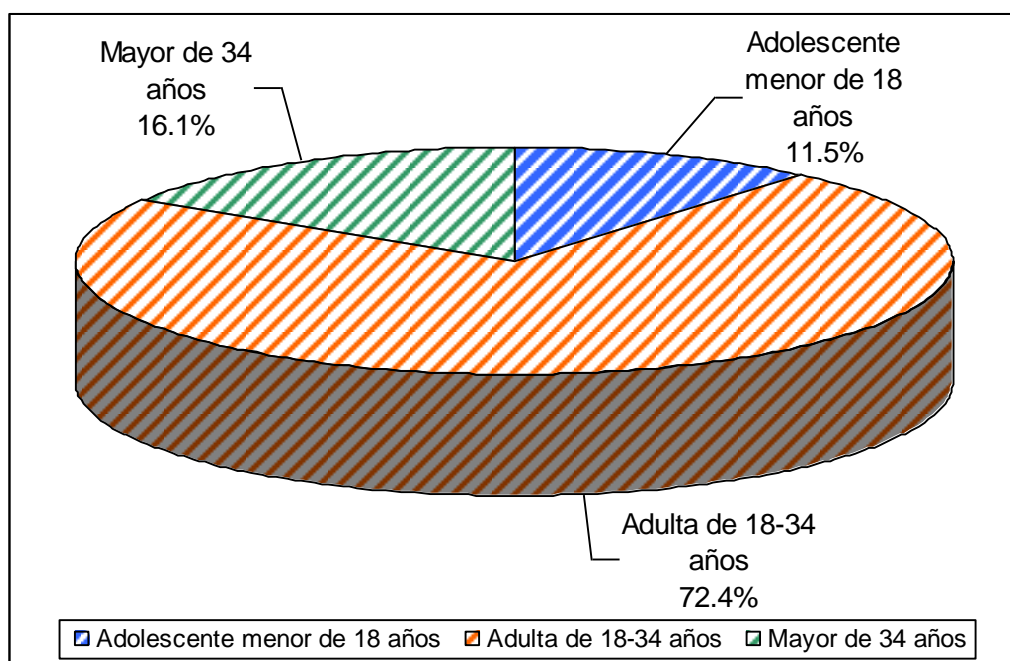


Gráfico 11. *Edad*

En el gráfico 11, se observa que el 11.5% son adolescentes menores de 18 años, el 72.4% Adulta de 18-34 años y el 16.1% Mayor de 34 años; lo que nos indica que la mayoría de encuestadas tiene una edad promedio de 18 a 34 años.

Tabla 15. *Grado de instrucción:*

| <b>Alternativas</b> | <b>Frecuencia absoluta</b> | <b>Frecuencia relativa</b> |
|---------------------|----------------------------|----------------------------|
| Primaria            | 10                         | 11.5                       |
| Secundaria          | 63                         | 72.4                       |
| Técnico             | 14                         | 16.1                       |
| Superior            | 0                          | 0.0                        |
| <b>TOTAL</b>        | <b>87</b>                  | <b>100.0</b>               |

Fuente: Gestantes con anemia en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. I Semestre, 2014.

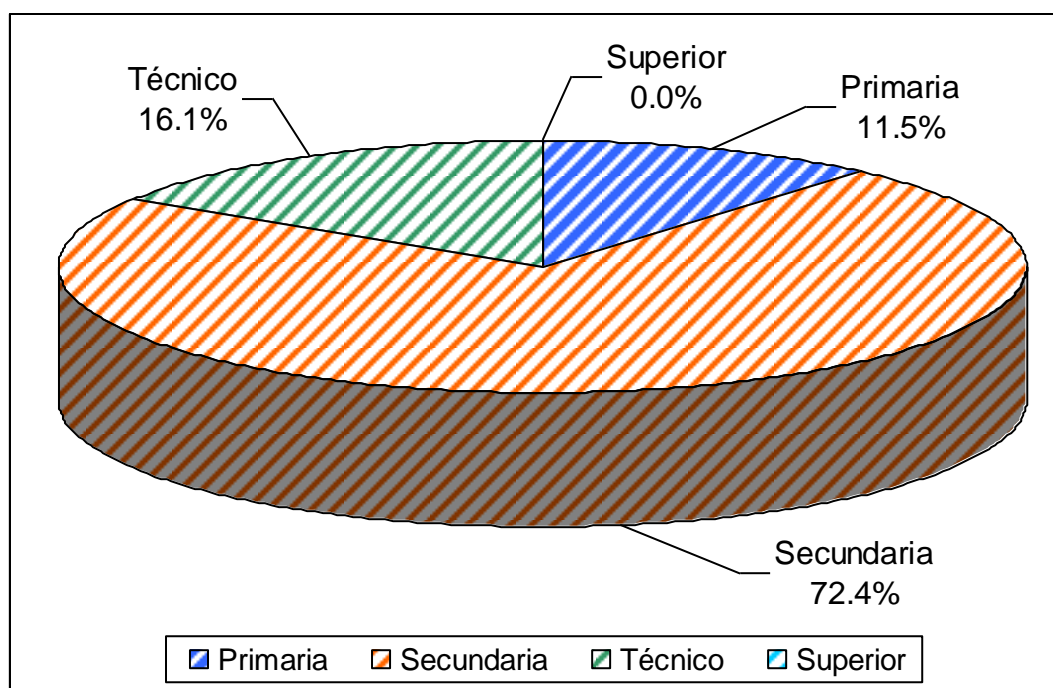


Gráfico 12. *Grado de instrucción:*

En el gráfico 12, se aprecia que el 11.5% respondieron primaria, el 72.4% secundaria, el 16.1% técnico y el 0% superior; lo que nos indica que la mayoría de encuestadas tiene un grado de instrucción de nivel secundaria.

Tabla 16. *Estado Civil*

| Alternativas | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa |
|--------------|---------------------|---------------------|
| Soltera      | 24                  | 27,6                |
| Casada       | 17                  | 19,5                |
| Conviviente  | 46                  | 52,9                |
| Divorciada   | 0                   | 0,0                 |
| <b>TOTAL</b> | <b>87</b>           | <b>100,0</b>        |

Fuente: Gestantes con anemia en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. I Semestre, 2014.

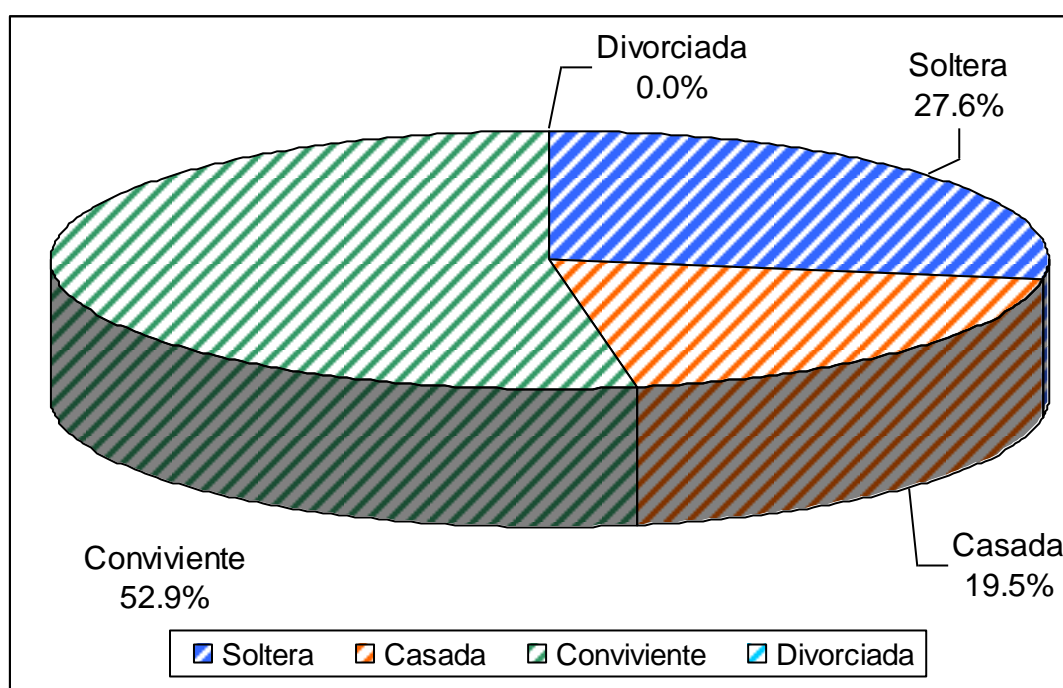


Gráfico 13. Estado Civil.

En el gráfico 13, se observa que el 27.6% respondieron Soltera, el 19.5% Casada, el 52.9% Conviviente y el 0% Divorciada; lo que nos indica que la mayoría de encuestadas son convivientes.

Tabla 17. *Cuantos meses de embarazo tienes.*

| <b>Alternativas</b> | <b>Frecuencia absoluta</b> | <b>Frecuencia relativa</b> |
|---------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1 - 3 meses         | 47                         | 54.0                       |
| 4 - 6 meses         | 39                         | 44.8                       |
| 7 - 9 meses         | 1                          | 1.1                        |
| <b>TOTAL</b>        | <b>87</b>                  | <b>100.0</b>               |

Fuente: Gestantes con anemia en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. I Semestre, 2014.

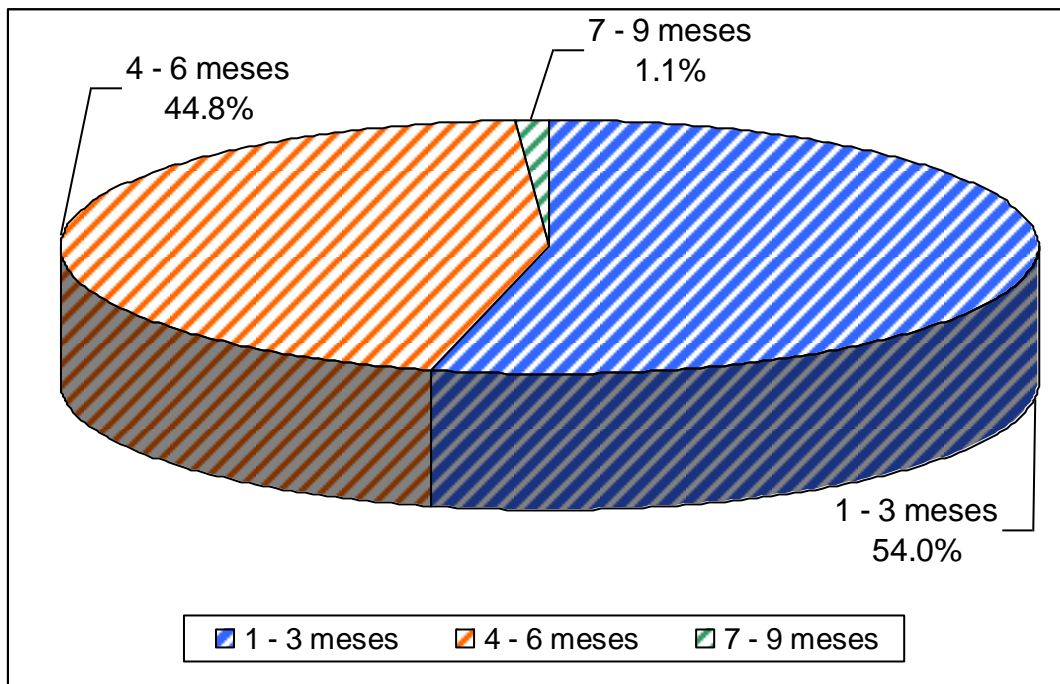


Gráfico 14. *Cuantos meses de embarazo tienes.*

En el gráfico 14, se aprecia que el 54.0% respondieron de 1 – 3 meses, el 44.8% 4 – 6 meses y el 1.1% 7 – 9 meses; lo que nos indica que la mayoría de encuestadas tienen un tiempo de embarazo de 1 a 3 meses.

Tabla 18. *Tienes conocimiento sobre los factores que causan la anemia durante la gestación.*

| Alternativas | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa |
|--------------|---------------------|---------------------|
| SI           | 62                  | 71.3                |
| NO           | 25                  | 28.7                |
| <b>TOTAL</b> | <b>87</b>           | <b>100.0</b>        |

Fuente: Gestantes con anemia en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. I Semestre, 2014.

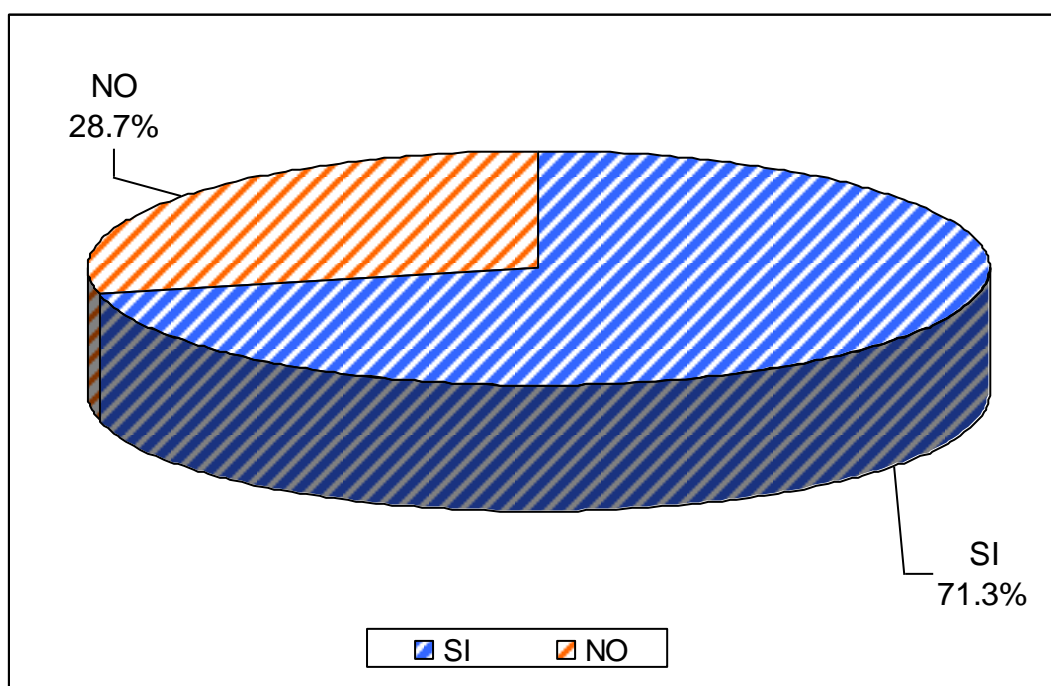


Gráfico 15. *Tienes conocimiento sobre los factores que causan la anemia durante la gestación.*

En el gráfico 15, se observa que el 71.3% respondieron SI y el 28.7% contestaron NO; lo que nos indica que la mayoría de encuestadas si tienen conocimiento sobre los factores que causan la anemia durante la gestación. La anemia tiene tres causas principales: pérdida de sangre, falta de producción de glóbulos rojos y aumento en la velocidad de destrucción de los glóbulos rojos.

Tabla 19. *Has consumido alimentos ricos en hierro durante el embarazo.*

| <b>Alternativas</b> | <b>Frecuencia absoluta</b> | <b>Frecuencia relativa</b> |
|---------------------|----------------------------|----------------------------|
| Siempre             | 41                         | 47,1                       |
| A veces             | 45                         | 51,7                       |
| Casi nunca          | 1                          | 1,1                        |
| <b>TOTAL</b>        | <b>87</b>                  | <b>100,0</b>               |

Fuente: Gestantes con anemia en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. I Semestre, 2014.

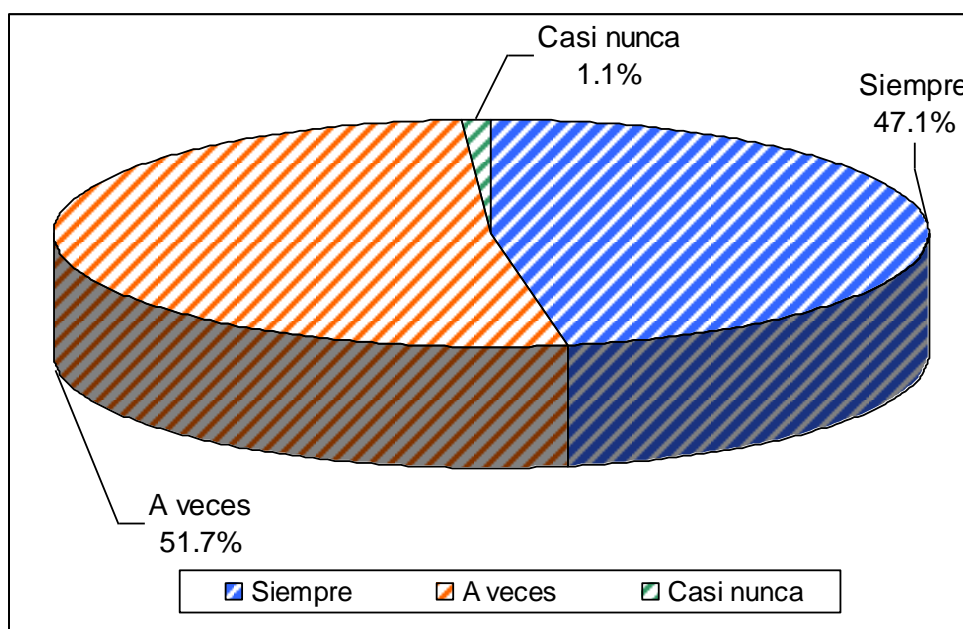


Gráfico 16. *Has consumido alimentos ricos en hierro durante el embarazo.*

En el gráfico 16, se observa que el 47.1% respondieron Siempre, el 51.7% A veces y el 1.1% Casi nunca; lo que nos indica que la mayoría de encuestadas a veces han consumido alimentos ricos en hierro durante el embarazo. En el embarazo, la mujer necesita una dosis de hierro más elevada de la que normalmente requiere. El hierro es necesario para la producción de la hemoglobina en las células rojas de la sangre materna y fetal, una proteína encargada de llevar el oxígeno de los pulmones al resto de las células del cuerpo.



Tabla 20. *Te realizas tu control pre natal periódicamente.*

| Alternativas | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa |
|--------------|---------------------|---------------------|
| SI           | 41                  | 47.1                |
| NO           | 46                  | 52.9                |
| <b>TOTAL</b> | <b>87</b>           | <b>100.0</b>        |

Fuente: Gestantes con anemia en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. I Semestre, 2014.

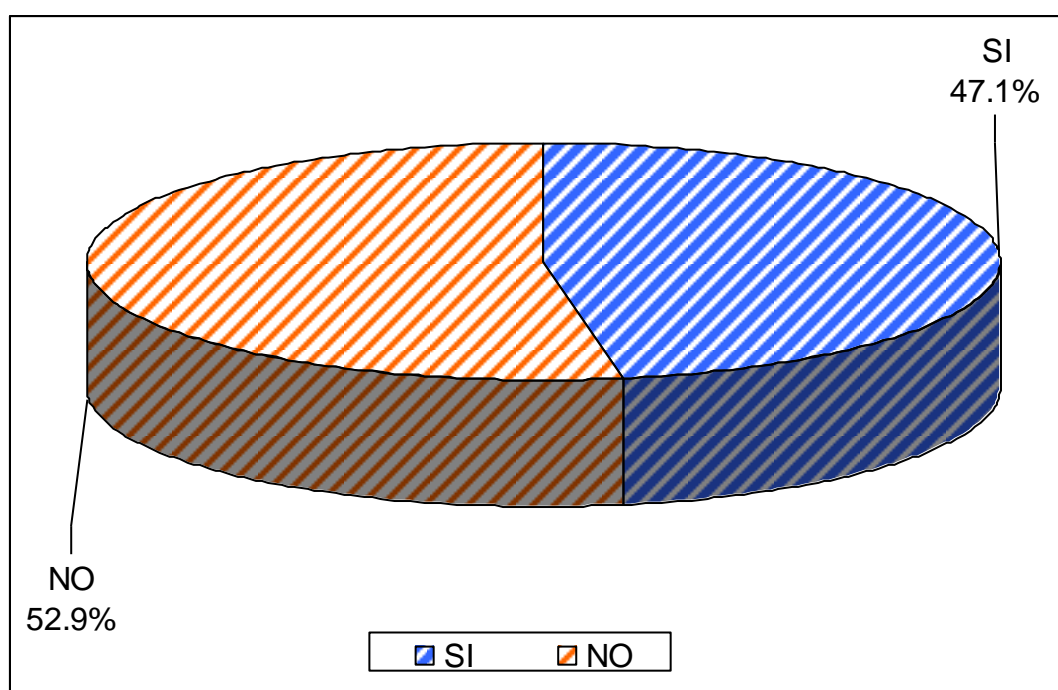


Gráfico 17. *Te realizas tu control pre natal periódicamente.*

En el gráfico 17, se aprecia que el 47.1% respondieron SI y el 52.9% contestaron NO; lo que nos indica que la mayoría de encuestadas no realizan su control pre natal periódicamente. Cuando mencionamos la precocidad nos referimos a la frecuencia de los controles prenatales.

Tabla 21. En que trimestre asistió a sus controles Pre Natales

| Alternativas  | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa |
|---------------|---------------------|---------------------|
| I trimestre   | 67                  | 77.0                |
| II trimestre  | 20                  | 23.0                |
| III trimestre | 0                   | 0.0                 |
| <b>TOTAL</b>  | <b>87</b>           | <b>100.0</b>        |

Fuente: Gestantes con anemia en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. I Semestre, 2014.

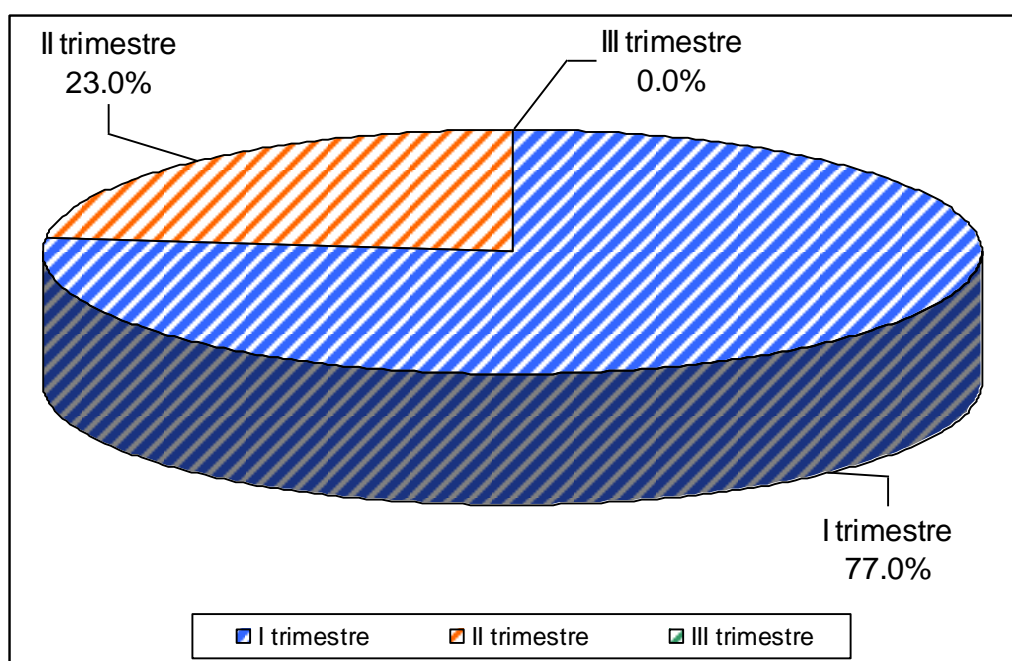


Gráfico 18. En que trimestre asistió a sus controles Pre Natales

En el gráfico 18, se aprecia que el 77.0% respondieron I Trimestre, el 23.0% II Trimestre y el 0% III Trimestre; lo que nos indica que la mayoría de encuestadas asistieron a sus controles pre natales durante el I Trimestre.

Tabla 22. De quién dependes económicamente.

| Alternativas  | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa |
|---------------|---------------------|---------------------|
| De tus padres | 31                  | 35.6                |
| De ti misma   | 14                  | 16.1                |
| De tu pareja  | 42                  | 48.3                |
| Otros         | 0                   | 0.0                 |
| <b>TOTAL</b>  | <b>87</b>           | <b>100.0</b>        |

Fuente: Gestantes con anemia en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. I Semestre, 2014.

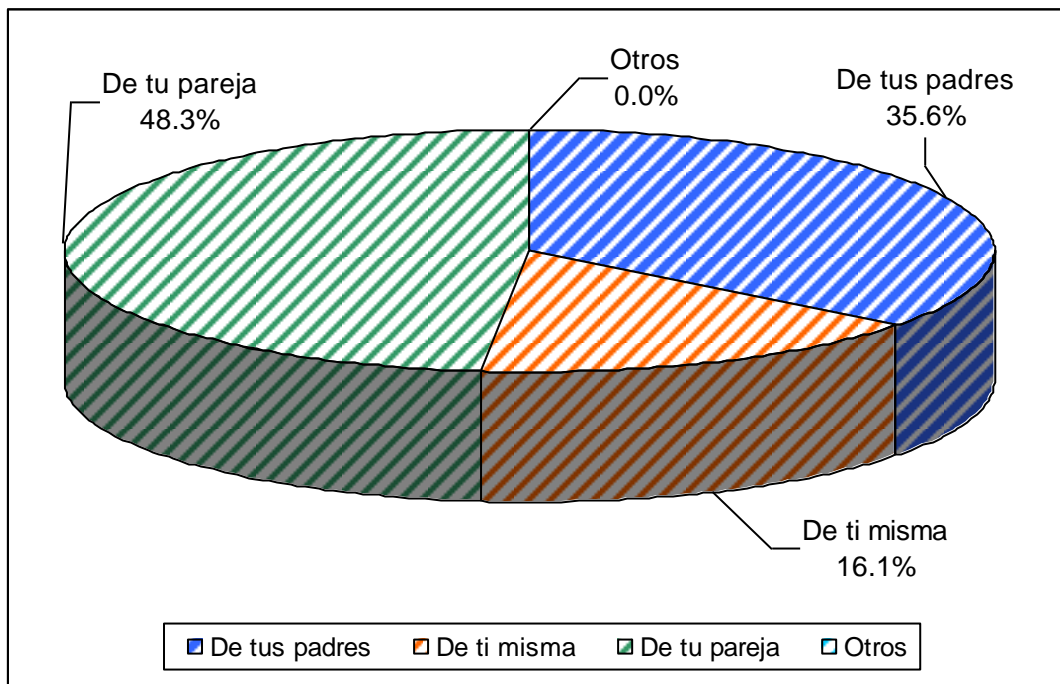


Gráfico 19. De quién dependes económicamente.

En el gráfico 19, se observa que el 35.6% respondieron de tus padres, el 16.1% De ti misma, el 48.3% De tu pareja y el 0% otros; lo que nos indica que la mayoría de encuestadas dependen económicamente de su pareja.

Tabla 23. Durante tu embarazo cuál es la ocupación que desempeñaba.

| Alternativas  | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa |
|---------------|---------------------|---------------------|
| Ama de casa   | 78                  | 89.7                |
| Dependiente   | 4                   | 4.6                 |
| Independiente | 5                   | 5.7                 |
| <b>TOTAL</b>  | <b>87</b>           | <b>100.0</b>        |

Fuente: Gestantes con anemia en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. I Semestre, 2014.

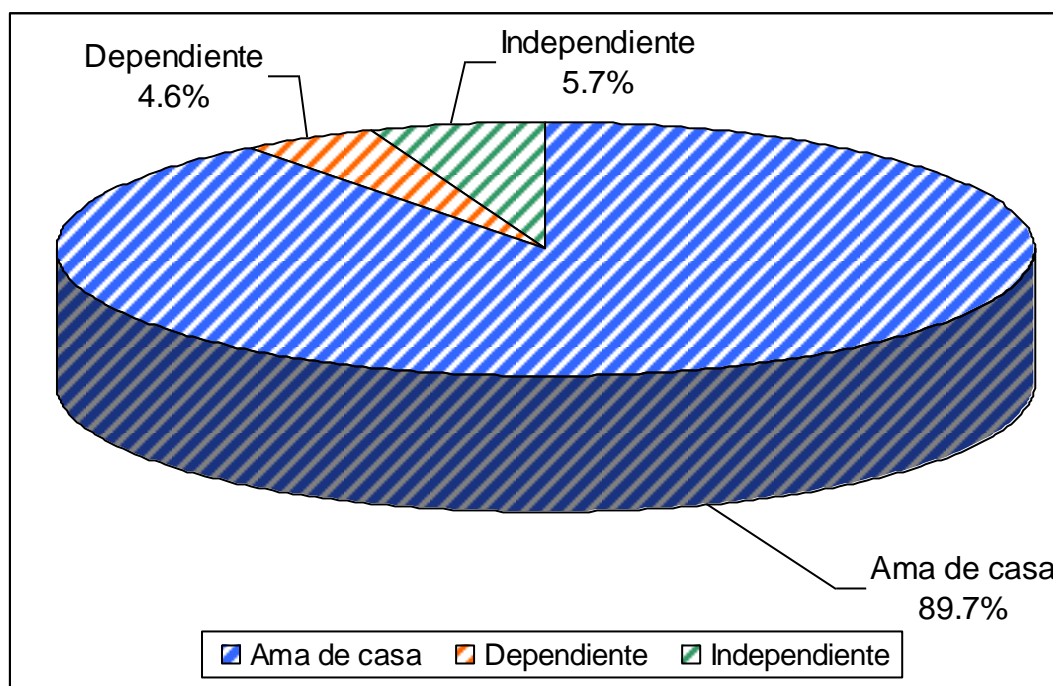


Gráfico 20. Durante tu embarazo cuál es la ocupación que desempeñaba.

En el gráfico 20, se aprecia que el 89.7% respondieron Ama de casa, el 4.6% Dependiente y el 5.7% Independiente; lo que nos indica que la mayoría de encuestadas durante su embarazo desempeñaban la ocupación ama de casa.

Tabla 24. Actualmente en que te desempeñas:

| Alternativas | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa |
|--------------|---------------------|---------------------|
| Trabajas     | 25                  | 28.7                |
| Ama de casa  | 62                  | 71.3                |
| Sin trabajo  | 0                   | 0.0                 |
| <b>TOTAL</b> | <b>87</b>           | <b>100.0</b>        |

Fuente: Gestantes con anemia en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. I Semestre, 2014.

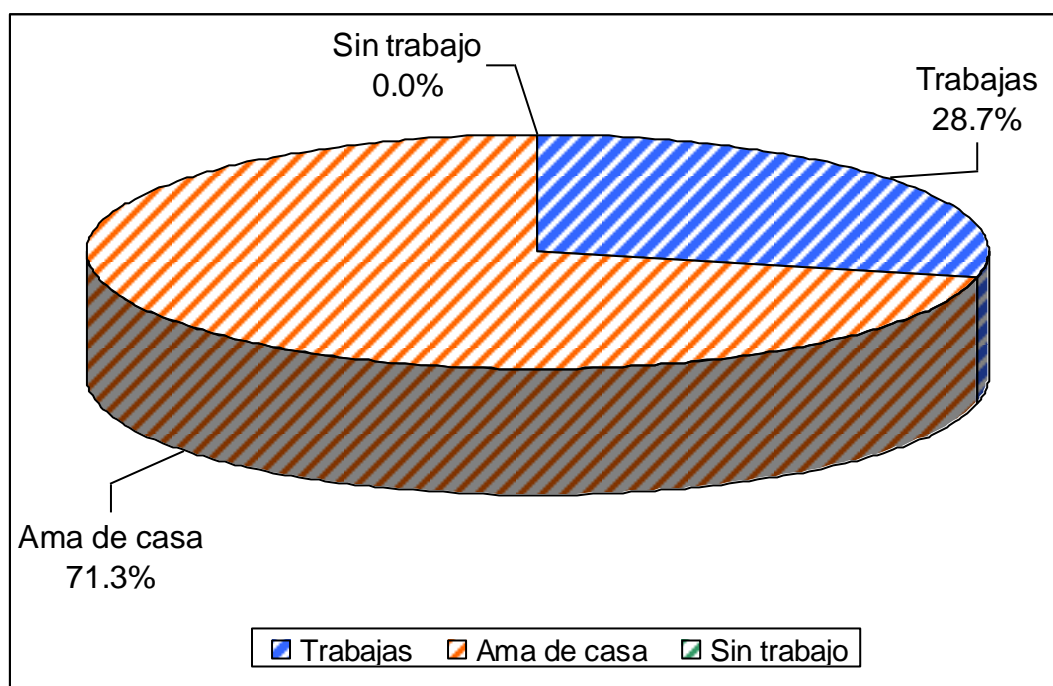


Gráfico 21. Actualmente en que te desempeñas:

En el gráfico 21, se observa que el 28.7% Trabajan, el 71.3% Ama de casa y el 0% Sin trabajo; lo que nos indica que la mayoría de encuestadas actualmente se desempeñan como ama de casa.

Tabla 25. *Has llevado una alimentación balanceada durante tu embarazo*

| <b>Alternativas</b> | <b>Frecuencia absoluta</b> | <b>Frecuencia relativa</b> |
|---------------------|----------------------------|----------------------------|
| SI                  | 65                         | 74.7                       |
| NO                  | 22                         | 25.3                       |
| <b>TOTAL</b>        | <b>87</b>                  | <b>100.0</b>               |

Fuente: Gestantes con anemia en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. I Semestre, 2014.

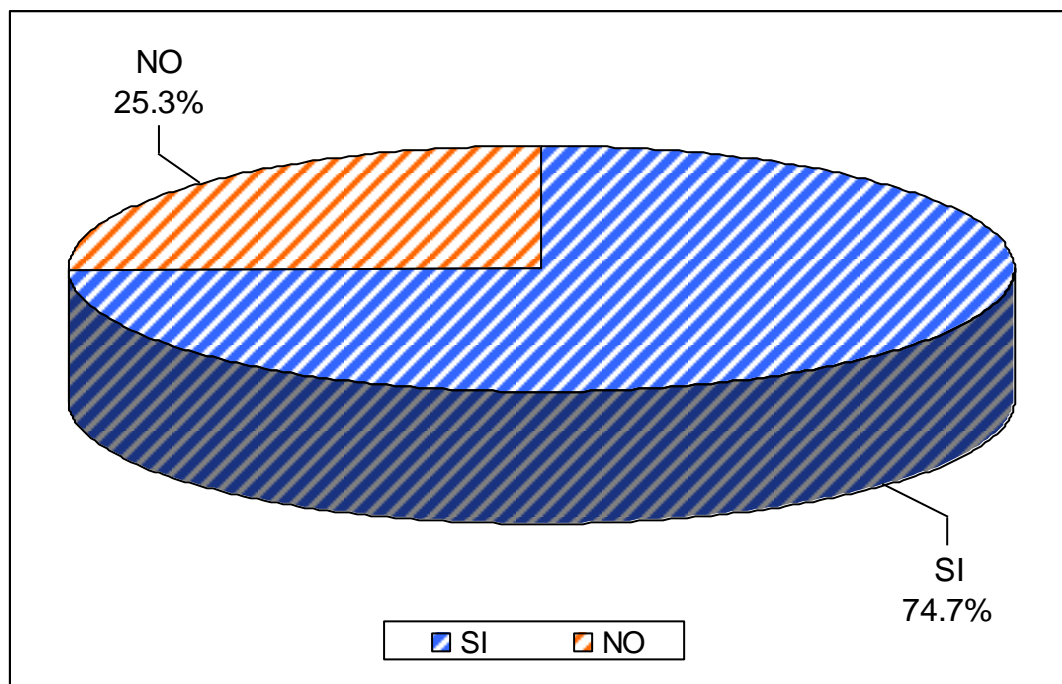


Gráfico 22. *Has llevado una alimentación balanceada durante tu embarazo*

En el gráfico 22, se aprecia que el 74.7% respondieron SI y el 25.3% contestaron NO; lo que nos indica que la mayoría de encuestadas si han llevado una alimentación balanceada durante su embarazo. Una de las condiciones fundamentales para mantener una dieta bien balanceada es no comer demasiado de cada uno de los grupos de alimentos, ya que se necesita variedad para obtener adecuados suplementos de proteínas esenciales, minerales y vitaminas.

Tabla 26. Consumiste Sulfato Ferroso durante la gestación.

| Alternativas | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa |
|--------------|---------------------|---------------------|
| Siempre      | 38                  | 43.7                |
| A veces      | 47                  | 54.0                |
| Casi nunca   | 2                   | 2.3                 |
| <b>TOTAL</b> | <b>87</b>           | <b>100.0</b>        |

Fuente: Gestantes con anemia en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. I Semestre, 2014.

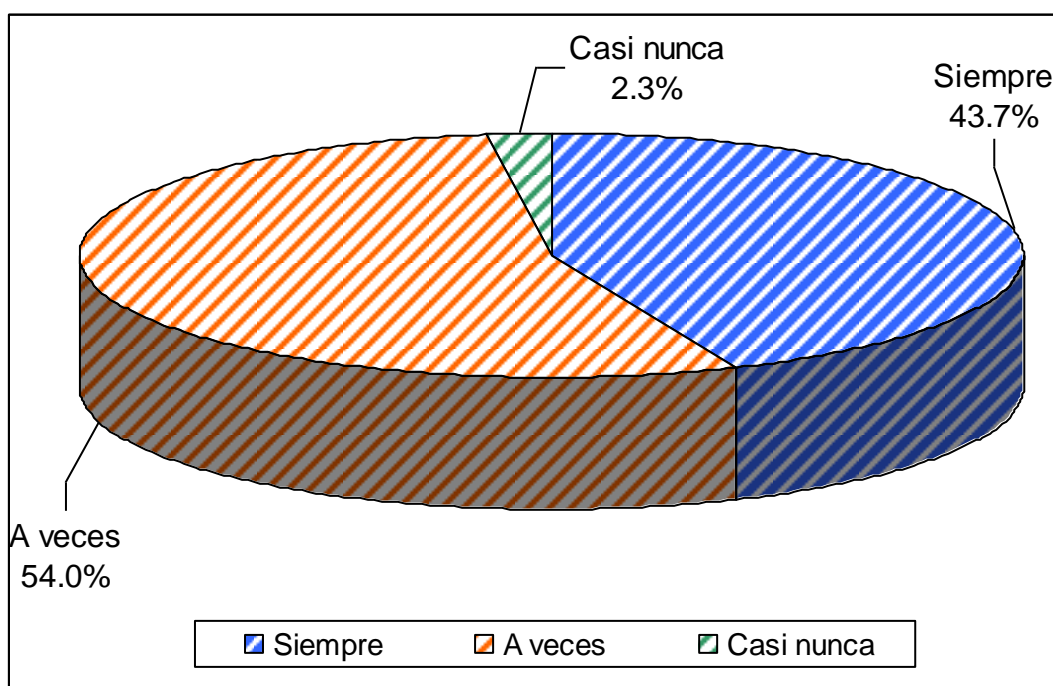


Gráfico 23. Consumiste Sulfato Ferroso durante la gestación.

En el gráfico 23, se observa que el 43.7% respondieron Siempre, el 54.0% A veces y el 2.3% contestaron NO; lo que nos indica que la mayoría de encuestadas a veces consumen sulfato ferroso durante la gestación.

Tabla 27. Sabes qué alimentos te ayudan a prevenir la anemia

| Alternativas | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa |
|--------------|---------------------|---------------------|
| Siempre      | 69                  | 79.3                |
| A veces      | 18                  | 20.7                |
| Casi nunca   | 0                   | 0.0                 |
| <b>TOTAL</b> | <b>87</b>           | <b>100.0</b>        |

Fuente: Gestantes con anemia en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. I Semestre, 2014.

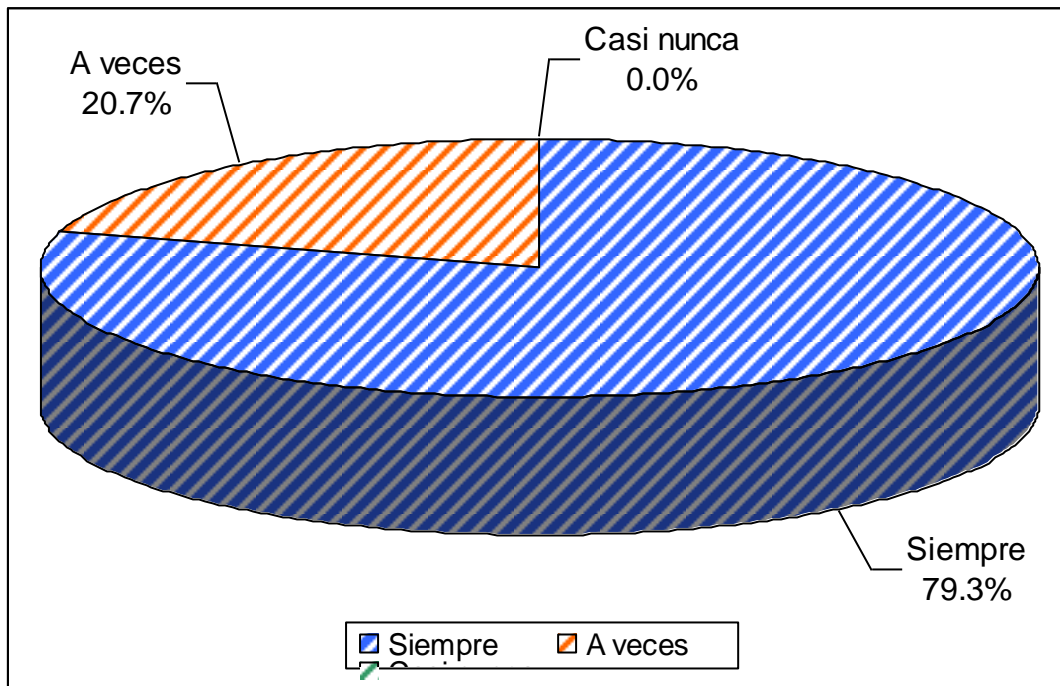


Gráfico 24. Sabes qué alimentos te ayudan a prevenir la anemia

En el gráfico 24, se aprecia que el 79.3% respondieron Siempre, el 20.7% A veces y el 0% Casi nunca; lo que nos indica que la mayoría de encuestadas siempre saben qué alimentos le ayudan a prevenir la anemia.



Tabla 28. *Has sido orientada por el Nutricionista durante la gestación.*

| Alternativas | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa |
|--------------|---------------------|---------------------|
| SI           | 54                  | 62.1                |
| NO           | 33                  | 37.9                |
| <b>TOTAL</b> | <b>87</b>           | <b>100.0</b>        |

Fuente: Gestantes con anemia en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. I Semestre, 2014.

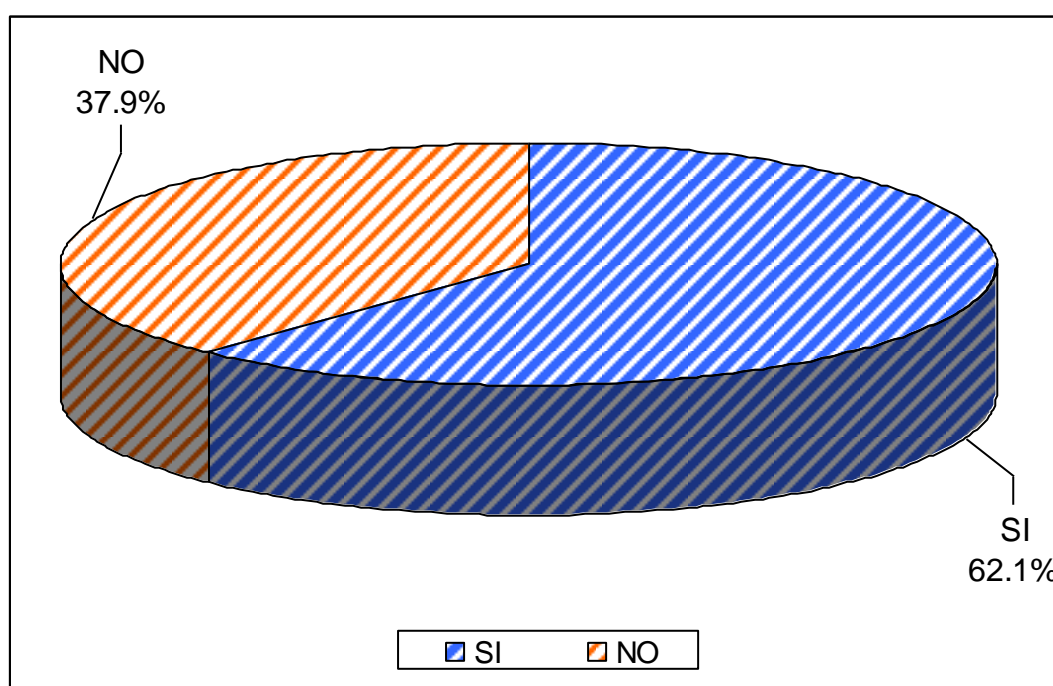


Gráfico 25. *Has sido orientada por el Nutricionista durante la gestación.*

En el gráfico 25, se observa que el 62.1% respondieron SI y el 37.9% contestaron NO; lo que nos indica que la mayoría de encuestadas si han sido orientadas por el Nutricionista durante la gestación.

## PRUEBA DE HIPÓTESIS

### Hipótesis General

- H1 Existiría relación entre la anemia y los factores de riesgo en las gestantes en el Centro de Salud, Juan Pérez Carranza”, Enero – Junio 2014.
- Ho No existiría relación entre la anemia y los factores de riesgo en las gestantes en el Centro de Salud, Juan Pérez Carranza”, Enero – Junio 2014.

Tabla 29. *Prueba de hipótesis general*

|        |         | Factores de riesgo |         |       |       |
|--------|---------|--------------------|---------|-------|-------|
|        |         | Siempre            | A veces | Nunca | Total |
| Anemia | Siempre | 37                 | 14      | 5     | 56    |
|        | A veces | 13                 | 6       | 2     | 21    |
|        | Nunca   | 2                  | 3       | 5     | 10    |
| Total  |         | 52                 | 23      | 12    | 87    |

### Pruebas de chi-cuadrado

|                              | Valor               | gl | Sig. asintótica<br>(bilateral) |
|------------------------------|---------------------|----|--------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson      | 17,311 <sup>a</sup> | 4  | 0,001                          |
| Razón de verosimilitudes     | 12,942              | 4  | 0,001                          |
| Asociación lineal por lineal | 2,935               | 4  | 0,000                          |
| N de casos válidos           | 87                  |    |                                |

a. 0 casillas (5,2%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 8,05.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 3x3.

Se observa que el estadístico chi-cuadrado de Pearson toma un valor de 17,311, con una distribución  $\chi^2$  de 4 grados de libertad (gl), tiene una probabilidad de significancia bilateral de 0,001. Puesto que esta probabilidad es muy pequeña  $< 0,05$  decidimos rechazar la hipótesis nula, y concluir que existe relación entre la anemia y los factores de riesgo en las gestantes.

### Hipótesis Secundaria Nº 1

- H1 Existiría relación entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión demográfica en las gestantes en el Centro de Salud, Juan Pérez Carranza.
- Ho No existiría relación entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión demográfica en las gestantes en el Centro de Salud, Juan Pérez Carranza.

Tabla 30. *Prueba de hipótesis secundaria 1*

|   |         | Factores de riesgo en su dimensión demográfica |         |       |       |
|---|---------|--|---------|-------|-------|
|   |         | Siempre  | A veces | Nunca | Total |
| Anemia en su dimensión niveles de hemoglobina | Siempre | 25   | 17      | 4     | 46    |
|   | A veces | 18   | 5       | 1     | 24    |
|   | Nunca   | 7  | 6       | 4     | 17    |
| Total   |         | 50   | 28      | 9     | 87    |

#### Pruebas de chi-cuadrado

|                              | Valor               | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson      | 14,003 <sup>a</sup> | 4  | 0,001                       |
| Razón de verosimilitudes     | 8,935               | 4  | 0,001                       |
| Asociación lineal por lineal | 1,814               | 4  | 0,000                       |
| N de casos válidos           | 87                  |    |                             |

a. 1 casillas (26,6%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,9.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 3x3.

Se observa que el estadístico chi-cuadrado de Pearson toma un valor de 14,003, con una distribución  $\chi^2$  de 4 grados de libertad (gl), tiene una probabilidad de significancia bilateral de 0,001. Puesto que esta probabilidad es muy pequeña  $< 0,05$  decidimos rechazar la hipótesis nula, y concluir que existe relación entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión demográfica en las gestantes.

## Hipótesis Secundaria Nº 2

- H1 Existiría relación entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión sociocultural en las gestantes en el Centro de Salud, Juan Pérez Carranza.
- Ho No existiría relación entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión sociocultural en las gestantes en el Centro de Salud, Juan Pérez Carranza.

Tabla 31. *Prueba de hipótesis secundaria 2*

|   |         | Factores de riesgo en su dimensión sociocultural |         |       |       |
|---|---------|--|---------|-------|-------|
|   |         | Siempre  | A veces | Nunca | Total |
| Anemia en su dimensión clases de anemia | Siempre | 33   | 10      | 4     | 47    |
|   | A veces | 16   | 9       | 3     | 28    |
|   | Nunca   | 6  | 4       | 2     | 12    |
| Total                                   |         | 55   | 23      | 9     | 87    |

### Pruebas de chi-cuadrado

|                              | Valor               | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson      | 12,748 <sup>a</sup> | 4  | 0,002                       |
| Razón de verosimilitudes     | 7,905               | 4  | 0,002                       |
| Asociación lineal por lineal | 1,564               | 4  | 0,000                       |
| N de casos válidos           | 87                  |    |                             |

a. 4 casillas (40,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,21.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 3x3.

Se observa que el estadístico chi-cuadrado de Pearson toma un valor de 12,748, con una distribución  $\chi^2$  de 4 grados de libertad (gl), tiene una probabilidad de significancia bilateral de 0,002. Puesto que esta probabilidad es muy pequeña  $< 0,05$  decidimos rechazar la hipótesis nula, y concluir que existe relación entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión sociocultural en las gestantes.

### Hipótesis Secundaria Nº 3

- H1 Existiría relación entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión económica en las gestantes en el Centro de Salud, Juan Pérez Carranza.
- Ho No existiría relación entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión económica en las gestantes en el Centro de Salud, Juan Pérez Carranza.

Tabla 32. *Prueba de hipótesis secundaria 3*

|   |         | Factores de riesgo en su dimensión económica |         |       |       |
|---|---------|--|---------|-------|-------|
|   |         | Siempre                                      | A veces | Nunca | Total |
| Anemia en su dimensión manifestaciones clínicas | Siempre | 28   | 16      | 7     | 51    |
|   | A veces | 12   | 8       | 4     | 24    |
|   | Nunca   | 5  | 4       | 3     | 12    |
| Total   |         | 45   | 28      | 14    | 87    |

#### Pruebas de chi-cuadrado

|                              | Valor               | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson      | 11,008 <sup>a</sup> | 4  | 0,000                       |
| Razón de verosimilitudes     | 6,943               | 4  | 0,000                       |
| Asociación lineal por lineal | 1,342               | 4  | 0,000                       |
| N de casos válidos           | 87                  |    |                             |

a. 3 casillas (35,5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,75.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 3x3.

Se observa que el estadístico chi-cuadrado de Pearson toma un valor de 11,008, con una distribución  $\chi^2$  de 4 grados de libertad (gl), tiene una probabilidad de significancia bilateral de 0,000. Puesto que esta probabilidad es muy pequeña  $< 0,05$  decidimos rechazar la hipótesis nula, y concluir que existe relación entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión económica en las gestantes.

#### Hipótesis Secundaria N° 4

- H1 Existiría relación entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión nutricional en las gestantes en el Centro de Salud, Juan Pérez Carranza.
- Ho No existiría relación entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión nutricional en las gestantes en el Centro de Salud, Juan Pérez Carranza.

Tabla 33. *Prueba de hipótesis secundaria 4*

|  |         | Factores de riesgo en su dimensión nutricional |         |       |       |
|--|---------|--|---------|-------|-------|
|  |         | Siempre  | A veces | Nunca | Total |
| Anemia en su dimensión necesidades gravídicas de hierro en la gestante | Siempre | 30   | 13      | 6     | 49    |
|  | A veces | 12   | 9       | 4     | 25    |
|  | Nunca   | 6  | 4       | 3     | 13    |
| Total  |         | 48   | 26      | 13    | 87    |

#### Pruebas de chi-cuadrado

|                              | Valor               | gl | Sig. Asintótica (bilateral) |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson      | 13,948 <sup>a</sup> | 4  | 0,000                       |
| Razón de verosimilitudes     | 8,705               | 4  | 0,000                       |
| Asociación lineal por lineal | 1,748               | 4  | 0,000                       |
| N de casos válidos           | 87                  |    |                             |

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,10.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 3x3.

Se observa que el estadístico chi-cuadrado de Pearson toma un valor de 13,948, con una distribución  $\chi^2$  de 4 grados de libertad (gl), tiene una probabilidad de significancia bilateral de 0,000. Puesto que esta probabilidad es muy pequeña  $< 0,05$  decidimos rechazar la hipótesis nula, y concluir que existe relación entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión nutricional en las gestantes.

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

De acuerdo a los resultados del cuestionario de anemia dirigido a las gestantes se puede observar que el 63.2% de gestantes no le han diagnosticado algún tipo de anemia leve durante el embarazo; el 63.2% consideran que es importante el consumo de hierro para prevenir una anemia moderada; el 75.9% no han presentado reglas abundantes (hipermenorrea) como causa de anemia severa; el 78.2% no creen que su hijo al nacer pueda tener anemia; el 64.4% a veces han presentado malestares continuos como fatiga, sueño, cansancio, palidez, durante su embarazo; el 83.9% si han controlado su hemoglobina durante el embarazo; el 54.0% manifiestan que en sus controles prenatales le indicaron que no presentan anemia; el 73.6% han sentido sensaciones de mareo durante su embarazo en el I Trimestre; el 59.8% a veces durante su gestación han consumido alimentos que contengan vitamina C y hierro; el 64.4% no han consumido suplementos para contrarrestar signos de anemia.

Los resultados se corroboran con lo planteado por Kongnyuy quien manifiesta que la deficiencia de hierro se considera el primer desorden nutricional en el mundo. Aproximadamente el 80% de la población tendría deficiencia de hierro mientras que el 30% padecería de anemia por deficiencia de hierro.

Comparando con investigaciones, se tomó como referencia el estudio de Fernández (2013) en su tesis titulada “Factores de riesgo asociados con la anemia en embarazadas del Hospital La Paz primer trimestre del 2013” se obtuvo como resultados que se debe trabajar con base en una atención integral, tratando de incrementar los niveles de hierro en la mujer en edad fértil, mejor si es antes del embarazo. Por otro lado, mejorando el acceso a control prenatal, a la provisión e ingesta de sulfato ferroso y orientación alimentario-nutricional oportuna.

Comparando con nuestro estudio, se observa que la tendencia es positiva, se aplicó el estadístico chi cuadrado determinando que existe relación de las variables aceptándose las hipótesis planteadas.

Otro resultados nos detalla que en el cuestionario de factores de riesgo, se aprecia que el 72.4% de gestantes encuestadas tiene una edad promedio de 18 a 34 años; el 72.4% tiene un grado de instrucción de nivel secundaria; el 52.9% son convivientes; el 54.0% tienen un tiempo de embarazo de 1 – 3 meses; el 71.3% si tienen conocimiento sobre los factores que causan la anemia durante la gestación; el 51.9% a veces han consumido alimentos ricos en hierro durante el embarazo; el 52.9% no realizan su control pre natal periódicamente; el 77.0% asistieron a sus controles pre natales durante el I Trimestre; el 48.3% dependen económicamente de su pareja; el 89.7% durante su embarazo desempeñaban la ocupación ama de casa; el 71.3% actualmente se desempeñan como ama de casa; el 74.7% si han llevado una alimentación balanceada durante su embarazo; el 54.0% a veces consumen sulfato ferroso durante la gestación; el 79.3% si saben qué alimentos le ayudan a prevenir la anemia; el 62.1% si han recibido orientación por el nutricionista durante la gestación.

Rodríguez et al refiere que la anemia afecta a casi la tercera parte (32%) de mujeres en los siguientes grupos poblacionales: mujeres entre 20 a 24 años, las usuarias del DIU (dispositivo intrauterino), las mujeres embarazadas, mujeres que amamantan a sus niños y las mujeres que pertenecen al primer quintil de riqueza.



## CONCLUSIONES

Después de haber realizado la presente investigación, se llegó a las siguientes conclusiones:

- Primera.-** Existe relación entre la anemia y los factores de riesgo en las gestantes en el Centro de Salud “Juan Pérez Carranza”, donde el 100% de la población estudiada refirió haber presentado malestares durante su embarazo, como fatiga, sueño, cansancio y palidez, 53.5% no fueron informadas que presentaban anemia y 64.4% no consumió suplementos para contrarrestar signos de anemia.
- Segunda.-** Existe relación entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión demográfica, donde el 72.4% de las gestantes encuestadas se encontraba dentro del grupo etáreo de 20 a 34 años. Respecto al grado de instrucción 72.4% culminó secundaria. 72.8% tienen unión estable, de las cuales 20.5% son casadas.
- Tercera.-** Existe relación entre la anemia con los factores de riesgo en su dimensión sociocultural, donde el 52.9% de las gestantes en estudio refirió no haber asistido a sus controles pre natales periódicamente y 77% asistió desde el I trimestre de gestación.

- Cuarta.-** Existe relación entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión económica, donde el 89.7% de la población estudiada, durante su embarazo fueron amas de casa y dependieron económicamente de su pareja 48.3%.
- Quinta.-** Existe relación entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión nutricional, donde el 54% de las gestantes refirió que sólo a veces consumió los micronutrientes del Sulfato Ferroso administrados por el Centro de Salud gratuitamente. 37.9% no asistió al Servicio de Nutrición para su orientación.

## RECOMENDACIONES

- Primera.-** Realizar un control de seguimiento de la gestante con anemia, como también preventivo - promocional del Programa Materno Perinatal en el Centro de Salud “Juan Pérez Carranza”, con el propósito de que las intervenciones sean precoz. Brindar una óptima calidad de atención pre natal informando a la gestante que está con anemia para mayor responsabilidad y cuidado, promoviendo su educación y sensibilización de la importancia del suplemento nutricional y de una alimentación rica en hierro.
- Segunda.-** Ampliar difusión sobre la prevención de anemia en las gestantes incrementando los vínculos de información a toda mujer en edad reproductiva encontrándose estas en colegios, comedores, vasos de leche y en toda la comunidad; promoviendo la inclusión de este tema para el bienestar de las gestantes, como también en su entorno familiar y social.
- Tercera.-** Realizar visitas domiciliarias de seguimiento de gestantes con anemia e inasistencia de estas a sus controles pre natales, desde el primer trimestre de gestación, sensibilizando a la gestante sobre la importancia de sus controles pre natales, puesto que con este se vigila la evolución del embarazo e intervención oportuna frente a cualquier anormalidad.

- Cuarta.-** Mejorar los sistemas de información a través de difusiones, campañas y medios existentes en la comunidad, sobre la gratuidad de la administración del suplemento nutricional de hierro y ácido fólico, garantizando que llegue a toda la población gestante del Cercado de Lima y así evitar la anemia producto de la dependencia económica para con su pareja.
- Quinta.-** Realizar un programa de acción–nutrición que consiste en la orientación y la importancia de la suplementación de hierro y ácido fólico a mujeres embarazadas, a su vez brindar un óptima atención integral considerando a la gestante en todas sus esferas de desarrollo, físico, mental y social, indicando su recorrido a los servicios de medicina, psicología, enfermería, dental y nutrición, este último siendo importante tratándose de una gestante con anemia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arroyo, N. (2013). *Prevalencia de anemia moderada y anemia severa en la mujer embarazada y sus repercusiones materno - perinatales en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, año 2011*. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Disponible en: <http://tesis.unjbg.edu.pe:8080/handle/unjbg/225>
- Atunca, D. (2011). *Factores de riesgo en gestantes que contribuyen al desgarro perineal en el Instituto Nacional Materno Perinatal, noviembre- diciembre 2010*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2960/1/Atunca\\_sd.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2960/1/Atunca_sd.pdf)
- Badham, J. (2007). Guía sobre anemia nutricional. Disponible en: <https://www.scribd.com/doc/290091316/AnemiaHierro>
- Bernal, A. (2013). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: Prentice Hall.
- Calle, L. (2004). *Nivel de hemoglobina en gestantes y su relación con el peso al nacer, Instituto Nacional Perinatal, Julio 2003 – Junio 2004*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3004/1/Calle\\_vl.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3004/1/Calle_vl.pdf)

- Canabal, H. (2015). *Anemia Working Group Latinoamérica (AWGLA)*. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/164983188/Anemia-AwglA-Vol1Num1>.
- Cardero, Y. (2009). *Importancia del consumo de hierro y vitamina C para la prevención de anemia ferropénica Importance of the iron and vitamin C consumption for the prevention of iron-deficiency anemia*. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13\\_6\\_09/san14609.html](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_6_09/san14609.html)
- Casanueva, E. (2006). *Anemia por deficiencia de hierro en mujeres mexicanas en edad reproductiva. Historia de un problema no resuelto. México: Revista Salud Pública*. Disponible en: <http://facultaddemedicina.wikispaces.com/ANEMIA>
- Casanueva, E. (2006). *Anemia por deficiencia de hierro en mujeres mexicanas en edad reproductiva. Historia de un problema no resuelto. México D.F.: Revista Salud Pública; 2006*. Disponible en: <http://facultaddemedicina.wikispaces.com/ANEMIA>
- Castillo, A. (2012). *Prevalencia de anemia en embarazadas sin patologías asociadas que acuden al servicio de ginecoobstetricia del hospital provincial Isidro Ayora de Loja*. Loja: Universidad Nacional de Loja. Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/6319/1/Castillo%20G%C3%A1lvez%20Andrea%20Elizabeth%20.pdf>
- Diez, K. (2011). *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*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2982/1/Diez\\_qk.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2982/1/Diez_qk.pdf)
- Farnort, U. (2010). *Anemia y embarazo*. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/206150574/Anemia-y-Embarazo>.

- Farnort, U. (2010). *Anemia y embarazo*. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/206150574/Anemia-y-Embarazo>.
- Fernández, A. (2013). *Factores de riesgo asociados con la anemia en embarazadas del Hospital La Paz primer trimestre del 2013*. La Paz: Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2013. Disponible en: <http://bibliotecadigital.umsa.bo:8080/rddu/bitstream/123456789/4087/1/TPG852.pdf>
- Hernández, R. Fernández, C. Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Séptima Edición. México, D. F.: Mc. Graw-Hill Interamericana.
- Johnson, R. y Kuby, P. (2009). *Estadística elemental, lo esencial. 3ra Edición*. Madrid: Thomson.
- Kongnyuy, E. (2007). *Efectos de la suplementación de rutina con hierro oral con o sin ácido fólico durante el embarazo*. New York: Borrada.
- Loor, G. (2011). *Anemia en mujeres gestantes atendidas en la Maternidad Santa María Teresa. Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas. Abril – Septiembre – 2011*. Portoviejo: Universidad Técnica de Manabí. Disponible en: [www.repositorio.utm.edu.ec/.../browse?](http://www.repositorio.utm.edu.ec/.../browse?)
- Ministerio de Salud (2012). *Anemia en gestantes del Perú y provincias con comunidades nativas 2011*. Informe de la Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional. Lima: Instituto Nacional de salud.
- Ministerio de Salud (2015). *Instituto Nacional de Salud. Anemia en la población infantil del Perú: aspectos clave para su afronte*. Lima: MINSA. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/287388311/Anemia-Final-v-03mayo2015-1>
- Munares, O. (2014). *Anemia en gestantes añosas atendidas en los establecimientos del Ministerio de Salud del Perú, 2009-2012*. Lima:

Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, Instituto Nacional de Salud.  
Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/2031/203131877001.pdf>

Organización Mundial de la Salud – OMS (2005). *Prevalencia mundial de la anemia y número de personas afectadas*. Disponible en: [http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia\\_data\\_status\\_t2/es/index](http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t2/es/index)

Rodríguez, O. (2012). *Factores que inciden en la anemia ferropénica de la embarazada*. La Habana: Revista Cubana.

Romero, F. (2011). *Factores de riesgo de la anemia por deficiencia de hierro en lactantes y mujeres embarazadas en un área de salud*. La Habana: Artículos originales. Disponible en: <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC065130.pdf>

Sabino, C. (2013). *El proceso de investigación*. Buenos Aires: Lumen.

Sánchez, A. (2006). *Índice de masa corporal al comienzo del embarazo en un grupo de gestantes venezolanas de bajo estrato socioeconómico y su relación con la antropometría de sus recién nacidos*. La Habana: Revista Cubana de Salud Pública. Cielo.

Tintaya, P. (2008). *Proyectos de investigación*. La Paz-Bolivia: Instituto de Estudios Bolivianos (IEB). Disponible en: [http://www.alanrevista.org/ediciones/20062/indice\\_masa\\_corporal.asp](http://www.alanrevista.org/ediciones/20062/indice_masa_corporal.asp)

Zorrilla, S. (2009). *Introducción a la metodología de la investigación*. 11va Edición. México D.F.: Aguilar y León, Cal Editores.



# **A N E X O S**

## Anexo 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TÍTULO:** ANEMIA Y LOS FACTORES DE RIESGO EN LA GESTANTE EN EL CENTRO DE SALUD JUAN PEREZ CARRANZA, ENERO – JUNIO. LIMA PERÚ 2014.

| PROBLEMA  | OBJETIVOS  | HIPOTESIS  | VARIABLES  | METODOLOGÍA Y DISEÑO   | POBLACIÓN   |
|---|--|--|--|--|---|
| <p><b>PROBLEMA PRINCIPAL:</b><br/>¿Cuál es la relación que existe entre la anemia y los factores de riesgo en las gestantes en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. Lima 2014?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECIFICOS:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>¿Qué relación existe entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión demográfica en las gestantes en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza?</li> <li>¿Qué relación existe entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión sociocultural en las gestantes en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza?</li> <li>¿Qué relación existe entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión económica en las gestantes en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza?</li> <li>¿Qué relación existe entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión nutricional en las gestantes en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza?</li> </ol> | <p><b>OBJETIVO GENERAL:</b><br/>Establecer la relación que existe entre la anemia y los factores de riesgo en las gestantes en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. Lima 2014.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Determinar la relación que existe entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión demográfica en las gestantes en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza.</li> <li>Analizar la relación que existe entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión sociocultural en las gestantes en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza.</li> <li>Revisar la relación que existe entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión económica en las gestantes en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza.</li> <li>Establecer la relación que existe entre la anemia y los &lt;factores de riesgo en su dimensión nutricional en las gestantes en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza.</li> </ol> | <p><b>HIPOTESIS GENERAL:</b><br/>Existe relación entre la anemia y los factores de riesgo en las gestantes en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza. Lima 2014.</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Existe relación entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión demográfica en las gestantes en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza.</li> <li>Existe relación entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión sociocultural en las gestantes en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza.</li> <li>Existe relación entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión económica en las gestantes en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza.</li> <li>Existe relación entre la anemia y los factores de riesgo en su dimensión nutricional en las gestantes en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza.</li> </ol> | <p><b>V. RELACIONAL 1 (X):</b><br/>Anemia</p> <p><b>INDICADORES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leve</li> <li>- Moderada</li> <li>- Severa</li> <li>- Ferropénica</li> <li>- Megaloblástica</li> <li>- Hipoplásica</li> <li>- Somnolencia</li> <li>- Sensación de mareo</li> <li>- Metabolismo de Hierro</li> <li>- Requerimiento de Hierro</li> </ul> <p><b>V. RELACIONAL 2 (Y):</b><br/>Factores de riesgo en gestantes</p> <p><b>INDICADORES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edad</li> <li>- Nivel académico</li> <li>- Estado Civil</li> <li>- Tiempo de embarazo</li> <li>- Conocimiento sobre la anemia</li> <li>- Control Pre natal</li> <li>- Ocupación</li> <li>- Desempeño laboral</li> <li>- Hábito alimentario</li> <li>- Uso de Suplemento de Hierro durante la gestación</li> <li>- Orientación nutricional</li> </ul> | <p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</b><br/>Básico</p> <p><b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN:</b><br/>Descriptivo - correlacional</p> <p><b>METODO DE INVESTIGACIÓN:</b><br/>Hipotético - Deductivo</p> <p><b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:</b><br/>No experimental<br/>Corte transversal</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p><b>M =</b> Muestra<br/><b>X =</b> Anemia<br/><b>Y =</b> Factores de riesgo en gestantes</p> <p><b>TÉCNICA:</b><br/>Encuesta</p> <p><b>INSTRUMENTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuestionario sobre anemia.</li> <li>- Cuestionario sobre factores de riesgo.</li> </ul> | <p><b>POBLACIÓN</b><br/>La población está conformada por 113 gestantes del Centro de Salud, Juan Pérez Carranza, atendidas en el período Enero – Junio, 2014.</p> <p><b>MUESTRA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo probabilística, estratificada.</li> <li>- Fórmula estadística de Arkín y Coltón.</li> </ul> <p>n = 87 gestantes.</p> |

## Anexo 2

### CUESTIONARIO SOBRE ANEMIA DIRIGIDO A GESTANTES EN EL CENTRO DE SALUD “JUAN PEREZ CARRANZA”

**Objetivo:** Establecer la relación que existe entre la anemia y los factores de riesgo en las gestantes en el Centro de Salud, Juan Pérez Carranza”, Enero – Junio 2014.

**Instrucciones:** Por favor marque con un aspa (x) la alternativa que considere conveniente, dicha información un estudio de investigación.

#### DATOS GENERALES DE LA MADRE:

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Lugar de nacimiento: \_\_\_\_\_

1. Durante tu embarazo te han diagnosticado algún tipo de anemia leve.
  - a. Si (    )
  - b. No (    )
  
2. Considera importante el consumo de hierro para prevenir una anemia moderada.
  - a. Si (    )
  - b. No (    )
  
3. Has presentado antes de gestar reglas abundantes (hipermenorrea) como causa de anemia severa
  - a. Si (    )
  - b. No (    )
  
4. Crees que tu hijo al nacer pueda tener anemia.
  - a. Si (    )
  - b. No (    )

5. Has presentado malestares continuos como fatiga, sueño, cansancio, palidez, durante tu embarazo.
- a. Siempre (    )
  - b. A veces (    )
  - c. Casi Nunca (    )
6. Has controlado tu hemoglobina durante tu embarazo.
- a. Si (    )
  - b. No (    )
7. En tus controles prenatales te indicaron que presentas anemia.
- a. Si (    )
  - b. No (    )
8. Durante cuánto tiempo has sentido sensaciones de mareo durante tu embarazo.
- a. I Trimestre (    )
  - b. I - II Trimestre (    )
  - c. I – II – III Trimestre (    )
9. Durante su gestación ha consumido alimentos que contengan vitamina C y hierro.
- a. Siempre (    )
  - b. A veces (    )
  - c. Casi nunca (    )
10. Ha consumido suplementos para contrarrestar signos de anemia.
- a. Siempre (    )
  - b. A ves (    )
  - c. Casi Nunca (    )

## CUESTIONARIO SOBRE FACTORES DE RIESGO DIRIGIDO A GESTANTES EN EL CENTRO DE SALUD “JUAN PEREZ CARRANZA”

**Objetivo:** Establecer la relación que existe entre la anemia y los factores de riesgo en las gestantes en el Centro de Salud, Juan Pérez Carranza”, Enero – Junio 2014.

**Instrucciones:** Por favor marque con un aspa (x) la alternativa que considere conveniente, dicha información un estudio de investigación.

1. Edad

- a. Adolescente menor de 18 años ( )
- b. Adulta 18 – 34 años ( )
- c. Mayor de 34 años ( )

2. Grado de instrucción:

- a. Primaria ( )
- b. Secundaria ( )
- c. Técnico ( )
- d. Superior ( )

3. Estado Civil.

- a. Soltera ( )
- b. Casada ( )
- c. Conviviente ( )
- d. Divorciada ( )

4. Cuantos meses de embarazo tienes.

- a. 1- 3 meses ( )
- b. 4 – 6 meses ( )
- c. 7 – 9 mese ( )

5. Tienes conocimiento sobre los factores que causan la anemia durante la gestación.

- a. Si ( )
- b. No ( )

6. Has consumido alimentos ricos en hierro durante el embarazo.
- a. Siempre ( )
  - b. A veces ( )
  - c. Casi nunca ( )
7. Te realizas tu control pre natal periódicamente.
- a. Si ( )
  - b. No ( )
8. En que trimestre asistió a sus controles Pre Natales.
- a. I Trimestre ( )
  - b. II Trimestre ( )
  - c. III Trimestre ( )
9. De quién dependes económicamente.
- a. De tus padres ( )
  - b. De ti misma ( )
  - c. De tu pareja ( )
  - d. Otros ( )
10. Durante tu embarazo cuál es la ocupación que desempeñaba.
- a. Ama de casa ( )
  - b. Dependiente ( )
  - c. Independiente ( )
11. Actualmente en que te desempeñas:
- a. Trabajas ( )
  - b. Ama de casa ( )
  - c. Sin trabajo ( )
12. Has llevado una alimentación balanceada durante tu embarazo
- a. Si ( )
  - b. No ( )

13. Consumiste Sulfato Ferroso durante la gestación.

- a. Siempre (    )
- b. A veces (    )
- c. Casi Nunca (    )

14. Sabes qué alimentos te ayudan a prevenir la anemia

- a. Siempre (    )
- b. A veces (    )
- c. Casi Nunca (    )

15. Has sido orientada por el Nutricionista durante la gestación.

- a. Si (    )
- b. No (    )

**Anexo 3**  
**VALIDEZ DE LOS INSTRUMENTOS**  
**(JUICIO DE EXPERTOS)**



## VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

### DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: Ma. Guevara Casas Janet  
 1.2. Institución(es) donde labora: C.S. "San Sebastián"  
"MUNSA"  
 1.3. Título de la Investigación: Anemia y los factores de riesgo en las gestantes en el C.S. "San Pedro Cerritos", Enero - Junio 2014  
 1.4. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario

### ASPECTO DE VALIDACIÓN:

| Indicadores        | Criterios  | Deficiente |    |    |    | Baja |    |    |    | Regular |    |    |    | Buena |    |    |    | Muy bueno |    |    |     |
|--------------------|--|------------|----|----|----|------|----|----|----|---------|----|----|----|-------|----|----|----|-----------|----|----|-----|
|                    |  | 0          | 6  | 11 | 16 | 21   | 26 | 31 | 36 | 41      | 46 | 51 | 56 | 61    | 66 | 71 | 76 | 81        | 86 | 91 | 96  |
|                    |  | 5          | 10 | 15 | 20 | 25   | 30 | 35 | 40 | 45      | 50 | 55 | 60 | 65    | 70 | 75 | 80 | 85        | 90 | 95 | 100 |
| 1. CLARIDAD        | Está formulado con lenguaje apropiado.               |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    | 80 |    |           |    |    |     |
| 2. OBJETIVIDAD     | Está expresado en conductas observables.             |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    | 76 |    |           |    |    |     |
| 3. ACTUALIDAD      | Adecuado al avance de la ciencia pedagógica.         |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           | 86 |    |     |
| 4. ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica.                      |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           | 86 |    |     |
| 5. SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos en cantidad y calidad.        |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    | 85        |    |    |     |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar la gestión pedagógica.         |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    | 80 |    |           |    |    |     |
| 7. CONSISTENCIA    | Basados en aspectos teóricos científicos.            |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           | 86 |    |     |
| 8. COHERENCIA      | Entre los índices, indicadores.                      |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    | 85        |    |    |     |
| 9. METODOLOGÍA     | La estrategia responde al propósito del diagnóstico. |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    | 80 |    |           |    |    |     |
| 10. PERTINENCIA    | Es útil y adecuado para la investigación             |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           | 90 |    |     |

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Regular      b) Buena      c) Muy bueno

PROMEDIO DE VALORACIÓN: ..... Lugar y Fecha: 20-4-15 .....

MINISTERIO DE SALUD  
CENTRO DE SALUD SAN SEBASTIÁN  
RED DE SALUD ALIMASUR

  
 Mg. Janet Guevara Casas  
 Jefe de Servicio de Diagnóstico  
 CIP 20020

Firma del Experto

DNI N° 08421751 .....

## VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

### DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: Dra Norma Negrete  
 1.2. Institución(es) donde labora: Post Grada Universidad Alas Peruanas  
 1.3. Título de la Investigación: Anemia y los factores de riesgo en las gestantes en el C.S. "Juan Pedro Carranza", Enero - Junio 2014  
 1.4. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario

### ASPECTO DE VALIDACIÓN:

| Indicadores        | Criterios  | Deficiente |   |    |    | Baja |    |    |    | Regular |    |    |    | Buena |    |    |    | Muy bueno |    |    |    |    |
|--------------------|--|------------|---|----|----|------|----|----|----|---------|----|----|----|-------|----|----|----|-----------|----|----|----|----|
|                    |  | 0          | 5 | 11 | 16 | 21   | 26 | 31 | 36 | 41      | 46 | 51 | 56 | 61    | 66 | 71 | 76 | 81        | 86 | 91 | 96 |    |
| 1. CLARIDAD        | Está formulado con lenguaje apropiado.               |            |   |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    | 81 |    |    |
| 2. OBJETIVIDAD     | Está expresado en conductas observables.             |            |   |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    | 86 |    |
| 3. ACTUALIDAD      | Adecuado al avance de la ciencia pedagógica.         |            |   |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    | 85 |    |
| 4. ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica.                      |            |   |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |    | 90 |
| 5. SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos en cantidad y calidad.        |            |   |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |    | 86 |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar la gestión pedagógica.         |            |   |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    | 81 |    |
| 7. CONSISTENCIA    | Basados en aspectos teóricos científicos.            |            |   |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |    | 86 |
| 8. COHERENCIA      | Entre los índices, indicadores.                      |            |   |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |    | 90 |
| 9. METODOLOGÍA     | La estrategia responde al propósito del diagnóstico. |            |   |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |    | 91 |
| 10. PERTINENCIA    | Es útil y adecuado para la investigación             |            |   |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |    | 95 |

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Regular      b) Buena       Muy bueno

PROMEDIO DE VALORACIÓN: ..... Lugar y Fecha: ..... 20-09-15 .....

.....  
Firma del Experto

DNI N° .....

*N. Negrete P.*  
.....  
*Norma Negrete Ramirez*  
DOCTORA EN EDUCACIÓN

## VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

### DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: Mg. Vargas Rojas Johnny  
 1.2. Institución(es) donde labora: C.S. "San Sebastián"  
"MINSA"  
 1.3. Título de la Investigación: Anemia y los factores de riesgo en los gestantes en el C.S. "San Sebastián", Ene - Junio 2011  
 1.4. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario

### ASPECTO DE VALIDACIÓN:

| Indicadores        | Criterios  | Deficiente |    |    |    | Baja |    |    |    | Regular |    |    |    | Buena |    |    |    | Muy bueno |    |    |     |    |
|--------------------|--|------------|----|----|----|------|----|----|----|---------|----|----|----|-------|----|----|----|-----------|----|----|-----|----|
|                    |  | 0          | 6  | 11 | 16 | 21   | 26 | 31 | 36 | 41      | 46 | 51 | 56 | 61    | 66 | 71 | 76 | 81        | 86 | 91 | 96  |    |
|                    |  | 5          | 10 | 15 | 20 | 25   | 30 | 35 | 40 | 45      | 50 | 55 | 60 | 65    | 70 | 75 | 80 | 85        | 90 | 95 | 100 |    |
| 1. CLARIDAD        | Está formulado con lenguaje apropiado.               |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    | 81 |     |    |
| 2. OBJETIVIDAD     | Está expresado en conductas observables.             |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    | 85 |     |    |
| 3. ACTUALIDAD      | Adecuado al avance de la ciencia pedagógica.         |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    | 80 |           |    |    |     |    |
| 4. ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica.                      |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    | 85 |     |    |
| 5. SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos en cantidad y calidad.        |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    | 81 |     |    |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar la gestión pedagógica.         |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    | 86  |    |
| 7. CONSISTENCIA    | Basados en aspectos técnicos científicos.            |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    | 81 |     |    |
| 8. COHERENCIA      | Entre los índices, indicadores.                      |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    | 10 |           |    |    |     |    |
| 9. METODOLOGÍA     | La estrategia responde al propósito del diagnóstico. |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    | 86  |    |
| 10. PERTINENCIA    | Es útil y adecuado para la investigación             |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |     | 91 |

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Regular      b) Buena      γ Muy bueno

PROMEDIO DE VALORACIÓN: ..... Lugar y Fecha: 20-04-15

  
 Firma del Experto  
 DNI N° 40138236

**Anexo 4**  
**CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO DE ANEMIA**

| Nº | Edad | ITEMS                  |   |   |                  |   |   |                          |   |   |    | PUNTAJE |
|----|------|------------------------|---|---|------------------|---|---|--------------------------|---|---|----|---------|
|    |      | NIVELES DE HEMOGLOBINA |   |   | CLASES DE ANEMÍA |   |   | MANIFESTACIONES CLÍNICAS |   | NECESIDADES GRAVÍDICAS DE HIERRO EN LA GESTANTE |    |         |
|    |      | 1                      | 2 | 3 | 4                | 5 | 6 | 7                        | 8 | 9   | 10 |         |
| 1  | 29   | 2                      | 1 | 2 | 2                | 2 | 1 | 2                        | 1 | 2   | 2  | 17      |
| 2  | 25   | 1                      | 1 | 2 | 1                | 2 | 1 | 1                        | 1 | 1   | 2  | 13      |
| 3  | 29   | 2                      | 1 | 2 | 2                | 2 | 1 | 2                        | 2 | 2   | 3  | 19      |
| 4  | 21   | 1                      | 1 | 1 | 2                | 2 | 1 | 1                        | 1 | 3   | 2  | 15      |
| 5  | 39   | 2                      | 1 | 2 | 2                | 2 | 1 | 2                        | 1 | 1   | 2  | 16      |
| 6  | 17   | 1                      | 1 | 1 | 1                | 2 | 1 | 1                        | 1 | 2   | 3  | 14      |
| 7  | 25   | 1                      | 1 | 2 | 1                | 2 | 1 | 1                        | 2 | 2   | 3  | 16      |
| 8  | 24   | 2                      | 1 | 1 | 2                | 2 | 1 | 2                        | 1 | 1   | 1  | 14      |
| 9  | 23   | 2                      | 2 | 2 | 2                | 2 | 1 | 2                        | 1 | 1   | 2  | 17      |
| 10 | 33   | 1                      | 1 | 1 | 2                | 2 | 1 | 1                        | 2 | 2   | 1  | 14      |
| 11 | 22   | 2                      | 1 | 2 | 2                | 3 | 1 | 2                        | 1 | 1   | 2  | 17      |
| 12 | 33   | 2                      | 1 | 1 | 2                | 2 | 1 | 1                        | 1 | 2   | 2  | 15      |
| 13 | 20   | 2                      | 1 | 2 | 2                | 3 | 1 | 2                        | 1 | 2   | 2  | 18      |
| 14 | 18   | 2                      | 2 | 2 | 2                | 3 | 1 | 2                        | 1 | 1   | 3  | 19      |
| 15 | 27   | 1                      | 2 | 2 | 1                | 2 | 1 | 1                        | 2 | 3   | 1  | 16      |
| 16 | 33   | 2                      | 1 | 2 | 2                | 2 | 1 | 1                        | 1 | 2   | 2  | 16      |
| 17 | 28   | 1                      | 1 | 2 | 1                | 2 | 2 | 1                        | 2 | 2   | 2  | 16      |
| 18 | 22   | 2                      | 1 | 2 | 2                | 3 | 1 | 1                        | 1 | 2   | 2  | 17      |
| 19 | 34   | 2                      | 2 | 2 | 2                | 2 | 1 | 1                        | 1 | 2   | 2  | 17      |
| 20 | 19   | 1                      | 1 | 2 | 2                | 2 | 2 | 1                        | 1 | 2   | 1  | 15      |
| 21 | 33   | 2                      | 2 | 2 | 2                | 3 | 1 | 2                        | 2 | 1   | 2  | 19      |
| 22 | 16   | 2                      | 2 | 2 | 2                | 3 | 1 | 1                        | 1 | 1   | 1  | 16      |
| 23 | 25   | 1                      | 2 | 1 | 1                | 1 | 1 | 1                        | 1 | 2   | 2  | 13      |
| 24 | 14   | 1                      | 2 | 2 | 1                | 2 | 2 | 1                        | 1 | 2   | 2  | 16      |

|    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 35 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 26 | 33 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 27 | 30 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 28 | 19 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 29 | 19 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 30 | 42 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 31 | 20 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 32 | 21 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 33 | 33 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 34 | 23 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 35 | 15 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 36 | 25 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 37 | 29 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 38 | 32 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 39 | 24 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 40 | 20 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 41 | 17 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 42 | 26 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 43 | 38 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 44 | 29 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 45 | 27 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 46 | 25 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 47 | 21 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 48 | 21 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 49 | 18 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 50 | 21 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 51 | 29 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 52 | 24 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 53 | 18 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 54 | 39 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 55 | 31 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 56 | 16 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

|    |
|----|
| 16 |
| 19 |
| 15 |
| 14 |
| 17 |
| 15 |
| 18 |
| 15 |
| 17 |
| 19 |
| 19 |
| 17 |
| 15 |
| 15 |
| 19 |
| 19 |
| 13 |
| 16 |
| 14 |
| 15 |
| 17 |
| 14 |
| 15 |
| 17 |
| 16 |
| 16 |
| 18 |
| 15 |
| 17 |
| 18 |
| 10 |

|    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 57 | 29 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 14 |
| 58 | 20 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 15 |
| 59 | 20 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 15 |
| 60 | 31 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 18 |
| 61 | 16 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 15 |
| 62 | 26 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 18 |
| 63 | 17 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 17 |
| 64 | 22 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 17 |
| 65 | 21 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 16 |
| 66 | 18 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 17 |
| 67 | 38 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 16 |
| 68 | 31 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 18 |
| 69 | 24 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 16 |
| 70 | 38 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 13 |
| 71 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 12 |
| 72 | 17 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 17 |
| 73 | 19 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 15 |
| 74 | 18 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 17 |
| 75 | 16 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 19 |
| 76 | 19 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 11 |
| 77 | 17 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 17 |
| 78 | 18 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 15 |
| 79 | 19 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 15 |
| 80 | 25 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 |
| 81 | 19 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 19 |
| 82 | 22 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 13 |
| 83 | 23 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 16 |
| 84 | 23 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 11 |
| 85 | 19 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 |
| 86 | 29 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 17 |
| 87 | 32 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 |

|                              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0,24                         | 0,23 | 0,20 | 0,18 | 0,37 | 0,14 | 0,25 | 0,12 | 0,28 | 0,31 |
| <b>VARIANZA DE LOS ÍTEMS</b> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

|                 |
|-----------------|
| 5,321707        |
| VAR. DE LA SUMA |

|  |
|--|
| 2,3239530                                    |
| <b>SUMATORIA DE LA VARIANZA DE LOS ÍTEMS</b> |

**CONFIABILIDAD ALFA DE CRONBACH**

$$\alpha = \frac{K}{K-1} * \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

$$K = 10$$

$$K - 1 = 9$$

$$\sum S_i^2 = 2,32395$$

Donde:

$K$  : Número de ítems

$\sum S_i^2$  : Sumatoria de Varianzas de los ítems

$S_T^2$  : Varianza de la sumatoria de las valoraciones por ítem

$\alpha$  : Coeficiente Alfa de Cronbach

$$S_T^2 = 5,32171$$

$$\alpha = 0,626$$

**CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO DE FACTORES DE RIESGO**

| Nº | Edad | ITEMS                 |   |   |                           |   |   |   |   |                     |    |    |    |                        |    |    | PUNTAJE |
|----|------|-----------------------|---|---|---------------------------|---|---|---|---|---------------------|----|----|----|------------------------|----|----|---------|
|    |      | FACTORES DEMOGRÁFICOS |   |   | FACTORES SOCIO-CULTURALES |   |   |   |   | FACTORES ECONÓMICOS |    |    |    | FACTORES NUTRICIONALES |    |    |         |
|    |      | 1                     | 2 | 3 | 4                         | 5 | 6 | 7 | 8 | 9                   | 10 | 11 | 12 | 13                     | 14 | 15 |         |
| 1  | 29   | 2                     | 3 | 1 | 2                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 3                   | 1  | 1  | 1  | 3                      | 2  | 2  | 25      |
| 2  | 25   | 2                     | 2 | 2 | 2                         | 1 | 2 | 1 | 2 | 2                   | 2  | 2  | 1  | 2                      | 1  | 1  | 25      |
| 3  | 29   | 2                     | 2 | 2 | 2                         | 2 | 1 | 1 | 1 | 2                   | 3  | 2  | 1  | 1                      | 1  | 1  | 24      |
| 4  | 21   | 1                     | 2 | 3 | 2                         | 2 | 2 | 1 | 2 | 1                   | 1  | 2  | 1  | 2                      | 1  | 2  | 25      |
| 5  | 39   | 2                     | 3 | 3 | 2                         | 1 | 1 | 1 | 2 | 3                   | 1  | 2  | 1  | 3                      | 1  | 2  | 28      |
| 6  | 17   | 1                     | 2 | 3 | 2                         | 1 | 2 | 1 | 2 | 1                   | 1  | 2  | 1  | 2                      | 2  | 2  | 25      |
| 7  | 25   | 1                     | 3 | 3 | 3                         | 1 | 3 | 1 | 2 | 3                   | 1  | 1  | 1  | 2                      | 1  | 2  | 28      |
| 8  | 24   | 1                     | 3 | 2 | 2                         | 1 | 1 | 1 | 2 | 1                   | 1  | 2  | 1  | 1                      | 1  | 2  | 22      |
| 9  | 23   | 1                     | 3 | 3 | 1                         | 1 | 1 | 1 | 2 | 3                   | 1  | 2  | 1  | 2                      | 1  | 1  | 24      |
| 10 | 33   | 2                     | 2 | 3 | 1                         | 1 | 2 | 1 | 2 | 2                   | 3  | 1  | 1  | 1                      | 1  | 2  | 25      |
| 11 | 22   | 1                     | 2 | 3 | 1                         | 2 | 2 | 1 | 1 | 1                   | 1  | 2  | 1  | 2                      | 2  | 2  | 24      |
| 12 | 33   | 2                     | 3 | 3 | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 3                   | 1  | 1  | 1  | 2                      | 1  | 1  | 23      |
| 13 | 20   | 1                     | 2 | 1 | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1                   | 1  | 2  | 1  | 1                      | 1  | 1  | 17      |
| 14 | 18   | 1                     | 2 | 3 | 2                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 3                   | 1  | 2  | 1  | 1                      | 1  | 1  | 22      |
| 15 | 27   | 2                     | 3 | 2 | 2                         | 1 | 2 | 1 | 1 | 3                   | 1  | 2  | 2  | 2                      | 1  | 1  | 26      |
| 16 | 33   | 2                     | 2 | 3 | 2                         | 1 | 1 | 1 | 2 | 3                   | 1  | 2  | 1  | 1                      | 1  | 1  | 24      |
| 17 | 28   | 1                     | 3 | 1 | 1                         | 1 | 2 | 2 | 2 | 3                   | 1  | 2  | 2  | 1                      | 1  | 1  | 24      |
| 18 | 22   | 1                     | 2 | 3 | 1                         | 2 | 1 | 1 | 1 | 1                   | 1  | 2  | 1  | 1                      | 1  | 2  | 21      |
| 19 | 34   | 2                     | 2 | 3 | 1                         | 2 | 1 | 1 | 1 | 3                   | 1  | 1  | 1  | 2                      | 1  | 1  | 23      |
| 20 | 19   | 1                     | 2 | 1 | 1                         | 1 | 2 | 1 | 1 | 1                   | 1  | 2  | 1  | 2                      | 1  | 1  | 19      |
| 21 | 33   | 2                     | 2 | 3 | 2                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 3                   | 1  | 1  | 1  | 1                      | 1  | 1  | 22      |
| 22 | 16   | 1                     | 2 | 1 | 1                         | 2 | 2 | 1 | 1 | 1                   | 1  | 2  | 1  | 1                      | 1  | 1  | 19      |
| 23 | 25   | 1                     | 2 | 3 | 1                         | 1 | 2 | 1 | 1 | 2                   | 1  | 1  | 1  | 1                      | 1  | 2  | 21      |
| 24 | 14   | 1                     | 1 | 1 | 1                         | 2 | 2 | 2 | 2 | 2                   | 2  | 2  | 2  | 2                      | 2  | 2  | 26      |



|    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 25 | 35 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 23 |
| 26 | 33 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 25 |
| 27 | 30 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 25 |
| 28 | 19 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 20 |
| 29 | 19 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 23 |
| 30 | 42 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 23 |
| 31 | 20 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 17 |
| 32 | 21 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 23 |
| 33 | 33 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 18 |
| 34 | 23 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 21 |
| 35 | 15 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 22 |
| 36 | 25 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 22 |
| 37 | 29 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 23 |
| 38 | 32 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 26 |
| 39 | 24 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 24 |
| 40 | 20 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 22 |
| 41 | 17 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 24 |
| 42 | 26 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 21 |
| 43 | 38 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 22 |
| 44 | 29 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 24 |
| 45 | 27 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 23 |
| 46 | 25 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 24 |
| 47 | 21 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 18 |
| 48 | 21 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 16 |
| 49 | 18 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 20 |
| 50 | 21 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 28 |
| 51 | 29 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 25 |
| 52 | 24 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 27 |
| 53 | 18 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 21 |
| 54 | 39 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 30 |
| 55 | 31 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 23 |
| 56 | 16 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 21 |

|    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 57 | 29 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 25 |
| 58 | 20 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 19 |
| 59 | 20 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 28 |
| 60 | 31 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 27 |
| 61 | 16 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 20 |
| 62 | 26 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 28 |
| 63 | 17 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 23 |
| 64 | 22 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 21 |
| 65 | 21 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 22 |
| 66 | 18 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 23 |
| 67 | 38 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 24 |
| 68 | 31 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 24 |
| 69 | 24 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 26 |
| 70 | 38 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 29 |
| 71 | 22 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 22 |
| 72 | 17 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 17 |
| 73 | 19 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 24 |
| 74 | 18 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 17 |
| 75 | 16 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 16 |
| 76 | 19 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 18 |
| 77 | 17 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 23 |
| 78 | 18 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 21 |
| 79 | 19 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 27 |
| 80 | 25 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 24 |
| 81 | 19 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 21 |
| 82 | 22 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 24 |
| 83 | 23 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 21 |
| 84 | 23 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 21 |
| 85 | 19 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 16 |
| 86 | 29 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 29 |
| 87 | 32 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 15 |

|                              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0.43                         | 0.27 | 0.74 | 0.27 | 0.20 | 0.27 | 0.04 | 0.18 | 0.81 | 0.25 | 0.20 | 0.19 | 0.29 | 0.16 | 0.24 |
| <b>VARIANZA DE LOS ÍTEMS</b> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

|                 |
|-----------------|
| 10.72876206     |
| VAR. DE LA SUMA |

|  |
|--|
| 4.5615009                                    |
| <b>SUMATORIA DE LA VARIANZA DE LOS ÍTEMS</b> |

CONFIABILIDAD ALFA DE CRONBACH

$$\alpha = \frac{K}{K-1} * \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Donde:

- $K$  : Número de ítems
- $\sum S_i^2$  : Sumatoria de Varianzas de los ítems
- $S_T^2$  : Varianza de la sumatoria de las valoraciones por ítem
- $\alpha$  : Coeficiente Alfa de Cronbach

$$K = 15$$

$$K - 1 = 14$$

$$\sum S_i^2 = 4.5615009$$

$$S_T^2 = 10.72876$$

$$\alpha = 0.676$$

## Anexo 5

# CONSTANCIA DE REALIZACIÓN DEL ESTUDIO



C.S. JUAN PEREZ CARRANZA

Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú  
"Año de la Consolidación Del Mar De Grau"

### CONSTANCIA DE REALIZACIÓN DE ESTUDIO

El Centro de Salud Juan Pérez Carranza, ubicado en el Cercado de Lima, hace constar que la maestrísta Lic. **RENEÉ MILAGROS TITO QUISPE**, aplicó el instrumento de estudio a las gestantes con anemia, para elaborar la tesis titulada "Anemia y los factores de riesgo en la gestante en el Centro de Salud Juan Pérez Carranza, Enero-Junio. Lima Perú 2014", para efectos de optar por el grado Académico de Magister en Salud Pública y Gerencia en los Servicios de Salud. La misma se efectuó en el mes de Diciembre del año 2014.

Se expide la presente para lo fines que correspondan.

Lima, 04 de Marzo de 2016

PERU Ministerio de Salud INSTITUTO DE GESTIÓN EN SALUD DE LIMA  
C.S. JUAN PEREZ CARRANZA  
Dr. Julio César Altamirano Cancharis  
C.M.P. 16882  
Médico Responsable de la Atención de Salud

**Dr. Julio Cesar Altamirano Cancharis**  
Médico Responsable del Centro de Salud  
"Juan Pérez Carranza"