

**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**TESIS**

**“RELACIÓN ENTRE ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN  
PREVENCIÓN DE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES  
LACTANTES DE 6 A 24 MESES QUE ACUDEN AL  
ESTABLECIMIENTO DE SALUD LAS  
MORAS - HUÁNUCO 2018”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**TESISTA**

**Bach. Zaira Manuela, MANUEL CUELLAR**

**ASESORA**

*Dra. Gladys Liliana RODRÍGUEZ DE LOMBARDI*

**Huánuco - Perú  
2019**



**UDH**  
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
<http://www.udh.edu.pe>

**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO**

**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA**



## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, siendo las 4:00 horas del día 26 del mes de junio del año dos mil diecinueve, en el Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el Jurado Calificador integrado por los docentes:

- Dra. María Clelia Salcedo Zúñiga de Jaime **Presidenta**
- Lic. Enf. Nidia Victoria Rosales Córdova **Secretaria**
- Lic. Enf. Carolina Marcela Cavalie Pedraza **Vocal**
- Dra. Gladys Liliana Rodríguez de Lombardi **(Asesora)**

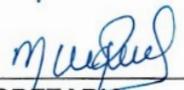
Nombrados mediante Resolución N°838-2019-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulado: **“RELACIÓN ENTRE ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN PREVENCIÓN DE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES LACTANTES DE 6 A 24 MESES QUE ACUDEN AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD LAS MORAS – HUÁNUCO 2018”**, presentada por la Bachiller en Enfermería **Señorita. Zaira Manuela, Manuel Cuellar**, para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería.

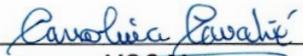
Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas, procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) A. P. APROBADO por UNANIMIDAD con el calificativo cuantitativo de SUFICIENTE y cualitativo de CATORCE.

Siendo las 17:30 horas del día 26 del mes de JUNIO del año 2019, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

  
PRESIDENTA

  
SECRETARIA

  
VOCAL

## **DEDICATORIA**

A Dios; por guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar frente a los problemas, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mis padres y hermanos; por apoyarme incondicionalmente, por sus consejos, confianza y cariño en los momentos difíciles; me han dado todo lo que soy como persona: los valores, principios y perseverancia, para conseguir mis objetivos profesionales.

A mi madrina; por ayudarme con los recursos económicos; por acompañarme en los buenos y malos momentos, y brindarme su apoyo incondicional para culminar la carrera de Enfermería

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios; por la vida y por brindarme las oportunidades para superarme y poder lograr culminar mis estudios de la carrera de Enfermería

A mis padres y hermanos; por creer y confiar siempre en mi en las decisiones que he tomado en la vida.

A mi asesora de tesis, Dra. Gladys Liliana Rodríguez Acosta, por su gran apoyo y compartir desinteresadamente sus amplios conocimientos y experiencias que sirvió de gran aporte en el desarrollo del trabajo de investigación.

A los docentes de la E.A.P. de Enfermería de la Universidad de Huánuco; por los conocimientos brindados, y contribuir a mi formación profesional en las aulas universitarias.

A todas las madres con hijos menores de 2 años que acuden al Centro de Salud Las Moras, por su participación en el trabajo de investigación..

	<b>ÍNDICE GENERAL</b>	<b>Pág.</b>
DEDICATORIA		li
AGRADECIMIENTOS		iii
ÍNDICE GENERAL		iv
ÍNDICE DE TABLAS		vii
ÍNDICE DE ANEXOS		x
RESUMEN		xi
ABSTRACT		xii
INTRODUCCIÓN		xiii

## **CAPÍTULO I**

### **1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

1.1. Descripción del problema	1
1.2. Formulación del problema	7
1.2.1. Problema general	7
1.2.2. Problemas específicos	8
1.3. Objetivo general	8
1.4. Objetivos específicos	8
1.5. Justificación de la investigación	9
1.6. Limitaciones de la investigación	11
1.7. Viabilidad de la investigación	12

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

2.1 Antecedentes de investigación	13
2.2 Bases teóricas	23
2.2.1. Teoría de la acción razonada	23
2.2.2. Modelo de Promoción de la Salud	24
2.3 Definiciones conceptuales	25

2.3.1. Definición de actitudes	25
2.3.2. Componentes de las actitudes	25
2.3.3. Tipos de actitudes	26
2.3.4. Definición de prácticas	26
2.3.5. Definición de anemia	27
2.3.6. Tipos de anemia	27
2.3.7. Aspectos generales de la anemia ferropénica	28
2.3.8. Clasificación de la anemia ferropénica	29
2.3.9. Etiología y factores de riesgo de la anemia ferropénica	29
2.3.10. Manifestaciones clínicas de la anemia ferropénica	30
2.3.11. Prevención de la anemia ferropénica	31
2.3.12. Dimensiones de la prevención de la anemia ferropénica	33
2.3.13. Actitudes y prácticas de prevención de anemia ferropénica	42
2.4 Hipótesis	43
2.5 Variables	44
2.5.1. Variable independiente.	44
2.5.2. Variable dependiente.	44
2.6 Operacionalización de variables	45

### **CAPÍTULO III**

#### **3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1 Tipo de estudio	48
3.1.1. Enfoque	48
3.1.2. Alcance o nivel	49
3.1.3. Diseño	49
3.2 Población y muestra	50
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	53

3.3.1. Para la recolección de datos	53
3.3.2. Para la presentación de datos.	61
3.3.3. Para el análisis e interpretación de datos	64

#### **CAPÍTULO IV**

#### **4. RESULTADOS**

4.1. Procesamiento de datos.	67
4.2. Contrastación y prueba de hipótesis	88

#### **CAPÍTULO V**

#### **5. DISCUSION DE RESULTADOS**

5.1. Contrastación de resultados	94
Conclusiones	99
Recomendaciones	101
Referencias Bibliográficas	104
Anexos	111

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 01.</b> Edad de las madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.	67
<b>Tabla 02.</b> Lugar de residencia de las madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.	68
<b>Tabla 03.</b> Estado civil de las madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.	69
<b>Tabla 04.</b> Religión de las madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.	70
<b>Tabla 05.</b> Grado de escolaridad de las madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.	71
<b>Tabla 06.</b> Ocupación de las madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.	72
<b>Tabla 07.</b> Número de hijos de las madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.	73
<b>Tabla 08.</b> Edad en meses de los lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.	74
<b>Tabla 09.</b> Género de los lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.	75
<b>Tabla 10.</b> Actitudes hacía la prevención de la anemia ferropénica en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.	76

<b>Tabla 11.</b>	Actitudes hacía la preparación de alimentos en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.	77
<b>Tabla 12.</b>	Actitudes hacía la alimentación complementaria en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.	78
<b>Tabla 13.</b>	Actitudes hacía el aporte de hierro en la alimentación en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.	79
<b>Tabla 14.</b>	Actitudes hacía la frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.	80
<b>Tabla 15.</b>	Actitudes hacía la prevención de patologías infantiles en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.	81
<b>Tabla 16.</b>	Prácticas de prevención de anemia ferropénica en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.	82
<b>Tabla 17.</b>	Prácticas de preparación de alimentos en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.	83
<b>Tabla 18.</b>	Prácticas de alimentación complementaria en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.	84
<b>Tabla 19.</b>	Prácticas de aporte de hierro en la alimentación en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.	85

<b>Tabla 20.</b>	Prácticas de frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro de madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.	86
<b>Tabla 21.</b>	Prácticas de prevención de patologías infantiles en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.	87
<b>Tabla 22.</b>	Relación entre las actitudes y prácticas de prevención de anemia ferropénica en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.	88
<b>Tabla 23</b>	Relación entre las actitudes y prácticas de preparación de alimentos en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.	89
<b>Tabla 24.</b>	Relación entre las actitudes y prácticas de alimentación complementaria en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.	90
<b>Tabla 25.</b>	Relación entre las actitudes y prácticas de aporte de hierro en la alimentación en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.	91
<b>Tabla 26.</b>	Relación entre las actitudes y prácticas de frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.	92
<b>Tabla 27.</b>	Relación entre las actitudes y prácticas de prevención de patologías infantiles en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco.	93

## ÍNDICE DE ANEXOS

		<b>Pág.</b>
<b>Anexo</b>	Matriz de consistencia	112
<b>Anexo</b>	Instrumentos de validación antes	115
<b>Anexo</b>	Instrumentos de validación despues	123
<b>Anexo</b>	Consentimiento Informado	129
<b>Anexo</b>	Constancias de validación	132
<b>Anexo</b>	Oficio institucional de autorización para ejecución de estudio	138
<b>Anexo</b>	Base de datos de informe de investigación	140

## RESUMEN

**Objetivo general:** Determinar la relación que existe entre las actitudes y prácticas de prevención de anemia en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras, Huánuco 2018.

**Métodos:** Se realizó un estudio analítico con diseño correlacional en 196 madres de lactantes de 6 a 24 meses, aplicando una escala de actitudes y una guía de observación en la recolección de datos. El análisis descriptivo se realizó con medidas de frecuencias; y el análisis inferencial se realizó con el Chi Cuadrado de Independencia con una significancia estadística  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Respecto a las actitudes hacía la prevención de anemia, 56,6% presentaron actitudes positivas y 43,4% actitudes negativas. En cuanto a las prácticas, 64,3% tuvieron prácticas inadecuadas y 35,7% prácticas adecuadas. Al analizar la relación entre variables, se identificó que las actitudes se relacionaron con las practicas de prevención de anemia en las madres en estudio [ $X^2 = 19,400$ ;  $p = 0,000$ ]. En la evaluación por dimensiones, se encontró relación entre las actitudes y prácticas de preparación de alimentos ( $p = 0,002$ ); alimentación complementaria ( $p = 0,005$ ); aporte de hierro en la alimentación ( $p = 0,000$ ); frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro ( $p = 0,000$ ); y prevención de patologías infantiles ( $p = 0,000$ ). **Conclusiones:** Existe relación entre las actitudes y prácticas de prevención de anemia en las madres en estudio, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

**Palabras clave:** *Actitudes, Prácticas, Prevención Anemia Ferropénica, Madres.*

## ABSTRACT

**General objective:** To determine the relation that exists between the attitudes and practices of prevention of anemia in mothers of breast-fed babies from 6 to 24 months that come to the Establishment of Health The Defaults, Huánuco 2018. **Methods:** An analytical study was realized by design correlacional in 196 mothers of breast-fed babies from 6 to 24 months, applying a scale of attitudes and a guide of observation in the compilation of information. The descriptive analysis was realized by measures of frequencies; and the analysis inferencial was realized by the Chi Cuadrado of Independence by a statistical significancia  $p < 0,05$ . **Results:** With regard to the attitudes it was doing the prevention of anemia, 56,6 % presented positive attitudes and 43,4 % negative attitudes. As for the practices, 64,3 % had inadequate practices and 35,7 % suitable practices. On having analyzed the relation between variables, there was identified that the attitudes related to the practices of prevention of anemia in the mothers in study [ $X^2 = 19,400$ ;  $p = 0,000$ ]. In the evaluation for dimensions, one found relation between the attitudes and practices of food preparation ( $p = 0,002$ ); complementary supply ( $p = 0,005$ ); contribution of iron in the supply ( $p = 0,000$ ); frequency of consumption of rich food in iron ( $p = 0,000$ ); and prevention of infantile pathologies ( $p = 0,000$ ). **Conclusions:** Relation exists between the attitudes and practices of prevention of anemia in the mothers in study, the void hypothesis is rejected and the hypothesis of investigation is accepted.

**Keywords:** *Attitudes, Practices, Prevention Anemia Ferropénica, Mothers.*

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad la anemia ferropénica se ha constituido en una de las deficiencias nutricionales de mayor prevalencia en el mundo, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo, que afecta principalmente a los niños de 6 a 24 meses de edad, siendo considerado como un problema de salud pública a nivel mundial<sup>1</sup>.

En este contexto una de las mejores estrategias para hacer frente a la problemática de la anemia ferropénica es la prevención siendo considerada como el conjunto de medidas que realizan acciones, estrategias y actividades que realizan las madres para prevenir la incidencia de anemia en la población infantil<sup>2</sup>.

En la prevención de la anemia ferropénica un aspecto importante constituyen las actitudes y prácticas alimenticias que adoptan las madres en el hogar; sin embargo es preocupante identificar que existen madres que tienen prácticas inadecuadas de prevención de anemia ferropénica, que condiciona para que esta patología tenga una alta prevalencia en la niñez<sup>3</sup>.

Por ello el estudio titulado “Relación entre actitudes y prácticas en prevención de anemia ferropénica en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras 2018”; se realiza con el objetivo de determinar la relación que existe entre las actitudes y prácticas de prevención de anemia ferropénica en las madres en estudio, con el propósito de brindar información actualizada a los profesionales de Enfermería del establecimiento salud respecto a la situación real de esta problemática en el ámbito de estudio; para que mediante los resultados obtenidos se puedan implementar programas y estrategias educativas

basadas en el enfoque preventivo promover y de educación en salud encaminadas a modificar las actitudes maternas y promover las prácticas adecuadas de prevención de la anemia ferropénica en el ambiente familiar.

Por ello, el estudio de investigación se dividió en cinco capítulos. En el primer capítulo se presenta la descripción y formulación del problema, el objetivo general y los objetivos específicos, incluyendo también la justificación, viabilidad y limitaciones de la investigación.

En el segundo capítulo comprende el marco teórico del estudio, donde se incluyen los antecedentes, bases teóricas, definiciones conceptuales, hipótesis, variables y su operacionalización.

En el tercer capítulo se considera la metodología de la investigación, incluyéndose el tipo, enfoque, nivel y diseño del estudio, así como también la población y muestra, las técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos; y considerado posteriormente el procesamiento y análisis de los resultados de la investigación.

En el cuarto capítulo se presenta los resultados del estudio y la comprobación de hipótesis; y en el quinto capítulo se consideran la contrastación de los resultados obtenidos; finalmente Y por último, se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos del estudio de investigación.

**La autora**

## CAPÍTULO I

### 1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Descripción del problema.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>4</sup>, la anemia es uno de los trastornos nutricionales de tipo sanguíneo que se presentan con mayor frecuencia en los niños, siendo definida como la disminución de la concentración de hemoglobina por debajo de los 11 gr/dl en niños menores de 3 años; y que se caracteriza porque la sangre no cuenta con suficientes glóbulos rojos para satisfacer las necesidades del organismo; siendo clasificada como anemia leve, moderada y severa.

Según Cornejo<sup>5</sup>, la anemia infantil es causada por diversos factores etiológicos, siendo la deficiencia de hierro la principal causa de esta patología, como resultado de la combinación del consumo inadecuado de fuentes de hierro en la alimentación y el aumento de las necesidades de este micronutriente debido al proceso de crecimiento y desarrollo, asociada al deficiente consumo de alimentos que potencian la absorción del hierro como las carnes, y el consumo de inhibidores que limitan su absorción como el té, calcio y otros; así como también por la pérdida de hierro debido a la presencia de infecciones parasitarias, desnutrición y otras patologías prevalentes de la infancia.

Por consiguiente, se puede establecer que la anemia por deficiencia de hierro es el tipo de anemia más frecuente en los niños, y es considerada como una de las principales causas de morbilidad infantil, estimándose que representa el 90% de las anemias de la

infancia, y que uno de cada dos niños menores de 5 años es anémico, siendo el grupo más afectado con esta patología los lactantes comprendidos entre los 6 y 24 meses de edad, debido a que en esta edad triplican su peso desde el nacimiento y por ello, las necesidades de hierro en el organismo, es mayor en este grupo poblacional<sup>6</sup>.

Al respecto, Unigarro<sup>7</sup> establece que la anemia en los lactantes se produce debido a que en este periodo experimentan un proceso de crecimiento y desarrollo, presentando un mayor riesgo de presentar anemia ferropénica, causada por la elevada demanda de hierro, y por el aporte insuficiente de este micronutriente en su dieta alimenticia.

La magnitud de la problemática de la anemia es alarmante; según reportes de la OMS citados por Picos, Santiesteban, Cortés, Morales y Acosta<sup>8</sup>, en el mundo existen 2000 millones de personas anémicas, que representan el 30% de la población mundial, de los cuales el 50% de ellos son causadas por la deficiencia de hierro en el organismo; afectando al 43% de niños de seis meses hasta los 4 años de edad; siendo mayor su prevalencia en los continentes de África con 63% y de Asia con 52%.

En América Latina, en el año 2015, según reportes del Banco Mundial, la prevalencia de anemia ferropénica fue del 30%, estimando que en la actualidad aproximadamente 22,5 millones de niños se encuentran anémicos en este continente; y que la máxima prevalencia de esta patología se presenta durante los 6 a 24 meses de edad, donde las tasas de prevalencia oscilan entre el 20% y 25%<sup>9</sup>.

En el Perú, según reportes de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES)<sup>10</sup> del primer semestre del año 2017 publicadas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el 44,4% de niños de 6 meses a 3 años de edad presenta anemia por deficiencia de hierro, de los cuales el 27,2% tuvieron anemia leve; 16,0% anemia moderada y 0,4% anemia severa; según área de residencia, la prevalencia fue mayor en el área rural con 53,4% mientras que en el área urbana fue del 39,9%. Los departamentos que presentaron mayores tasas de prevalencia de anemia fueron Puno (75,9%), Loreto (60,7%), Pasco (60,6%), Huancavelica (58,1%) y Ucayali (57,1%).

En el departamento de Huánuco según la ENDES 2017, la tasa de prevalencia de anemia fue del 47%, cifra que fue 4,1% mayor respecto al año 2015; estimándose que cuatro de cada diez niños menores de 3 años se encuentran anémicos; haciendo evidente la problemática de la anemia infantil en nuestra región<sup>10</sup>.

Frente a la magnitud de esta problemática de la anemia en la población infantil, diversas instituciones de salud a nivel nacional e internacional en señalar que la forma más efectiva de combatir el flagelo nutricional de la anemia lo constituyen las prácticas de prevención de la anemia en el ambiente familiar; siendo la prevención; definida como el conjunto de acciones, estrategias y actividades que realizan las madres para prevenir la incidencia de anemia en la población infantil<sup>11</sup>.

Según Gonzales citado por Hancoccallo<sup>12</sup>, en la prevención de la anemia, la madre de familia desempeñan un rol trascendental, pues

es la persona responsable del cuidado de su niño; y por tanto, debe procurar satisfacer sus necesidades nutricionales durante los primeros años de vida; poniendo en práctica diversas medidas de prevención encaminadas a evitar la incidencia de anemia en el hogar, de acuerdo a las conocimientos adquiridos y actitudes experimentadas respecto a esta patología de elevada prevalencia a nivel nacional.

Las actitudes maternas cumplen un rol relevante en la prevención de la anemia; pues se encuentra sustentada en el grado de conocimiento que tiene la madre respecto a esta enfermedad; sin embargo, resulta preocupante identificar que muchas veces estas actitudes se encuentran influenciadas por las costumbres, creencias, hábitos y conocimientos adquiridos en la vida cotidiana; que no tienen un sustento científico y que repercuten negativas en las prácticas alimentarias de prevención de la anemia infantil<sup>13</sup>.

En los niños de 6 a 24 meses de edad, la mejor estrategia para prevenir la anemia infantil es el incremento del consumo de alimentos ricos en hierro en la alimentación complementaria; sin embargo es alarmante reconocer que en la mayoría de familias hogares no se cumple con esta recomendación, debido a que se tienen prácticas alimentarias inadecuadas de prevención de la anemia; siendo muy frecuente observar que las madres brindan a sus niños escasos alimentos que contienen un alto contenido de hierro como las vísceras, carnes y menestras; y que por el contrario, prefieren ofrecer una mayor cantidad de alimentos de origen vegetal, cuyo contenido de hierro es

absorbido en forma limitada, favoreciendo la presencia de anemia ferropénica en este grupo atareo<sup>5</sup>.

Por ello, se puede establecer que las actitudes maternas influyen en las prácticas de prevención de la anemia. Al respecto, un estudio realizado en Ecuador en el 2015 por Coronel y Trujillo<sup>14</sup> identificaron que el 66,1% de madres tuvieron actitudes positivas hacía la prevención de la anemia y el 54,5% tuvieron prácticas inadecuadas, señalando que mientras mayores actitudes presentan las madres, mejores prácticas de prevención de anemia se realizan en el hogar.

En el Perú, un estudio realizado en el 2015 por Medina<sup>15</sup>, encontró que el 75% de madres presentaron buenas actitudes y un 78% tuvieron prácticas alimentarias adecuadas, que se reflejaron en la baja de incidencia de anemia ferropénica en su ámbito de su estudio.

Por su parte, Hancoccallo<sup>12</sup> evidenció que el 90,8% de madres tuvieron actitudes positivas y sólo un 45,3% presentaron prácticas adecuadas de prevención de la anemia, señalando que la modificación de actitudes y prácticas constituyen la pieza clave para conseguir cambios significativos en la prevención de la anemia infantil.

Las consecuencias de no prevenir a tiempo la anemia se manifiestan en la presencia de alteraciones en el crecimiento y desarrollo psicomotor de los niños, aumento de la morbilidad por enfermedades infecciosas, deterioro inmunológico, y un daño significativo en el sistema nervioso que en los niños mayores causa bajo rendimiento académico, fatiga y una baja resistencia física<sup>6</sup>.

Como medida de afrontamiento de esta problemática y reconociendo la importancia de la prevención de la anemia, el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) destaca que se debe redoblar los esfuerzos para que las madres implementen prácticas adecuadas de alimentación en los niños con el fin reducir las tasas de prevalencia de anemia a nivel mundial<sup>16</sup>.

Por su parte, en nuestro país, el Ministerio de Salud en el año 2017 mediante Resolución Ministerial N° 249 – 2017 – MINSA, ha aprobado e implementado el “Plan Nacional de Reducción y Control de la Anemia en la Población Materno Infantil en el Perú 2017 – 2021”, con el objetivo de reducir el nivel de anemia y desnutrición infantil en niños menores de tres años y gestantes; mediante la incorporación de alimentos ricos en hierro, variados, nutritivos, locales, en una cantidad adecuada, y la modificación de las actitudes y prácticas alimenticias en el contexto de la alimentación saludable<sup>17</sup>.

Asimismo, en la búsqueda de dar solución a esta problemática sanitaria priorizada, el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) mediante Resolución Ministerial N° 112 – 2017 – MIDIS, aprobó el “Plan Multisectorial para contribuir con la reducción de la desnutrición crónica infantil y la anemia en niños y niñas menores de 36 meses, 2017 – 2021”, con el objetivo de alinear las acciones del MIDIS y sus programas nacionales a la realización de actividades e intervenciones consideradas en la prioridades nacionales en torno a la reducción de la anemia y desnutrición infantil; buscando contribuir de

esta manera al cumplimiento de las metas e indicadores que se han planteado en nuestro país<sup>18</sup>.

En el Centro de Salud de las Moras, perteneciente a la jurisdicción de la Microred Aparicio Pomares y la Red de Salud Huánuco, considerado como ámbito de estudio de esta investigación, se ha identificado que las madres tienen diversas actitudes y prácticas alimenticias, que difieren de las recomendaciones dadas por los profesionales de Enfermería respecto a la prevención de la anemia; al interactuar con ellas refieren: “solo le doy caldito a mi niño, me dijeron que es bueno para la anemia”, “a mi bebé no le gusta el hígado, no puedo obligarle a comerlo”, “mi hija come solo arroz y papilla, no me importa si come carne”, entre otras expresiones que reflejan las prácticas inadecuadas de alimentación en los niños que incrementan el riesgo de presentar anemia, si no se ponen en práctica las medidas de prevención pertinentes.

Por ello, se realiza el presente estudio de investigación con el objetivo de determinar la relación que existe entre las actitudes y prácticas de prevención de la anemia ferropénica en madres lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras, Huánuco 2018.

## **1.2. Formulación del problema.**

### **1.2.1. Problema general:**

- ¿ Existe relación entre las actitudes y prácticas de prevención de la anemia en las madres de los lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras, Huánuco 2018?

### **1.2.2. Problemas específicos:**

- ¿Cuál es la relación que existe entre las actitudes y prácticas de preparación de alimentos en las madres en estudio?
- ¿Cuál es la relación que existe entre las actitudes y prácticas de alimentación complementaria en las madres en estudio?
- ¿Cuál es la relación que existe entre las actitudes y prácticas de aporte de hierro en la alimentación en las madres en estudio?
- ¿Cuál es la relación que existe entre las actitudes y prácticas de frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro que realizan las madres en estudio?
- ¿Cuál es la relación que existe entre las actitudes y prácticas de prevención de patologías infantiles asociadas a la anemia que tienen las madres en estudio estudio?

### **1.3. Objetivo general**

Determinar la relación que existe entre las actitudes y prácticas de prevención de la anemia en las madres de los lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras, Huánuco 2018.

### **1.4. Objetivos específicos:**

- Identificar la relación que existe entre las actitudes y prácticas de preparación de alimentos en las madres en estudio.
- Establecer la relación que existe entre las actitudes y prácticas de alimentación complementaria que en las madres en estudio.
- Analizar la relación que existe entre las actitudes y prácticas de aporte de hierro en la alimentación en las madres en estudio.

- Conocer la relación que existe entre las actitudes y prácticas de frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro que realizan las madres en estudio.
- Describir la relación que existe entre las actitudes y prácticas de prevención de patologías infantiles asociadas a la anemia que tienen las madres en estudio.

## **1.5. Justificación de la investigación.**

### **1.5.1. A nivel teórico.**

En la actualidad, la anemia es considerada como uno de los trastornos nutricionales que mayor magnitud tiene en la población infantil constituye un problema de salud pública en el Perú y la región Huánuco; causada por un deficiente consumo de alimentos ricos en hierro, debido a las actitudes desfavorables y prácticas alimenticias inadecuadas de las madres durante la alimentación complementaria.

En consecuencia, esta investigación es muy importante porque la anemia infantil constituye una patología que puede ser prevenida en forma efectiva si las madres modificaran sus actitudes y tuvieran prácticas alimenticias saludables, las cuales son reconocidas como las estrategias de salud que mayor efectividad han demostrado en la prevención de la anemia en la población infantil.

Por ello, el presente estudio se justifica en el contexto teórico porque se contrastarán los diversos postulados teóricos que fundamentan las actitudes y prácticas de prevención de la anemia, como la “Teoría de la Acción Razonada”, el “Modelo de Promoción de la Salud”; con la realidad que se identificarán en la presente

investigación, y que permitirán refutar, complementar o ampliar la información que se tiene respecto a la problemática de la prevención de la anemia en la etapa infantil.

### **1.5.2. A nivel práctico.**

El presente estudio corresponde a la línea de investigación “Promoción de la Salud y Prevención de las Enfermedades”, teniendo en cuenta la premisa que una de las funciones esenciales de la profesión de Enfermería en el área de Crecimiento y Desarrollo es brindar a las madres una consejería integral respecto a diversas medidas de intervención orientadas a promover la prevención de la anemia en el hogar.

Los resultados del presente estudio permiten tener una perspectiva actualizada de las actitudes y prácticas maternas en la prevención de la anemia infantil; siendo trascendental porque según los hallazgos encontrados se podrán implementar estrategias y programas educativos integrales orientados a modificar las actitudes, optimizar las prácticas alimenticias maternas en el cuidado de niños, y concientizar a la población en general sobre la imperiosa necesidad de implementar diversas medidas encaminadas a promover la prevención de la anemia en la población infantil.

### **1.5.3. A nivel metodológico.**

El estudio se justifica metodológicamente por el uso de instrumentos que fueron sometidos a pruebas de validez y confiabilidad para garantizar una mayor precisión en los resultados, permitiendo identificar adecuadamente las actitudes y prácticas de

prevención de la anemia en la muestra en estudio; del mismo modo, estos instrumentos se constituyen en un aporte metodológico de referencia para futuros estudios afines a la problemática estudiada.

#### **1.6. Limitaciones de la investigación.**

Las limitaciones que se identificaron en el presente estudio se derivaron de los escasos antecedentes locales relacionados a la problemática en estudio, otra limitación identificada fue el acceso al ámbito en estudio por los trámites burocráticos hubo una demora en la expedición de la autorización institucional por parte del jefe del Establecimiento de Salud Las Moras que que retraso significativamente el proceso de recolección de datos;

Por otra parte, también se tuvo dificultades en el acceso a la muestra de madres de familia en estudio quienes en algunos casos por sus actividades familiares y laborales al inicio no aceptaron participar del estudio, pero luego de recibir la explicación pertinente respecto al propósito del estudio optaron por participar gustosas según disponibilidad de horario en sus actividades del hogar; y por último otra limitante identificada fue la falta de capacitación de la responsable de la investigación en el manejo del programa estadístico SSPS que dificultó el proceso de procesamiento y análisis de resultados por lo que se tuvo que contratar a un asesor estadístico para que se encargue del procesamiento de datos que garantizó una mayor representatividad en la presentación de los resultados obtenidos en esta investigación.

### **1.7. Viabilidad de la investigación.**

En cuanto a la disponibilidad de los recursos financieros, el presente estudio fue viable porque fue solventado por la investigadora en base a la formulación del presupuesto respectivo.

Respecto a los recursos humanos, se contó con el apoyo requerido en las diferentes etapas del proceso de investigación por parte de asesores, y otros especialistas en la recolección, procesamiento y presentación de datos del estudio de investigación.

En relación a los recursos materiales, se contó con los recursos logísticos y materiales para ejecutar con éxito el presente estudio de investigación.

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

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

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

En Ecuador, en el 2016, Pilco<sup>19</sup> ejecutó el estudio titulado: “Diseño de estrategia de intervención educativa sobre prácticas alimentarias adecuadas en la prevención de anemia en niños de 1 a 4 años Laime San Carlos, Guamote”; con el objetivo de diseñar una estrategia de intervención educativa sobre prácticas alimentarias adecuadas en la prevención de anemia en niños de 1 a 4 años. El estudio fue de tipo descriptivo, correlacional, transversal; la muestra estuvo conformada por 51 madres de niños de 1 a 4 años; utilizando un cuestionario de prácticas alimentarias en la recolección de los datos. Los resultados que encontró fueron que de los niños estudiados, el 29,4% tuvieron de 24 a 35 meses de edad; el 56,9% fueron del género masculino y un 68,6% no presentaron enfermedad concomitante. Respecto a las madres, el 47,1% tuvieron de 19 a 29 años, el 60,7% tuvieron instrucción primaria y el 64,7% tenían una familia nuclear. La prevalencia de anemia fue de 64,7%, siendo mayor en el género masculino con un 65,5% y en el grupo etáreo de 24 a 35 meses con un 25,5%. Las prácticas alimentarias inadecuadas se observaron en el 94,1% de los niños; identificando también la presencia de relación significativa entre la anemia con la edad del niño ( $p = 0,001$ ); enfermedad concomitante ( $p=0,003$ ); lugar del almuerzo ( $p = 0,033$ ) y prácticas alimentarias ( $p = 0,039$ ). Concluyendo que la

prevalencia de anemia fue elevada y esta se relacionaba estadísticamente con la edad del niño, y las practicas alimentarias en el hogar.

Este estudio permitió el abordaje teórico de algunas prácticas de prevención de la anemia a ser consideradas en la presente investigación.

En Ecuador, en el 2016, Hualca<sup>20</sup> realizó el estudio titulado: “Estrategias preventivas de factores de riesgo de anemia ferropénica en niños entre 6 y 24 meses de edad que acuden al Centro de Salud Rural Santa Rosa de Cuzubamba de Cayambe”; con el objetivo de implementar estrategias preventivas de factores de riesgo de anemia ferropénica en niños entre de 6 a 24 meses de edad. El estudio fue de tipo cuali – cuantitativo, descriptivo, prospectivo y de campo; la muestra estuvo conformada por 85 madres de niños de 6 a 24 meses de edad, utilizando una encuesta de factores de riesgo en la recolección de los datos. Los resultados que encontró fueron que el 57% de la población infantil presentaron anemia ferropénica, los factores de riesgo que se identificaron fueron la falta de instrucción de la madre en un 21%, presencia de anemia durante el embarazo 40%, peso menor a 2500 gramos al nacer del niño 35%, abandono de la lactancia materna exclusiva el 48%, y que la alimentación complementaria carecía de verduras, legumbres, cítricos y carnes en un 65%, por lo que los niños no contaban con fuentes de hierro en su alimentación diaria; diseñando e implementado posteriormente, en base a los factores de riesgo identificados, diversas estrategias

preventivas que dieron buenos resultados en la mejora del conocimiento sobre esta patología. Concluyendo que las estrategias de promoción de la salud constituye la manera más efectiva de prevenir la anemia en la población infantil.

Este estudio guio en la construcción de algunos ítems considerados en los instrumentos de recolección de datos del presente estudio.

En Ecuador, en el 2016, Coronel y Trujillo<sup>14</sup> realizaron el estudio titulado: “Prevalencia de anemia con sus factores asociados en niños/as de 12 a 59 meses de edad y capacitación a los padres de familia en el Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca”; con el objetivo de determinar la prevalencia de anemia y sus factores asociados; y posteriormente realizar la capacitación a los padres. El estudio fue de tipo descriptivo, prospectivo, transversal; la muestra estuvo conformada por 90 niños y sus padres, utilizando un cuestionario de factores de riesgo y una encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas de prevención de la anemia en la recolección de los datos. Los resultados que encontraron fueron que la prevalencia de anemia fue del 43,3%; el 30% de los niños/as presentó anemia leve y un 13,3% padeció de anemia moderada. La presencia de anemia se relacionó estadísticamente con la edad, género, lugar de residencia, condición socioeconómica, y estado nutricional actual. Respecto a los conocimientos, actitudes y prácticas, se pudo identificar que gracias a las capacitaciones mejoraron del 31,4% a un 89,9% al finalizar el estudio. Concluyendo que la anemia presentó una

prevalencia elevada, asociada a diversos factores de riesgo y que las capacitaciones constituyen estrategias efectivas para modificar los conocimientos, actitudes y prácticas de los padres respecto a la prevención de la anemia en el ambiente familiar.

Este antecedente permitió el abordaje teórico del presente estudio de investigación.

En Ecuador, en el 2014, Unigarro<sup>7</sup> presentó el trabajo de investigación titulado: “Conocimientos, aptitudes y prácticas de las madres acerca de la anemia por deficiencia de hierro en niños de 5 a 12 años de edad que acuden al servicio de consulta externa del Hospital Básico San Gabriel”; con el objetivo de evaluar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas que tienen las madres acerca de la anemia por deficiencia de hierro. El estudio fue de tipo descriptivo, observacional, prospectivo de corte transversal; la muestra estuvo conformada por 38 madres de familia, utilizando una encuesta en la recolección de los datos. Los resultados que encontró fueron que el 76% de niños presentaron anemia, de los cuales el 58% tuvieron anemia leve y el 18% restante anemia moderada. En cuanto a las madres, el 79% tuvieron de 19 a 25 años de edad, el 68% fueron amas de casa; 76,3% eran convivientes, y un 40% tenían más de 3 hijos. Respecto a los conocimientos, pudo identificar que el 71,7% no conocía sobre la anemia por deficiencia de hierro y sus formas de prevención, el 65,2% tuvieron aptitudes favorables y el 63,3% presentó prácticas alimenticias inadecuadas, Concluyendo que las madres presentaron conocimientos deficientes, aptitudes favorables y

prácticas alimenticias inadecuadas respecto a la anemia por deficiencia de hierro y sus medidas de prevención.

Este antecedente permitió realizar la delimitación de algunas dimensiones consideradas en la presente investigación..

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

En Lima, en el 2015, Medina<sup>15</sup> realizó el estudio titulado: “Influencia de los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias de las madres en prevalencia de anemia ferropénica y el estado nutricional de los preescolares”; con el objetivo de determinar la influencia de los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias sobre el estado nutricional de los escolares y la prevalencia de la anemia ferropénica. El estudio fue de tipo descriptivo simple, deductivo, prospectivo, de corte transversal; la muestra estuvo conformada por 98 niños en edad preescolar, utilizando la encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) a las madres de los niños preescolares, la evaluación antropométrica y el dosaje de hemoglobina en la recolección de los datos. Los resultados que encontró fueron que los niños no tenían una alta incidencia de anemia, respecto a los indicadores antropométricos, identificó tendencia al sobrepeso y la obesidad y un 9% presentó talla baja y el 1% desnutrición crónica. Los resultados de la encuesta CAP aplicada mostraron en el área de conocimientos que solo el 7% desconoce el tema; en las actitudes, el 15% tiene regular actitud; y en las prácticas alimentarias, el 7% presentó malas prácticas alimentarias. Llegando a la conclusión de que los conocimientos actitudes y prácticas de las

madres influyeron en el estado nutricional del indicador talla para la edad, y en la prevalencia de la anemia ferropénica en la muestra en estudio.

Este antecedente permitió realizar el abordaje metodológico de la presente investigación.

En Lima, en el 2015, Cornejo<sup>5</sup> realizó la investigación titulada: “Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses de un Centro de Salud de Lima 2015”; con el objetivo de determinar los conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses. El estudio fue de tipo cuantitativo, aplicativo, descriptivo, de corte transversal; la muestra estuvo conformada por 84 madres; utilizando un cuestionario de conocimientos y prácticas de prevención de anemia en la recolección de los datos. Los resultados que encontraron fueron que respecto al conocimiento materno, el 54% conocía y el 46% desconocía; respecto a las prácticas, el 58% presentó prácticas inadecuadas y sólo el 42% realizaron prácticas adecuadas. Concluyendo que la mayoría de madres no conocían sobre el tratamiento y consecuencias de la enfermedad, que fue considerado un indicador negativo en la prevención de anemia en niños menores de tres años.

Este antecedente permitió el abordaje de algunos conceptos relacionados a la prevención de la anemia como problemática abordada en el presente estudio.

En Lima, en el 2015, Hancoccallo<sup>12</sup> realizó el estudio titulado: “Nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en niños menores de cinco años de las madres que acuden al Centro de Salud Miguel Grau, Lima 2014”; con el objetivo de determinar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de anemia en niños menores de cinco años. El estudio fue de tipo descriptivo, exploratorio, no experimental, corte transversal; la muestra estuvo conformada por 100 madres con niños menores de 5 años, utilizando como técnica la encuesta y como instrumento un cuestionario en la recolección de los datos. Los resultados que encontró fueron que respecto al conocimiento sobre la prevención de la anemia; el 60,9% tuvieron conocimientos buenos y el 39,1% deficientes; en cuanto a las actitudes, el 90,8% de madres presentaron actitudes favorables y el 9,2% desfavorables; y en referencia a las prácticas, el 54,6% tuvieron prácticas inadecuadas y el 45,4% prácticas adecuadas de prevención de la anemia. Concluyendo que en general las madres tuvieron conocimientos buenos, actitudes favorables; y sin embargo tenían prácticas alimentarias inadecuadas de prevención de la anemia ferropénica.

Este antecedente guio en la construcción de algunas dimensiones consideradas en los instrumentos de investigación.

En Chimbote, en el 2013, Gutiérrez<sup>21</sup> realizó el estudio titulado: “Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica con la actitud preventiva de las madres en niños menores de un año, Hospital Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote”; con el objetivo de

determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica relacionado con la actitud preventiva en niños menores de un año. El estudio fue de tipo descriptivo, relacional, prospectivo de corte transversal; la muestra estuvo conformada por 78 madres, utilizando un cuestionario de conocimientos y una escala de actitudes en la recolección de los datos. Los resultados que encontró fueron que el 59,0% de madres presentaron un nivel de conocimiento inadecuado y el 41,0% un nivel adecuado; en cuanto a las actitudes preventivas de la anemia, el 70,5% presentaron actitudes negativas y el 29,5% actitudes positivas; y además, identificando además relación significativa entre el nivel de conocimiento y la actitud preventiva sobre anemia ferropénica. Concluyendo que el tener nivel de conocimiento inadecuado se constituye un riesgo elevado para presentar una actitud menos positiva respecto a la prevención de la anemia ferropénica.

Este antecedente permitió identificar algunos conceptos relacionados a las actitudes materna hacía la prevención de la anemia ferropénica como variable de estudio en la presente investigación.

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

En Llicua, en el 2016, Zambrano<sup>22</sup> realizó el estudio titulado: “Predictores de riesgo relacionados a la anemia ferropénica en lactantes de una zona de alta prevalencia del Puesto de Salud de Llicua, Huánuco”; con el objetivo de identificar los predictores de riesgo relacionados a la anemia ferropénica en los lactantes del Puesto de Salud de Llicua. El estudio fue de tipo prospectivo, observacional, transversal, analítico, de diseño de casos y controles;

la muestra estuvo conformada por 49 lactantes para cada grupo, utilizando una guía de entrevista, un cuestionario de predictores de riesgo y una ficha de valoración de anemia en la recolección de los datos. Los resultados que encontraron fueron que el 73,5% (36) del grupo casos tuvieron anemia leve. Según el análisis estadístico inferencial, la alimentación inadecuada [ $X^2 = 21,60$ ;  $p = 0,000$ ; OR =11,72] y la presencia de infecciones [ $X^2 = 26,73$ ,  $p = 0,00$ ; OR = 0,57] fueron predictores relacionados con anemia ferropénica en los casos y controles, de los lactantes. Asimismo identificó independencia entre los predictores falta de suplementación con hierro, incumplimiento de la lactancia materna exclusiva, y desconocimiento de las madres con la anemia ferropénica. Concluyendo que la alimentación inadecuada y la presencia de infecciones son predictores de riesgo para la presencia de anemia ferropénica en los niños lactantes.

Este antecedente guio en la construcción del marco teórico relacionada a la anemia infantil como problema de estudio en esta investigación.

En Molinos, en el 2015, Gutiérrez<sup>23</sup> desarrolló el estudio titulado: “Frecuencia de consumo de carne, consumo de suplemento de sulfato ferroso, lactancia materna exclusiva y frecuencia de diarreas relacionados con la anemia en niños usuarios del Puesto de Salud de Molinos, Huánuco”; con el objetivo de determinar la presencia de factores de riesgo para la presencia de anemia. El estudio fue de tipo observacional, analítico, prospectivo, de corte transversal; la muestra estuvo conformada por 82 niños; utilizando una

guía de entrevista y una ficha de evaluación en la recolección de los datos. Los resultados que encontró fueron que del total de niños estudiados, el 62,2% tuvo anemia; identificando además que la poca frecuencia de consumo de carnes rojas, de pescado y la presencia de parasitosis se relacionaron con la anemia en los niños. Concluyendo que estas variables se comportaron como factores de riesgo significativos para la prevalencia de la anemia infantil.

Este antecedente permitió identificar algunos indicadores relacionadas a las prácticas alimenticias de prevención de la anemia como variable de asociación del presente estudio.

En Pillco Marca, en el 2013, Quijano<sup>24</sup> realizó el estudio titulado: “Factores de riesgo en la anemia ferropénica en niños menores de 5 años del Centro de Salud Aclas Pillcomarca – Huánuco – 2013”; con el objetivo de determinar los factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años. El estudio fue de tipo descriptivo, observacional, transversal y prospectivo; la muestra estuvo conformada por 40 madres de familia cuyos hijos presentaron anemia ferropénica, utilizando una guía de entrevista de factores de riesgo y guía de observación en la recolección de los datos. Los resultados que encontró fueron que de los 40 niños con anemia ferropénica, el factor bajo ingreso económico predominó con un 87,5% con una significancia estadística ( $p= 0,000$ ); el 67,5% de madres presentaron desconocimiento sobre anemia ferropénica ( $P=0,027$ ). En el factor infeccioso del niño, predominó la parasitosis intestinal con un 70,0% y una significancia estadística ( $P=0,011$ ).

Concluyendo que los factores de riesgo que se asociaron a la anemia ferropénica fueron el bajo ingreso económico de la madre, desconocimiento de la anemia ferropénica y la parasitosis intestinal.

Este antecedente permitió realizar la identificación de algunos enfoques teóricos relacionados a la prevención de la anemia ferropénica.

## **2.2. Bases Teóricas.**

### **2.2.1. Teoría de la acción razonada.**

Esta teoría fue desarrollada y propuesta por Fishbein y Ajzen<sup>25</sup> constituye un modelo teórico que estudia el comportamiento de los seres humanos respecto a sus intenciones, actitudes y creencias; los cuales se relacionan significativamente con su capacidad de tomar decisiones a nivel conductual.

Según los postulados de este enfoque teórico, las características del comportamiento de los seres humanos se pueden clasificar en conductuales, cuando son propias de cada individuo en particular; y normativas, cuando se encuentran influenciadas por normativas sociales y por relaciones de pertenencia a un grupo social; entre estas manifestaciones conductuales se encuentran las actitudes, creencias y costumbres, que motivan la realización de una determinada conducta o actividad práctica en el ambiente social<sup>25</sup>.

Esta teoría se relaciona con el estudio por cuanto las prácticas que realizan las madres se encuentran influenciadas por las actitudes que tengan respecto a la prevención de la anemia ferropénica en los niños menores de 3 años de edad.

### **2.2.2. Modelo de Promoción de la Salud**

Según los postulados de este modelo teórico, las conductas, conocimientos, actitudes y prácticas que realizan las personas se encuentran motivadas por el bienestar y potencial humano, buscando dar respuestas a la manera en que las personas toman decisiones respecto al cuidado de su propia salud; y por ende, en la prevención de las enfermedades<sup>26</sup>.

Según Pender promocionar la salud consiste en realizar diversas actividades e intervenciones orientadas a disminuir la presencia de factores de riesgo, e incrementar los factores protectores en el cuidado de salud y bienestar personal; mediante la modificación de los estilos de vida y la adopción de conductas promotoras de salud; teniendo en consideración la premisa de que las personas que le otorgan gran importancia a su salud, son aquellas que mayor tendencia tienen a conservarla<sup>26</sup>.

En consecuencia, este modelo se basa en el nivel educativo de las personas respecto a su manera de cuidarse y llevar una vida saludable; que es considerado un aspecto primordial en los cuidados de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, porque de ese modo hay menos personas enfermas, se gastan menos recursos, se les da mayor independencia; y se mejora hacia el futuro<sup>26</sup>.

Este modelo se relaciona con el presente estudio puesto expone de manera integral todos los aspectos relevantes que

intervienen en las actitudes y prácticas alimenticias de las madres de familia respecto a la prevención de la anemia en los lactantes.

### **2.3. Definiciones Conceptuales.**

#### **2.3.1. Definición de actitudes.**

Según Moscovici<sup>27</sup> las actitudes constituyen el conjunto de creencias, tendencias y sentimientos de una persona que dan lugar a un determinado comportamiento, orientados hacia las demás personas, agrupaciones, temas, ideas o elementos determinados.

Según Álava<sup>28</sup>, las actitudes son predisposiciones aprendidas por las personas que influyen en la respuesta hacia determinadas situaciones, objetos, personas o grupos.

Por su parte Fishbein y Ajzen<sup>29</sup> señalan que las actitudes constituyen una predisposición aprendida para responder de una manera favorable o desfavorable ante una determinada situación.

#### **2.3.2. Componentes de las actitudes.**

Las actitudes presentan tres componentes claramente definidos, los cuales se detallan a continuación:

- **Componente cognoscitivo.-** Se encuentra conformada por las percepciones y creencias, y toda la información disponible que se tiene respecto a un determinado sujeto u objeto de estudio<sup>30</sup>.
- **Componente afectivo.-** Representan todos los sentimientos, ya sean a favor o en contra de un determinado objeto social; constituyendo el componente más característico de las actitudes; que lo diferencian de las creencias y opiniones que caracterizan al componente cognoscitivo<sup>29</sup>.

**Componente conductual.-** Constituye la tendencia que se tiene para reaccionar hacia diversos objetos de una determinada manera; es considerado el componente activo de las actitudes<sup>30</sup>.

### **2.3.3. Tipos de actitudes.**

Las actitudes en los seres humanos se pueden clasificar de la siguiente manera:

**a) Actitudes positivas.-** Son aquellas disposiciones que permiten que las personas puedan desenvolverse en forma adecuada frente a las exigencias del ambiente; estas actitudes se originan cuando las personas hacen uso de todos los recursos que poseen para dar solución a los problemas y dificultades que se presentan en la vida cotidiana<sup>31</sup>.

**b) Actitudes negativas.-** Son aquellas actitudes que no permiten que las personas mantengan buenas relaciones con los demás, y por consiguiente dificultan que puedan alcanzar sus metas y objetivos en la vida diaria<sup>31</sup>.

### **2.3.4. Definición de prácticas.**

Según Yarihuaman<sup>32</sup>, las prácticas son definidas como el ejercicio de un conjunto de habilidades y destrezas que son adquiridas mediante la experiencia vivida; que es valorada a través de la observación y puede ser evidenciada mediante el uso del lenguaje.

Según Chirapo citado por Aranda<sup>33</sup>, las prácticas son definidas como las habilidades que se adquieren con la realización continuada de una determinada actividad o destreza; constituyendo los

comportamientos, conductas y procedimientos que se realizan, es decir comprende todas aquellas situaciones que acontece a un individuo y a todo lo que el participa.

En consecuencia se puede establecer que las prácticas constituyen la exposición repetida a determinadas situaciones a través de la observación o expresada a través del lenguaje<sup>34</sup>.

### **2.3.5. Definición de anemia.**

Según la Organización Mundial de la Salud, la anemia es definida como la disminución de glóbulos rojos o de la concentración del valor de hemoglobina en sangre; debido a la carencia de uno o más nutrientes esenciales entre ellos el hierro, ácido fólico, zinc, vitamina B12 y proteínas<sup>35</sup>.

Por su parte, Ruiz<sup>36</sup> señala que la anemia es la disminución de la concentración de hemoglobina en la sangre, que se encuentra por debajo de los parámetros establecidos como normales para la edad.

Al respecto Ramírez<sup>37</sup> define la anemia como la disminución de la cantidad normal de hemoglobina y células rojas en el torrente sanguíneo; causando que las células y tejidos sanguíneos reciban menos oxígeno, alterando su adecuado funcionamiento.

### **2.3.6. Tipos de anemia.**

Según la National Heart Lung and Blood Institute, citado por Zambrano<sup>22</sup>, existen diferentes tipos de anemia que se relacionan con diversos problemas de salud en la población infantil; entre las cuales se encuentran:

- a) **Anemia Hemolítica.-** Es el tipo de anemia que se produce cuando los glóbulos rojos de la sangre se destruyen más rápido de lo que la médula ósea pueda producirlos<sup>12</sup>.
- b) **Anemia aplástica.-** Es causada por una deficiente producción de glóbulos rojos en la sangre<sup>12</sup>.
- c) **Anemia megaloblástica.-** Es el tipo de anemia que se caracteriza porque a pesar de producir glóbulos rojos grandes, el contenido interno de estos glóbulos no se encuentra completamente desarrollado<sup>12</sup>.
- d) **Anemia ferropénica.-** Se produce cuando el organismo no logra obtener todo el hierro que necesita el cuerpo para poder producir un mayor número de glóbulos rojos; por ello, la deficiencia de hierro es considerada la alteración nutricional de mayor prevalencia en la población infantil, especialmente en los lactantes; por consiguiente la presente investigación se centrará en el abordaje de este tipo de anemia nutricional<sup>12</sup>.

### **2.3.7. Aspectos generales de la anemia ferropénica.**

La anemia ferropénica constituye el tipo de anemia que se produce por una eritropoyesis deficiente en hierro, debido a la falta o disminución de este micronutriente en el organismo; caracterizado por presentar una disminución en la concentración de hemoglobina y un perfil férrico deficiente<sup>38</sup>.

Según la OMS<sup>35</sup>, la deficiencia de hierro es el desorden alimenticio que se produce por un aporte inadecuado de hierro necesario para sintetizar la hemoglobina en el organismo.

Al respecto, el MINSA<sup>17</sup> señala que es una patología que se presenta cuando la hemoglobina en la sangre disminuye por debajo de lo normal debido a la deficiencia de hierro en el organismo.

Los mecanismos fundamentales que intervienen en la presencia de anemia ferropénica son el desequilibrio entre la producción del hierro y los requerimientos del organismo, el defecto en la absorción de hierro y la pérdida crónica de sangre<sup>39</sup>.

### **2.3.8. Clasificación de la anemia ferropénica.**

Según Gaggero<sup>40</sup> la anemia ferropénica es definida como la concentración del valor de hemoglobina que se encuentra por debajo de los valores límites establecidos para cada grupo étnico; y que en los niños lactantes de 6 a 24 meses de edad se clasifica cualitativamente en:

- a) Anemia leve:** De 10,0 a 10,9 gr/dl.
- b) Anemia moderada:** De 7,0 a 7,9 gr/dl.
- c) Anemia severa:** Menor de 7,0 gr/dl<sup>40</sup>.

### **2.3.9. Etiología y factores de riesgo de la anemia ferropénica.**

La anemia ferropénica es una patología que resulta de la combinación de diversos factores etiológicos y de riesgo que predisponen para que esta patología, sea en la actualidad, tan prevalente en la población infantil, especialmente en los lactantes<sup>41</sup>.

Según Bornaz<sup>42</sup>, entre las causas más importante de la anemia por deficiencia de hierro se encuentran el deficiente consumo de alimentos ricos en fuentes de hierro, las pérdidas de este micronutriente por infecciones parasitarias y una baja absorción de

hierro por ausencia de factores que la potencializan (carnes, ácidos orgánicos y otros) y por la presencia de alimentos que inhiben la absorción del hierro (Ca, te, café, etc).

Por su parte el MINSA<sup>17</sup> establece que los factores de riesgo que predisponen para la presencia de anemia por deficiencia de hierro en los lactantes son una pobre ingesta de alimentos ricos en hierro desde los seis meses de edad, la reducción progresiva de la lactancia materna exclusiva, las prácticas higiénicas adecuadas, la alta incidencia de infecciones respiratorias agudas, enfermedades diarreicas agudas, parasitosis y desnutrición en la población infantil.

Mientras que de acuerdo a Puma y Quispe<sup>43</sup> los factores de riesgo que influyen en la presencia de anemia ferropénica son la inadecuada absorción de hierro, baja ingesta de hierro, hábitos alimentarios inadecuados, el alto costo y baja disponibilidad de alimentos ricos en hierro, conocimientos deficientes sobre la anemia por deficiencia de hierro, prematuridad y bajo peso al nacer.

#### **2.3.10. Manifestaciones clínicas de la anemia ferropénica.**

Según Yzaguirre<sup>44</sup>, las manifestaciones clínicas propias de la anemia por deficiencia de hierro son la debilidad, fatiga, disminución del apetito, vértigo, mareos, taquicardia, dificultades para respirar con normalidad, uñas quebradizas, palidez en la piel, entre otros.

Al respecto Huayaney<sup>45</sup> menciona que los signos y síntomas de la anemia ferropénica son palidez en la conjuntiva palpebral, mucosas orales, anorexia, decaimiento, cansancio; la dificultad para ganar peso, cabello fino y quebradizo, alteraciones en el

comportamiento de los lactantes, caracterizada por irritabilidad y falta de interés en su ambiente.

Mientras que Zevallos<sup>46</sup> señalan que las manifestaciones clínicas de la anemia también incluyen la falta de apetito, irritabilidad, crecimiento deficiente, dificultades en el aprendizaje y concentración y disminución de la capacidad de defensa a las infecciones.

### **2.3.11. Prevención de la anemia ferropénica.**

Según Wong<sup>47</sup>, la prevención es el conjunto de acciones y medidas que se realizan en forma sistemática para reducir la aparición de los riesgos ligados a diversas enfermedades o a ciertos comportamientos nocivos para la salud.

Por su parte, Reyes<sup>48</sup> señala que la prevención constituye la aplicación de medidas técnicas que tienen como finalidad impedir la aparición de una enfermedad (prevención primaria) curarla (prevención secundaria) o devolverle las capacidades perdidas (prevención terciaria).

En consecuencia en la prevención de la anemia ferropénica se puede establecer que constituyen el conjunto de actividades que realizan las madres de familia orientadas a proteger a sus niños de las amenazas potenciales o reales que trae para su salud, evitando sus complicaciones; y contribuyendo reducir las elevadas tasas de morbimortalidad infantil causadas por esta patología<sup>49</sup>.

Según la National Heart Lung and Blood Institute<sup>50</sup>, las medidas para prevenir o controlar la anemia se centran principalmente en el consumo de una alimentación saludable, a

través una mayor de ingesta alimentos ricos en hierros; y la sensibilización y toma de conciencia por parte de las madres acerca de la lactancia y la alimentación complementaria adecuada constituyen la mejor vía de prevención para que los niños no sufran de anemia.

Al respecto, Roldán<sup>51</sup> menciona que la prevención de la anemia por deficiencia de hierro es sencilla; pues se consigue mediante el aumento en la ingesta de hierro en la dieta alimenticia; sin embargo, enfatiza que alcanzar este objetivo no es fácil en la actualidad por las actitudes y prácticas erróneas que tienen las madres en el hogar; señalando por ello, que las actividades prevención de la anemia deben realizarse mediante la educación nutricional pertinente considerando las siguientes pautas y ejes temáticos:

- Promoción de la lactancia materna exclusiva hasta los seis primeros meses de vida.
- Ablactancia y alimentación complementaria adecuada con alimentos ricos en contenido de hierro.
- Promoción del consumo de alimentos con hierro de alta biodisponibilidad, teniendo en consideración los principios de una alimentación saludable y balanceada; con alimentos de bajo costo, económicos y aceptados culturalmente por las madres en sus hogares.
- Tratamiento oportuno de las enfermedades parasitarias y desparasitación de las poblaciones vulnerables<sup>51</sup>.

### **2.3.12. Dimensiones de la prevención de la anemia ferropénica.**

El análisis de la prevención en la anemia ferropénica se realizará en función a las siguientes dimensiones:

#### **a) Preparación de alimentos.**

La preparación de alimentos es considerada como un eje fundamental en la prevención de la anemia ferropénica; pues se centra en todos los aspectos que se debe tener en cuenta para brindar a los lactantes una alimentación saludable<sup>52</sup>.

En la preparación de los alimentos, la higiene constituye un aspecto esencial en la prevención de diversas enfermedades en la etapa infantil, como las enfermedades diarreicas agudas y las de tipo parasitarias que son consideradas factores importantes para la presencia de trastornos nutricionales como la desnutrición y la anemia ferropénica; por la pérdida de nutrientes y la falta de apetito para consumir los alimentos<sup>53</sup>.

En consecuencia, de acuerdo a las recomendaciones establecidas por la OMS, las madres deben tener en cuenta en la preparación de los alimentos para prevenir la anemia por deficiencia de hierro son<sup>54</sup>:

- Lavarse las manos, llevar el cabello sujetado y mantener las uñas cortas y limpias antes de preparar los alimentos.
- Utilizar agua potable y clorada para la limpieza y cocción de los diferentes alimentos; pues constituyen una causa importante de contaminación por la insalubridad del agua utilizada.

- Lavar y desinfectar las frutas y verduras antes de ser consumidas.
- Lavar y desinfectar los utensilios (platos y cubiertos) con agua hervida antes de dar comer a los niños.
- Verificar que los alimentos que se van a consumir se encuentren frescos y en buen estado de conservación.
- Lavar las manos del niño(a) antes y después de que hayan consumido sus alimentos<sup>54</sup>.

#### **b) Alimentación Complementaria.**

Según la OMS citado por Cornejo<sup>5</sup>, la alimentación complementaria constituye un proceso gradual de incorporación gradual y paulatina de alimentos líquidos, semisólidos y sólidos a la dieta del niño, hasta conseguir integrarlo a la dieta familiar, pero sin suspender la lactancia materna.

La alimentación complementaria es considerada un periodo crítico para el crecimiento del niño debido a que su capacidad gástrica en esta edad es pequeña y sus requerimientos nutricionales son mayores, motivo por el cual los porcentajes anemia ferropénica empiezan a elevarse en esta etapa de vida<sup>55</sup>.

En la alimentación complementaria se deben considerar los siguientes criterios y recomendaciones:

- Se debe iniciar cuando las necesidades de nutrientes sobrepasan lo que puede brindarse a través de la lactancia natural exclusiva.

- Tiene que proporcionar los micronutrientes necesarios para satisfacer las necesidades nutricionales del niño.
- Los alimentos deben ser balanceados y combinados en forma saludable.
- Se debe continuar brindando lactancia materna al niño(a).
- Brindar los alimentos al niño en una consistencia acorde para su edad: a los 6 meses, alimentos aplastados; de 7 a 8 meses, alimentos triturados, de 9 a 11 meses, alimentos picados; y en mayores de 1 año, alimentos de la olla familiar.
- Brindar los alimentos a su niño en una frecuencia acorde para su edad: a los 6 meses, 2 veces al día; de 7 a 8 meses, 3 veces al día; de 9 a 11, 4 veces al día; y mayores de un año, 5 veces al día (3 comidas principales y dos refrigerios).
- Brindar los alimentos al niño en cantidades adecuadas para su edad: a los 6 meses, 2 a 3 cucharadas; de 7 a 8 meses, 3 a 5 cucharadas; de 9 a 11 meses, 5 a 7 cucharadas; y en mayores de un año, 7 a 10 cucharadas<sup>56</sup>.

En el Perú, según lo estipulado en la Norma Técnica de Salud N° 137 – MINSa/2017/DG/ESP: “Norma Técnica de Crecimiento y Desarrollo de la Niña y el Niño menores de 5 años”<sup>57</sup> y el Documento Técnico “Consejería nutricional en el marco de la atención integral de salud materno infantil”, elaborado por el Instituto Nacional de Salud (INS)<sup>58</sup>, establecen las siguientes recomendaciones respecto a la alimentación complementaria en los niños menores de 5 años:

- **En los niños y niñas de 6 a 8 meses de edad.-** Se recomienda continuar dándole de lactar al niño las veces que lo requiera por lo menos 8 veces durante el día y la noche; respecto a la consistencia de alimentos, se sugiere la introducción de alimentos diferentes a la leche materna con comidas espesas como papillas, purés, mazamorras, utilizando alimentos de la olla familiar y de la zona de residencia<sup>58</sup>.

En cuanto a la cantidad de alimentos, se recomienda servir la mitad de un plato mediano de comida espesa cada vez que se le ofrezca de comer al niño(a), iniciando con dos o tres cucharadas hasta llegar a cinco cucharadas; en relación a la calidad de alimentos, se sugiere agregar diariamente a sus comidas, por lo menos, una porción de alimentos de origen animal como huevo, queso, pescado, hígado, “sangrecita”, pollo, etc., introduciendo los alimentos nuevos uno a la vez, y aumentando poco a poco la variedad de los alimentos<sup>58</sup>.

Respecto a la frecuencia de alimentos, se sugiere que a los 6 meses se le debe brindar dos comidas al día más leche materna, y de los 7 a 8 meses, brindar tres comidas más leche materna, recomendando también incluir todos los días, alimentos recomendados de los diferentes grupos alimenticios: cereales, tubérculos y menestras, carnes y

huevos, lácteos, frutas y verduras de color verde o color naranja o amarillo<sup>58</sup>.

- **En los niños y niñas de 9 a 11 meses de edad.-** Se recomienda continuar dándole de lactar al niño(a) las veces que lo requiera por lo menos 6 veces durante el día y la noche; en relación a la consistencia de los alimentos, se recomienda continuar dándole comidas espesas, pero a partir de esta edad incluir preparaciones sólidas (picado o pequeños trocitos) y variadas utilizando alimentos de la olla familiar<sup>58</sup>.

Respecto a la cantidad de alimentos, se sugiere servir los alimentos casi completos en un plato mediano (3/4) de comida picadita cada vez que se le ofrezca de comer, dándole de 5 a 7 cucharadas en cada comida; en cuanto a la calidad de los alimentos, se recomienda agregar diariamente a sus comidas, por lo menos, una porción de alimento de origen animal: huevo, pescado, cuy, hígado, "sangrecita", pollo, etc<sup>58</sup>.

En relación a la frecuencia de alimentos, dar tres comidas durante el día más un refrigerio; incluyendo alimentos balanceados y recomendados de los diferentes grupos alimenticios: cereales, tubérculos y menestras, carnes y huevos, lácteos, frutas y verduras de color verde o color naranja o amarillo<sup>58</sup>.

- **En niños de 1 a 3 años de edad.-** Se sugiere continuar dando de lactar las veces que la niña y niño quiera, después de las comidas; respecto a la consistencia de alimentos, se recomienda dar comidas sólidas y variadas que son incorporadas a la alimentación familiar, en relación a la cantidad, se sugiere servir un plato mediano, de cinco a siete cucharadas por comida<sup>58</sup>.

En cuanto a la calidad de los alimentos, se sugiere agregar diariamente a sus comidas, por lo menos, una porción de alimentos de origen animal: huevo, queso, pescado, hígado, cuy, “sangrecita”, pollo, etc; y respecto a la frecuencia de alimentos se recomienda brindar tres comidas al día más de 2 refrigerios, incluyendo alimentos balanceados y saludables con productos de la zona de residencia en la alimentación del niño(a)<sup>58</sup>.

### **c) Aporte de hierro en la alimentación.**

El hierro desempeña una función básica en el transporte y almacenamiento de oxígeno a los tejidos y órganos, así como en los procesos de respiración celular; por ende, la disminución de este micronutriente puede ser producir a anemia ferropénica<sup>59</sup>.

El hierro está presente en los alimentos en dos formas: el Hierro hem, que se encuentra presente en las carnes de todo tipo (rojas y blancas, incluyendo las vísceras) y en la sangrecita; y el Hierro no hem que comprende el hierro presente en los vegetales como cereales, leguminosas, tubérculos, etc<sup>59</sup>.

Los requerimientos de hierro absorbido por el organismo son especialmente altos los lactantes, quienes requieren 0.77 mg/día.; estas necesidades no pueden ser cubiertas por la alimentación; por ello requieren de suplementación con un adecuado aporte de alimentos ricos en hierro durante la alimentación complementaria<sup>49</sup>.

Las recomendaciones relacionadas al aporte de hierro en la alimentación para prevenir la anemia ferropénica son:

- Continuar brindando lactancia materna al niño, el nivel de absorción de hierro de la leche materna es del 50%.
- Brindar alimentos de origen animal ricos en hierro (carne, pescado, cuy, hígado, sangrecita, etc.) en la alimentación; su absorción es elevada, del 20 al 30%; y constituye la principal fuente de aporte de hierro para el organismo.
- Brindar menestras (frijoles, lentejas, habas, garbanzo etc) en la alimentación; el nivel de absorción de hierro es del 5% y está condicionada por la presencia de factores potencializadores o inhibidores de la absorción del hierro.
- Incluir verduras de color verde intenso oscuro como la espinaca, brócoli, etc. en la alimentación; el nivel de absorción de hierro es solo del 3%, y el consumo de hierro no puede basarse en solo estos elementos.
- Brindar bebidas cítricas y frutas ricas en Vitamina A y C; pues incrementan el nivel de absorción de hierro en el organismo.

- Evitar el consumo de café, té, soya, y productos lácteos en la alimentación del niño, pues se comportan como alimentos inhibidores de la absorción del hierro en el organismo.
- Incluir suplementos de hierro en la alimentación del niño para garantizar un adecuado aporte de este micronutriente de acuerdo a las necesidades nutricionales de los lactantes<sup>5</sup>.

**d) Frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro.**

Como se ha establecido anteriormente, el consumo de alimentos ricos en hierro en la alimentación constituyen la mejor estrategia de prevención de la anemia ferropénica; y esto va depender fundamentalmente de la frecuencia o número de veces a la semana que se brindan los alimentos ricos en hierro en la alimentación del niño<sup>43</sup>.

Algunas recomendaciones relacionadas a la frecuencia de consumo de consumo de alimentos en hierro, para la prevención de la anemia ferropénica son las siguientes<sup>59</sup>:

- Brindar alimentos ricos en hierro de origen animal (carne, pescado, sangrecita, hígado, etc.) por lo menos dos veces por semana.
- Incluir menestras (garbanzo, frejoles, lentejas, etc.) en la alimentación del niño de 2 a 3 veces por semana.
- Brindar todos los días verduras de color verde intenso (acelga, espinaca, brócoli, etc.) en la alimentación del niño.
- Brindar al niño bebidas y frutas ricas en vitamina C (naranja, limón, mandarina, maracuyá etc.) en forma diaria.}

- Incluir suplementos nutricionales de hierro y sus derivados en la alimentación del niño<sup>59</sup>.

**e) Prevención de patologías infantiles asociadas a la anemia ferropénica.**

En los lactantes, la presencia de enfermedades e infecciones durante la infancia, como la desnutrición, las infecciones respiratorias agudas; y fundamentalmente por la presencia de infecciones parasitarias y de enfermedades diarreicas agudas se constituyen en agentes predisponentes para una baja absorción de hierro en el organismo; por lo que es importante la prevención de estas patologías en la infancia<sup>60</sup>.

Algunas recomendaciones sugeridas en la prevención de las diversas patologías asociadas a la anemia en la población infantil son<sup>61</sup>:

- Llevar al niño sus controles de Crecimiento y Desarrollo en forma puntual, para el diagnóstico nutricional respectivo.
- Realizar en forma periódica el tamizaje de hemoglobina al niño para descartar la presencia de anemia.
- Realizar el descarte parasitológico del niño mediante el análisis de heces por lo menos dos veces al año.
- Llevar en forma inmediata al niño al establecimiento de Salud cuando se encuentra enfermo para su tratamiento respectivo.
- Tratar en forma adecuada los episodios de infecciones respiratorias o de enfermedades diarreicas agudas que presente el niño<sup>61</sup>.

### **2.3.13. Actitudes y prácticas de prevención de anemia ferropénica.**

En la prevención de la anemia ferropénica en los lactantes, el rol que desempeñan las madres es sumamente decisiva, porque la dieta alimenticia constituye una de las mayores responsabilidades tienen en el cuidado de sus niños; sobre todo en los primeros años de vida; donde las decisiones y actitudes que toman respecto a la alimentación infantil y la prevención de la anemia ferropénica son influenciadas mayormente por las opiniones y recomendaciones de otras personas, como las madres, suegras y demás familiares; las cuales, en muchas ocasiones son influenciadas por diversas creencias que influyen negativamente en los patrones de alimentación infantil<sup>62</sup>.

Las actitudes hacia la prevención de la anemia ferropénica son consideradas todas aquellas predisposiciones positivas o negativas que tienen las madres respecto al consumo de hierro; que son influenciadas por los conocimientos, creencias, opiniones y conductas que condicionan la aceptación o rechazo de los alimentos ricos en hierro en la alimentación de los lactantes<sup>63</sup>.

Por su parte, las prácticas de prevención de anemia ferropénica constituyen el conjunto de actividades influenciadas por los procesos socioculturales que realizan madres para satisfacer las necesidades nutricionales de hierro del niño, siguiendo un patrón dietético común<sup>64</sup>.

Al respecto, Ipiales y Rivera<sup>65</sup> señalan que son un conjunto de costumbres que determinan el comportamiento de las madres en

cuanto a la prevención de la anemia ferropénica que incluye desde la manera como se selecciona los alimentos hasta la forma en que se les brindan los alimentos a los niños.

Por tanto se puede señalar las prácticas alimenticias inadecuadas de prevención de anemia ferropénica se encuentran influenciadas por las actitudes, tradiciones, costumbres y condiciones económicas, aunadas a una deficiente cultura alimentaria que repercute negativamente en la alimentación infantil<sup>66</sup>

## **2.4. Hipótesis.**

### **2.4.1. Hipótesis general**

**Hi:** Las actitudes se relacionan con las prácticas de prevención de la anemia en las madres de los lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras, Huánuco 2018.

**Ho:** Las actitudes no se relacionan con las prácticas de prevención de la anemia en las madres de los lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras, Huánuco 2018.

### **2.4.2. Hipótesis específicas**

**Hi<sub>1</sub>:** Existe relación entre las actitudes y prácticas de preparación de alimentos en las madres en estudio.

**Ho<sub>1</sub>:** No existe relación entre las actitudes y prácticas de preparación de alimentos en las madres en estudio.

**Hi<sub>2</sub>:** Existe relación entre las actitudes y prácticas de alimentación complementaria en las madres en estudio.

**Ho<sub>2</sub>:** No existe relación entre las actitudes y prácticas de alimentación complementaria en las madres en estudio.

**Hi<sub>3</sub>:** Existe relación entre las actitudes y prácticas de aporte de hierro en la alimentación en las madres en estudio.

**Ho<sub>3</sub>:** No existe relación entre las actitudes y prácticas de aporte de hierro en la alimentación en las madres en estudio.

**Hi<sub>4</sub>:** Existe relación entre las actitudes y prácticas de frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro que realizan las madres en estudio.

**Ho<sub>4</sub>:** No existe relación entre las actitudes y prácticas de frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro que realizan las madres en estudio.

**Hi<sub>5</sub>:** Existe relación entre las actitudes y prácticas de prevención de patologías infantiles asociadas a la anemia que tienen las madres en estudio.

**Ho<sub>5</sub>:** No existe relación entre las actitudes y prácticas de prevención de patologías infantiles asociadas a la anemia que tienen las madres en estudio..

## **2.5. Variables.**

### **2.5.1. Variable Independiente.**

Actitudes hacia la prevención de anemia ferropénica.

### **2.5.2. Variable Dependiente.**

Prácticas de prevención de anemia ferropénica.

### **2.5.3. Variables de caracterización**

- **Características demográficas:**

- Edad.

- Lugar de residencia.
- **Características sociales:**
  - Estado civil.
  - Religión.
  - Grado de escolaridad.
  - Ocupación.
- **Características familiares:**
  - Número de hijos.
  - Edad del último niño (a).
  - Género del último niño (a).

## 2.6. Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	TIPO DE VARIABLE	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>				
<b>Actitudes hacia la prevención de la anemia ferropénica</b>	Preparación de alimentos	Categórica	Positivas Negativas	Nominal Dicotómica
	Alimentación Complementaria	Categórica	Positivas Negativas	Nominal Dicotómica
	Aporte de hierro en la alimentación	Categórica	Positivas Negativas	Nominal Dicotómica
	Frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro	Categórica	Positivas Negativas	Nominal Dicotómica
	Prevención de patologías infantiles	Categórica	Positivas Negativas	Nominal Dicotómica

<b>Prácticas de prevención de anemia ferropénica</b>	Preparación de alimentos	Categórica	Adecuadas Inadecuadas	Nominal Dicotómica
	Alimentación Complementaria	Categórica	Adecuadas Inadecuadas	Nominal Dicotómica
	Aporte de hierro en la alimentación	Categórica	Adecuadas Inadecuadas	Nominal Dicotómica
	Frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro	Categórica	Adecuadas Inadecuadas	Nominal Dicotómica
	Prevención de patologías infantiles	Categórica	Adecuadas Inadecuadas	Nominal Dicotómica
<b>VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN</b>				
<b>Características demográficas</b>	Edad	Numérica	En años	De razón
	Lugar de Residencia	Categórica	Urbana Rural Urbano Marginal	Nominal Politómica
<b>Características Sociales</b>	Estado Civil	Categórica	Soltera Casada Conviviente Separada Viuda	Nominal Politómica
	Religión	Categórica	Católica Evangélica Mormón Ateo Otros	Nominal Politómica

	Grado de escolaridad	Catagórica	Sin estudios Primaria Secundaria Superior	Nominal Politómica
	Ocupación	Catagórica	Ama de casa Estudiante Trabajo dependiente Trabajo independiente	Nominal Politómica
<b>Características Familiares</b>	Número de hijos	Numérica	___ Hijos	De razón
	Edad del último hijo	Numérica	En años y meses	De razón
	Género del último hijo	Catagórica	Masculino Femenino	Nominal Dicotómica

## CAPÍTULO III

### 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Tipo de estudio.

Según la participación de la investigadora, el estudio fue de tipo observacional, porque no se manipularon ninguna de las variables, y los hallazgos encontrados mostraron de manera natural la relación existente entre las actitudes y prácticas de prevención de anemia en la muestra en estudio.

De acuerdo a la planificación de la recolección de datos, el estudio fue de tipo prospectivo, porque la información fue recolectada durante la aplicación de los instrumentos de investigación a través de los datos proporcionados por las madres consideradas en el estudio.

En relación al número de veces que se midieron las variables, fue de tipo transversal, porque las variables fuera medidas solo una vez y los instrumentos de investigación fueron aplicados en un periodo de tiempo y espacio específico.

Según el número de variables de interés, fue de tipo analítico, pues se estudiaron dos variables, que fueron sometidas a un análisis estadístico bivariado, donde se puso a prueba las hipótesis planteadas en la investigación, permitiendo identificar la relación entre las actitudes y prácticas de prevención de la anemia en las madres en estudio.

#### 3.1.1. Enfoque.

El enfoque de esta investigación corresponde al enfoque cuantitativo, pues estuvo basado en el uso de la estadística y la medición cuantitativa de las actitudes y prácticas de prevención de la

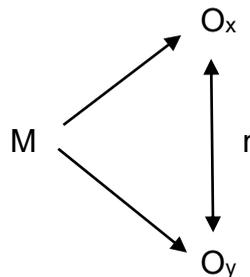
anemia, fundamentándose en la recolección de datos para poner a prueba las hipótesis de investigación planteadas inicialmente, a través de la medición numérica de las variables y del análisis estadístico descriptivo e inferencial de los resultados de la investigación.

### 3.1.2. Alcance o nivel.

La investigación pertenece al nivel relacional, pues su propósito fundamental estuvo orientado a determinar la relación que existe entre las actitudes y prácticas de prevención de la anemia ferropénica de las madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras de Huánuco durante el año 2018.

### 3.1.3. Diseño.

El diseño utilizado en esta investigación fue el de tipo correlacional, como se presenta en el siguiente esquema:



#### Dónde:

**M** : Muestra de madres de lactantes de 6 a 24 meses de edad.

**O<sub>x</sub>**: Observación de las actitudes hacia la prevención de la anemia.

**O<sub>y</sub>**: Observación de las prácticas de prevención de anemia.

**r** : Relación entre las variables en estudio.

## **3.2. Población y muestra**

### **3.2.1. Población.**

La población estuvo conformada por 398 madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras, según datos obtenidos de los registros brindados por la enfermera coordinadora del Área Niño de este establecimiento de salud.

**a) Criterios de inclusión.-** Se incluyeron en la investigación a las madres que:

- Tuvieron hijos(as) lactantes de 6 a 24 meses de edad.
- Acudieron de manera regular al Establecimiento de Salud “Las Moras”.
- Residieron de manera permanente en la localidad de Moras.
- Aceptaron participar voluntariamente de la investigación mediante la firma del consentimiento informado.
- Contestaron en su totalidad las preguntas planteadas en los instrumentos de investigación.

**b) Criterios de exclusión.-** Se excluyeron de la investigación a las madres que:

- Tuvieron niños(as) mayores de 24 meses.
- Acudieron en forma esporádica al Establecimiento de Salud “Las Moras”.
- Sus niños fueron diagnosticados con anemia ferropénica y se encuentran recibiendo tratamiento.
- Delegaron el cuidado de sus hijos a otras personas (abuela, empleados, cunas, wawa wasis, etc.)

- Estuvieron imposibilitadas para responder a las preguntas de los instrumentos de recolección de datos.
- No aceptaron participar del estudio de investigación.
- Estuvieron de vacaciones o solo de visita en la localidad de Las Moras (transeúntes).
- No cumplieron con responder en su totalidad las preguntas planteada en los instrumentos de investigación o respondan en forma ambigua (marquen dos alternativas en una sola pregunta).

**c) Ubicación en el espacio:** El estudio de investigación se llevó a cabo en las instalaciones de los consultorios de Crecimiento y Desarrollo del Establecimiento de Salud “Las Moras”, ubicada en la localidad de Las Moras, en el distrito, provincia y departamento de Huánuco.

**d) Ubicación en el tiempo:** Se ejecutó durante los meses de Noviembre a Diciembre del año 2018.

### **3.2.2. Muestra.**

En relación a la muestra del presente estudio de investigación se consideraron los siguientes aspectos:

**a) Unidad de análisis.**

Madres de niños de 6 a 24 meses de edad que acudieron al Establecimiento de Salud “Las Moras”.

**b) Unidad de muestreo.**

La unidad seleccionada en la presente investigación fue igual que la unidad de análisis.

**c) Marco muestral.**

Relación de las madres de niños lactantes de 6 a 24 meses de edad del Establecimiento de Salud Las Moras, que se construyó en una hoja de cálculo del programa EXCEL – 2013.

**d) Tamaño muestral.**

La selección de la muestra fue obtenida aplicando la fórmula de tamaño muestral para población finita o conocida:

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

Donde:

- Z<sup>2</sup> = Nivel de confianza del 95 % (1.96).
- P = proporción estimada, asumiendo p = 0,5.
- Q = 1 – P.
- e = Precisión o magnitud del error de 5 %.
- N = Población.

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) (398)}{(0.05)^2 (397) + (1.96)^2(0.5) (0.5)}$$

$$n = 196 \text{ madres.}$$

La muestra estuvo conformada por 196 madres de lactantes de 6 a 24 meses de edad que acudieron al Establecimiento de Salud “Las Moras” durante el periodo de recolección de datos

**e) Tipo de muestreo.**

La muestra fue obtenida a través del muestreo probabilístico aleatorio simple, teniendo en consideración los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos.

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

#### **3.3.1. Para la recolección de datos.**

##### **a) Técnicas.**

Las técnicas usadas en el presente estudio fueron la entrevista y la encuesta, que permitieron obtener datos fidedignos orientados a identificar la relación que existe entre las actitudes y prácticas de prevención de anemia en la muestra en estudio.

##### **b) Instrumentos.**

Los instrumentos empleados en esta investigación fueron los siguientes:

- **Guía de entrevista de características generales (Anexo N° 01).**- Este instrumento fue utilizado para identificar las características generales de las madres consideradas en el estudio; se encuentra conformada por 9 preguntas clasificadas en 3 dimensiones: características demográficas con 2 reactivos (edad y lugar de residencia); características sociales con 4 reactivos (estado civil, religión, grado de escolaridad y ocupación); y características familiares con 3 reactivos (número de hijos, edad del último hijo(a), género del último hijo(a)).
- **Escala de actitudes de prevención de anemia (Anexo N° 02).**- Este instrumento fue utilizado para identificar las actitudes hacia la prevención de la anemia que se tienen las madres consideradas en el presente estudio; es una escala de tipo Lickert elaborada por la investigadora; y se encuentra conformado por 22 reactivos clasificados en 5 dimensiones: actitudes hacia la preparación de

alimentos (5 reactivos), actitudes hacía la alimentación complementaria (5 reactivos), actitudes hacia el aporte de hierro en la alimentación (4 reactivos), actitudes hacía la frecuencia de alimentos ricos en hierro (4 reactivos) y actitudes hacía la prevención de las patologías infantiles (4 reactivos).

Este instrumento presentó ítems que presenta alternativas de respuesta de tipo politómicas; cuyas opciones de respuesta serán “en desacuerdo”, “indecisa” y “de acuerdo”; y la valoración de cada una de ellas se realizará asignando las siguientes puntuaciones: en desacuerdo = 1 punto; indeciso = 2 puntos y de acuerdo = 3 puntos.

La categorización de la variable actitudes hacía la prevención de la anemia se realizó clasificándolas en actitudes negativas o positivas; de acuerdo a cada una de las respuestas brindadas por las madres durante la recolección de los datos.

La medición de la variable actitudes hacía la prevención de la anemia se realizó de la siguiente manera: actitudes negativas = 22 a 44 puntos; y actitudes positivas = 45 a 66 puntos.

Respecto a la evaluación por dimensiones, en las actitudes hacía la preparación de alimentos, la medición se ejecutó del siguiente modo: actitudes negativas = 5 a 10 puntos; y actitudes positivas = 11 a 15 puntos.

En las actitudes hacía la alimentación complementaria, la medición se realizó de la siguiente forma: actitudes negativas = 5 a 10 puntos; y actitudes positivas = 11 a 15 puntos.

En relación a las actitudes hacía el aporte de hierro en la alimentación, la medición se estableció del siguiente modo: actitudes negativas = 4 a 8 puntos; y actitudes positivas = 9 a 12 puntos.

En referencia a las actitudes hacía la frecuencia de alimentos ricos en hierro, la medición se realizó de la siguiente manera: actitudes negativas = 4 a 8 puntos; y actitudes positivas = 9 a 12 puntos.

Y por último, respecto a las actitudes hacía la prevención de las patologías infantiles, la medición se ejecutó de la siguiente forma: actitudes negativas = 4 a 8 puntos; y actitudes positivas = 9 a 12 puntos.

- **Guía de observación de prácticas de prevención de anemia (Anexo N° 03).**- Este instrumento fue utilizado para medir las prácticas de prevención de la anemia ferropénica que realizan las madres de los lactantes en estudio; que fue elaborada por la investigadora responsable; y se encuentra conformado por 24 ítems clasificados en 5 dimensiones: prácticas de preparación de alimentos (5 reactivos), prácticas de alimentación complementaria (5 reactivos), prácticas de aporte de hierro en la alimentación (6 reactivos), prácticas de frecuencia de alimentos ricos en hierro (5 reactivos) y prácticas de prevención de las patologías infantiles (3 reactivos).

Este instrumento cuenta con ítems que presenta alternativas de respuesta de tipo dicotómicas; cuyas opciones de respuesta

fueron “no realiza”, y “si realiza”; y la valoración de los ítems se realizó asignando las siguientes puntuaciones: no realiza = 0 puntos; y si realiza = 1 punto.

La categorización de la variable prácticas de prevención de la anemia se realizó clasificándolas en prácticas adecuadas e inadecuadas; de acuerdo a cada una de las actividades observadas en las madres durante la recolección de los datos.

La medición de la variable prácticas de prevención de la anemia se realizó de la siguiente manera: prácticas inadecuadas = 0 a 12 puntos; y prácticas adecuadas = 13 a 24 puntos.

Respecto a la evaluación por dimensiones, en las prácticas preparación de alimentos, la medición se ejecutó del siguiente modo: prácticas inadecuadas = 0 a 2 puntos; y prácticas adecuadas = 3 a 5 puntos.

En las prácticas de alimentación complementaria, la medición se realizó de la siguiente forma: prácticas inadecuadas = 0 a 2 puntos; y prácticas adecuadas = 3 a 5 puntos.

En relación a las prácticas de aporte de hierro en la alimentación, la medición se estableció del siguiente modo: prácticas inadecuadas = 0 a 3 puntos; y prácticas adecuadas = 4 a 6 puntos.

En referencia a las prácticas de frecuencia de alimentos ricos en hierro, la medición se realizó de la siguiente manera: prácticas inadecuadas = 0 a 2 puntos; y prácticas adecuadas = 3 a 5 puntos.

Y por último, respecto a las prácticas de prevención de las patologías infantiles, la medición se ejecutó de la siguiente forma: prácticas inadecuadas = 0 a 1 punto; y prácticas adecuadas = 2 a 3 puntos.

**c) Validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos**

Los instrumentos fueron sometidos a las siguientes pruebas de validación y confiabilidad:

- **Validez racional.-** Se recolectó toda la información bibliográfica disponible relacionada a las actitudes y prácticas de la prevención de la anemia en las madres de niños de 6 a 24 meses de edad, consultando en libros, revistas científicas, artículos científicos, repositorios de tesis, y otras fuentes referenciales de estudio, que permitió realizar una adecuada y correcta delimitación teórica y conceptual de las variables consideradas dentro de la presente investigación; permitiendo con ello que los conceptos presentados no sean vagos, ambiguos e imprecisos, sino que estuvieron respaldados por una sólida y consistente base conceptual.
- **Validez por jueces expertos.-** Se seleccionaron 06 jueces expertos, quienes evaluaron la representatividad de cada uno de los instrumentos de investigación, en términos de estructura, vigencia, claridad, pertinencia, consistencia, estrategia, suficiencia, estructura y coherencia; concordando la mayoría de expertos consultados en que los instrumentos de recolección de

datos estuvieron orientados al cumplimiento de los objetivos propuestos en la investigación; por otro lado algunas recomendaciones brindadas por los jueces expertos fueron:

**Experta N° 01: Lic. María Angélica La Jara Espinoza** (Enfermera Asistencial Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano); la experta recomendó disminuir el número de preguntas para evitar que las madres de familia se cansen al contestar los instrumentos de investigación y que luego de ellos se podía aplicar en la muestra en estudio.

**Experta N° 02: Lic. Alicia Carnero Tineo** (Enfermera Asistencial Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano); el experto consideró que los instrumentos eran adecuados para evaluar las variables consideradas en el estudio de investigación recomendando su aplicación en las madres en estudio.

**Experto N° 03: Lic. Diza Berrios Esteban** (Docente Universidad de Huánuco); la experta consideró que los instrumentos de investigación cumplían con los criterios requeridos para la validación de contenido y por tanto podían ser aplicados en la muestra en estudio.

**Experto N° 04: Mg. Karen Tarazona Herrera** (Docente Universidad de Huánuco); la experta sugirió utilizar una guía de observación en lugar de un cuestionario para evaluar las prácticas de prevención de anemia ferropénica para conseguir una mayor representatividad en los resultados del estudio y que luego se debería realizar la aplicación de la prueba piloto para

determinar la confiabilidad de los instrumentos de investigación y su posterior aplicación en las madres en estudio.

**Experto N° 05: Lic. Nidia Rosales Córdova** (Coordinadora Área Niño Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano); la experta también recomendó que las prácticas de prevención de anemia ferropénica debían ser evaluadas y verificadas mediante una guía de observación para conseguir mejores resultados en la investigación.

**Experto N° 06: Lic. Lidia Pilar Gómez Vigilio** (Coordinadora Área Niño Centro de Salud Perú Corea); la experta sugirió modificar el ítem N° 17, y que la guía de observación debía ser evaluada con las opciones de respuesta “si realiza” y “no realiza” respectivamente y que posteriormente podían ser aplicados en las madres participantes del estudio.

- **Validez por consistencia interna (confiabilidad).**- Para realizar la validación cuantitativa de los instrumentos de investigación se aplicó una prueba piloto el Centro de Salud “Aparicio Pomares” del distrito de Huánuco, considerando como muestra a 10 madres de niños lactantes de 6 a 24 meses de edad, quienes fueron seleccionadas mediante el muestreo no probabilístico por conveniencia y presentaron características similares a la muestra en estudio para una mejor representatividad en los resultados.

Esta prueba piloto permitió poner a prueba los instrumentos de investigación en el ámbito de estudio, permitiendo identificar las limitaciones y dificultades que

podieran suscitarse en el proceso de recolección de datos propiamente dicho como la ambigüedad en la formulación de las preguntas, errores ortográficos, términos inentendibles; y permitió también estimar el tiempo y presupuesto necesario para la aplicación de los instrumentos de investigación en la muestra en estudio.

Con los resultados de la aplicación de la prueba piloto se determinó la confiabilidad de cada uno de los instrumentos de investigación a utilizar en la ejecución del trabajo de campo; por ello respecto al instrumento “Escala de actitudes de prevención de anemia”, el valor de confiabilidad se determinó con la aplicación del Alfa de Cronbach, por ser un instrumento que tuvo opciones de respuestas politómicas con diversos niveles de codificación; obteniéndose un valor de confiabilidad de 0,852; que demostró que el instrumento tuvo un valor alto de confiabilidad validando su aplicación en la ejecución del estudio..

Posteriormente se determinó el valor de confiabilidad del instrumento “Guía de observación de prácticas de prevención de anemia”, la determinación del valor de confiabilidad se realizó mediante el uso del coeficiente de consistencia interna de KR 20 de Kuder Richardson, por ser un instrumento que presentó opciones de respuestas categorizadas de manera dicotómica como “adecuadas” o “inadecuadas”; obteniéndose luego de la evaluación respectiva mediante el uso del programa estadística IBM SPSS 23.0 un valor de confiabilidad de 0,874; resultado que

demonstró que este instrumento también presentó un valor alto de confiabilidad, validando por consiguiente su aplicación en la recolección de datos propiamente dicho.

### **3.3.2. Para la presentación de datos.**

En la presentación de los resultados de este estudio se consideraron estas etapas:

**a) Autorización.-** Se emitió un oficio dirigido al gerente del Establecimiento de Salud “Las Moras” solicitando la autorización respectiva para aplicar los instrumentos de investigación en la muestra de madres de lactantes de 6 a 24 meses de edad seleccionadas como participantes del estudio.

**b) Aplicación de instrumentos.-** En esta etapa se realizaron los siguientes procedimientos:

- Se obtuvo la autorización escrita emitida por el gerente del Establecimiento de Salud “Las Moras” brindando el consentimiento institucional para la aplicación del proceso de recolección de datos propiamente dicho.
- Se coordinó con la enfermera responsable del Área Niño del Establecimiento de Salud “Las Moras”, para acceder al Padrón Nominado esta institución, e identificar a los lactantes de 6 a 24 meses de edad, cuyas madres fueron consideradas como participantes de la investigación.
- Se realizó la programación de las fechas de recolección de datos según disponibilidad de las madres de familia y de las enfermeras que laboraban en el establecimiento de salud.

- Se realizó la validez cualitativa y cuantitativa de los instrumentos de investigación
- Se recolectaron los materiales necesarios para realizar el proceso de recolección de datos propiamente dicho.
- Se contrataron y capacitaron dos encuestadores, quienes se encargaron de aplicar los instrumentos de recolección de datos en las madres consideradas en el estudio.
- El día lunes 12 de Noviembre del 2018 se dio por inicio el proceso de recolección de los datos, previa identificación y presentación de los encuestadores al gerente y profesionales de Enfermería del Área Niño del Centro de Salud en estudio.
- Se ubicó a los encuestadores en cada uno de los consultorios de Crecimiento y Desarrollo para identificar de manera pertinente a las madres participantes de la investigación.
- Una vez identificadas a las madres, los encuestadores, previa identificación respectiva, solicitaron su apoyo y participación en mediante la lectura y firma del consentimiento informado, donde dejaron constancia de su aceptación voluntaria para participar del estudio de investigación.
- Se aplicaron los instrumentos de investigación en las madres de los lactantes de 6 a 24 meses de edad, verificando que todas las preguntas sean respondidas en su totalidad.
- Se agradeció a cada una de las madres por su participación en el estudio y se les entregó un pequeño refrigerio en señal de agradecimiento por la colaboración brindada.

- Se agradeció al director del Establecimiento de Salud y a la coordinadora del área niño por la colaboración brindada y nos retiramos del establecimiento de salud, para en la etapa de análisis de gabinete realizar las fases de procesamiento, análisis y presentación de los resultados encontrados durante la ejecución del trabajo de campo propiamente dicho.
- c) Revisión de los datos.-** Se examinaron de manera crítica cada uno los instrumentos utilizados en la investigación; realizando el control de calidad respectivo, para garantizar que todas las preguntas fueron respondidas en su totalidad y depurar aquellos instrumentos que fueron rellenos inadecuadamente.
- d) Codificación de los datos.-** Los resultados obtenidos durante la ejecución del estudio fueron codificados transformando en códigos numéricos según cada una de las respuestas brindadas por las madres de los lactantes de 6 a 24 meses de edad durante el proceso de recolección de datos; considerando también las respuestas esperadas de acuerdo a lo establecido en el marco teórico correspondiente a las actitudes y prácticas de prevención de anemia ferropénica en el contexto familiar.
- e) Procesamiento de los datos.-** Los hallazgos encontrados fueron, en un primer momento procesados manualmente mediante la elaboración de una tabla matriz de base de datos numéricos, que posteriormente fue trasladada a una base de datos elaborada en el Programa Excel 2016, donde se realizaron los cálculos matemáticos respectivos de cada una de las dimensiones

identificadas en la investigación según las variables en estudio; y por último se realizó el procesamiento estadístico de los hallazgos obtenidos mediante el uso del programa estadístico IBM SSPS Versión 23.0 para Windows donde se realizó el procesamiento descriptivo e inferencial de los resultados de la investigación.

**f) Plan de tabulación de datos.-** Los resultados fueron tabulados en cuadros de frecuencias y porcentajes para una mejor comprensión de las actitudes y prácticas de prevención de la anemia ferropénicas de las madres participantes de la investigación

**g) Presentación de datos.-** Los resultados fueron presentados en tablas académicas según las dimensiones e indicadores analizados en el presente estudio, y este proceso permitió realizar el análisis e interpretación respectiva de cada una de las variables analizadas de acuerdo al marco teórico correspondiente a las actitudes y prácticas de prevención de la anemia de las madres participantes de la investigación.

### **3.3.3. Para el análisis e interpretación de datos.**

**a) Análisis descriptivo.-** Se puntualizaron las características propias de las variables estudiadas considerando el tipo de variable analizada y su escala de medición, haciendo de la estadística descriptiva en el análisis de los resultados obtenidos mediante uso de las medidas cualitativas de frecuencia por analizarse en esta investigación únicamente variables categóricas de tipo nominal u ordinal respectivamente.

**b) Análisis inferencial.-** Para demostrar la relación de las variables y dimensiones del estudio de investigación, se elaboraron diversas tablas de contingencia donde se pusieron a prueba cada una de las hipótesis planteadas inicialmente en el estudio investigación; luego se realizó un análisis estadístico bivariado con la aplicación de la prueba no paramétrica de Chi Cuadrado de Independencia; considerando el valor de significancia estadística  $p \leq 0,05$ ; como valor de referencia para rechazar o aceptar las hipótesis planteadas en el presente estudio de investigación.

**c) Consideraciones éticas de la investigación.-** Antes de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, se solicitó a cada una de las madres participantes del estudio la lectura y firma del consentimiento informado; y se tuvo en cuenta los principios éticos en materia de investigación que se detallan a continuación:

- **Beneficencia;** se respetó este principio, porque en todas las etapas del estudio se procuró conseguir el bienestar integral de las madres participantes de la investigación; permitiendo además, que se puedan proponer e implementar estrategias y programas de intervención orientados a promover la prevención de la anemia infantil desde el contexto familiar.
- **No maleficencia;** se respetó este principio, porque en ningún momento del estudio se puso en riesgo la integridad, dignidad y los derechos de las madres participantes del estudio, y los datos obtenidos fueron manejados de manera anónima, y fueron utilizados con fines exclusivos de investigación.

- **Autonomía**, se respetó este principio, porque se solicitó el consentimiento informado a cada una de las madres en estudio, respetando su decisión de participar o no de la investigación; además se les explicó que tenían la libertad de retirarse del estudio en el momento que lo creían pertinente o si consideraban que sus derechos estaban siendo vulnerados.
- **Justicia**, se respetó este principio porque todas las madres de tuvieron la misma probabilidad de ser elegidas para participar del estudio; y porque se les brindó a todas un trato respetuoso y equitativo sin distinción de edad, condición social, religión, escolaridad o de cualquier otra índole.

## CAPÍTULO IV

### 4. RESULTADOS

#### 4.1. Procesamiento de datos.

##### 4.1.1. Características generales de las madres en estudio.

**Tabla 01. Edad de las madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.**

Edad (En años)	Frecuencia	%
18 a 22	61	31,1
23 a 27	57	29,1
28 a 32	27	13,8
33 a 37	51	26,0
<b>Total</b>	<b>196</b>	<b>100,0</b>

**Fuente.** Guía de entrevista de características generales (Anexo 01).

Respecto a la edad de las madres participantes del estudio, se encontró que la mayoría representada en el 31,1% (61) de encuestadas tuvieron de 18 a 22 años de edad; 29,1% (57) presentaron edades comprendidas entre los 23 y 27 años; 26,0% (51) tuvieron de 33 a 37 años; y por último, en menor proporción, 13,8% (27) restante presentaron edades que fluctuaron entre los 28 y 32 años de edad.

**Tabla 02. Lugar de residencia de las madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.**

<b>Lugar de residencia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Zona Urbana	142	72,4
Zona Rural	18	9,2
Zona Urbano Marginal	36	18,4
<b>Total</b>	<b>196</b>	<b>100,0</b>

**Fuente. Guía de entrevista de características generales (Anexo 01)**

En cuanto al lugar de residencia de las madres en estudio, se encontró que la mayoría representada en el 72,4% (142) de madres encuestadas residieron en zonas urbanas; 18,4% (36) residieron en zonas urbano marginales; y 9,2% (18) restante residieron en zonas rurales de la localidad de Las Moras durante el periodo de ejecución del estudio.

**Tabla 03. Estado civil de las madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.**

<b>Estado Civil</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Soltera	15	7,7
Casada	44	22,4
Conviviente	116	59,2
Separada	21	10,7
<b>Total</b>	<b>196</b>	<b>100,0</b>

**Fuente. Guía de entrevista de características generales (Anexo 01).**

En relación el estado civil de las madres en estudio; 59,2% (116) refirieron ser convivientes; 22,4% (44) señalaron estar casadas; 10,7% (21) manifestaron estar separadas del padre de sus hijos; y finalmente el 7,7% (15) restante fueron madres solteras.

**Tabla 04. Religión de las madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.**

<b>Religión</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Católica	130	66,3
Evangélica	55	28,1
Mormón	11	5,6
<b>Total</b>	<b>196</b>	<b>100,0</b>

**Fuente.** Guía de entrevista de características generales (Anexo 01).

En cuanto a la religión de las madres en estudio; 66,3% (130) señalaron profesar la religión católica; 28,1% (55) manifestaron ser evangélicas y 5,6% (11) refirieron ser mormones.

**Tabla 05. Grado de escolaridad de las madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.**

<b>Grado de escolaridad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Sin estudios	04	2,0
Primaria	27	13,8
Secundaria	125	63,8
Superior	40	20,4
<b>Total</b>	<b>196</b>	<b>100,0</b>

**Fuente. Guía de entrevista de características generales (Anexo 01).**

Respecto al grado de escolaridad de las madres en estudio; 63,8% (125) tuvieron nivel secundario; 20,4% (40) refirieron que cuentan con estudios superiores de nivel técnico y universitario respectivamente; 13,8% (27) señalaron que tienen nivel primario y un porcentaje relativamente minoritario del 2,0% (4) expresaron que no cuentan con ningún grado de estudios.

**Tabla 06. Ocupación de las madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.**

Ocupación	Frecuencia	%
Ama de casa	105	53,6
Estudiante	14	7,1
Trabajo dependiente	47	24,0
Trabajo independiente	30	15,3
<b>Total</b>	<b>196</b>	<b>100,0</b>

**Fuente. Guía de entrevista de características generales (Anexo 01).**

En referencia a la ocupación de las madres en estudio; 53,6% (105) fueron amas de casa; 24,0% (47) trabajan de manera dependiente en establecimientos comerciales e instituciones públicas y privadas de la ciudad de Huánuco; 15,3% (30) laboran de manera independiente pues cuentan con un negocio propio; y en menor proporción, 7,1% (14) fueron estudiantes.

**Tabla 07. Número de hijos de las madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.**

<b>Número de hijos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Menos de 2 hijos	77	39,3
De 2 a 4 hijos	99	50,5
Más de 4 hijos	20	10,2
<b>Total</b>	196	100,0

**Fuente.** Guía de entrevista de características generales (Anexo 01).

En cuanto al número de hijos que tienen las madres participantes de la investigación; 50,5% (99) refirieron que tienen de 2 a 4 hijos; 39,3% manifestaron que tienen menos de 2 hijos y 10,2% (20) restante señalaron tener más de 4 hijos.

**Tabla 08. Edad en meses de los lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.**

<b>Edad (En Meses)</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
6 a 12 meses	84	42,9
13 a 18 meses	66	33,7
19 a 24 meses	44	23,4
<b>Total</b>	<b>196</b>	<b>100,0</b>

**Fuente.** Guía de entrevista de características generales (Anexo 01).

Respecto a la edad de los lactantes de 6 a 24 meses cuyas madres fueron seleccionadas como participantes de la investigación; 42,9% (84) tuvieron de 6 a 12 meses de edad; 33,7% (66) tuvieron edades comprendidas entre los 13 y 18 meses de de edad, y 23,4% (44) restante tuvieron de 19 a 24 meses de edad.

**Tabla 09. Género de los lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.**

<b>Género</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Masculino	93	47,4
Femenino	103	52,6
<b>Total</b>	196	100,0

**Fuente. Guía de entrevista de características generales (Anexo 01).**

En cuanto al género de los lactantes de 6 a 24 meses cuyas madres fueron seleccionadas como participantes del estudio; se identificó que 52,6% (103) fueron del género femenino y 47,4% (93) pertenecieron al género masculino.

#### 4.1.2. Actitudes hacía la prevención de la anemia ferropénica.

**Tabla 10. Actitudes hacía la prevención de la anemia ferropénica en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018**

<b>Actitudes</b> <b>Prevención de la anemia ferropénica</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Positivas	85	43,4
Negativas	111	56,6
<b>Total</b>	<b>196</b>	<b>100,0</b>

**Fuente. Escala de actitudes hacía la prevención de la anemia ferropénica (Anexo 02).**

En relación a las actitudes hacía la prevención de la anemia ferropénica que adoptan las madres en estudio, se identificó que 56,6% (111) de encuestadas presentaron actitudes negativas y 43,4% (85) tuvieron actitudes positivas hacía la prevención de la anemia ferropénica en el contexto familiar.

**Tabla 11. Actitudes hacia la preparación de alimentos en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018**

<b>Actitudes Preparación de alimentos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Positivas	103	52,6
Negativas	93	47,4
<b>Total</b>	<b>196</b>	<b>100,0</b>

**Fuente.** Escala de actitudes hacia la prevención de la anemia ferropénica (Anexo 02).

En cuanto a las actitudes hacia la preparación de alimentos en las madres participantes del estudio, se encontró que 52,6% (103) de encuestadas tuvieron actitudes positivas y 47,4% (93) presentaron actitudes negativas hacia la preparación de los alimentos en la prevención de la anemia ferropénica.

**Tabla 12. Actitudes hacia la alimentación complementaria en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018**

<b>Actitudes Alimentación Complementaria</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Positivas	100	51,0
Negativas	96	49,0
<b>Total</b>	<b>196</b>	<b>100,0</b>

**Fuente.** Escala de actitudes hacia la prevención de la anemia ferropénica (Anexo 02).

Respecto a las actitudes hacia la alimentación complementaria en las madres participantes del estudio, se halló que 51,0% (100) de madres presentaron actitudes positivas y 49,0% (96) presentaron actitudes negativas hacia la alimentación complementaria en el contexto de las actividades de prevención de la anemia ferropénica en el ambiente familiar.

**Tabla 13. Actitudes hacia el aporte de hierro en la alimentación en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018**

<b>Actitudes Aporte de Hierro en la Alimentación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Positivas	78	39,8
Negativas	118	60,2
<b>Total</b>	<b>196</b>	<b>100,0</b>

**Fuente.** Escala de actitudes hacia la prevención de la anemia ferropénica (Anexo 02).

En cuanto a las actitudes hacia el aporte de hierro en la alimentación en las madres en estudio, se evidenció que 60,2% (118) de encuestadas tuvieron actitudes negativas y 39,8% (78) presentaron actitudes positivas hacia el aporte de hierro en la alimentación como parte de las actividades de prevención de la anemia ferropénica en el contexto familiar.

**Tabla 14. Actitudes hacía la frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018**

<b>Actitudes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Frecuencia Consumo de Alimentos Ricos en Hierro</b>		
Positivas	75	38,3
Negativas	121	61,7
<b>Total</b>	<b>196</b>	<b>100,0</b>

**Fuente. Escala de actitudes hacía la prevención de la anemia ferropénica (Anexo 02).**

Respecto a las actitudes hacía la frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro en las madres en estudio, se evidenció que 61,7% (121) presentaron actitudes negativas y 38,3% (75) tuvieron actitudes positivas hacía la frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro como parte de las acciones de prevención de la anemia ferropénica en el hogar.

**Tabla 15. Actitudes hacia la prevención de patologías infantiles en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018**

<b>Actitudes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Prevención de Patologías Infantiles</b>		
Positivas	80	40,8
Negativas	116	59,2
<b>Total</b>	<b>196</b>	<b>100,0</b>

**Fuente.** Escala de actitudes hacia la prevención de la anemia ferropénica (Anexo 02).

En relación a las actitudes hacia la prevención de patologías infantiles en las madres en estudio, se evidenció que 59,2% (116) presentaron actitudes negativas y 40,8% (80) tuvieron actitudes positivas hacia la prevención de las patologías infantiles en el contexto familiar.

#### 4.1.3. Prácticas de prevención de anemia ferropénica.

**Tabla 16. Prácticas de prevención de anemia ferropénica en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.**

<b>Prácticas Prevención de Anemia Ferropénica</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Adecuadas	70	35,7
Inadecuadas	126	64,3
<b>Total</b>	<b>196</b>	<b>100,0</b>

**Fuente.** Guía de observación de prácticas de prevención de anemia ferropénica (Anexo 03).

Respecto a las prácticas de prevención de anemia ferropénica de las madres en estudio, se observó que 64,3% (126) tuvieron prácticas inadecuadas y 35,7% (70) presentaron prácticas adecuadas de prevención de la anemia ferropénica en el contexto familiar.

**Tabla 17. Prácticas de preparación de alimentos en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018**

<b>Prácticas Preparación de alimentos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Adecuadas	81	41,3
Inadecuadas	115	58,7
<b>Total</b>	196	100,0

**Fuente.** Guía de observación de prácticas de prevención de anemia ferropénica (Anexo 03).

En cuanto a las prácticas de preparación de alimentos de las madres participantes del estudio, se identificó que 58,7% (115) tuvieron prácticas inadecuadas y 41,3% (81) presentaron prácticas adecuadas de preparación de los alimentos en la prevención de la anemia ferropénica.

**Tabla 18. Prácticas de alimentación complementaria en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018**

<b>Prácticas Alimentación Complementaria</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Adecuadas	83	42,3
Inadecuadas	113	57,7
<b>Total</b>	196	100,0

**Fuente.** Guía de observación de prácticas de prevención de anemia ferropénica (Anexo 03).

En relación a las prácticas de alimentación complementaria de las madres participantes del estudio, se halló que 57,7% (113) presentaron prácticas inadecuadas y 42,3% (83) tuvieron prácticas adecuadas de alimentación complementaria en las actividades de prevención de anemia ferropénica en su hogar

**Tabla 19. Prácticas de aporte de hierro en la alimentación en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018**

<b>Prácticas Aporte de Hierro en la Alimentación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Adecuadas	71	36,2
Inadecuadas	125	63,8
<b>Total</b>	<b>196</b>	<b>100,0</b>

Fuente. Guía de observación de prácticas de prevención de anemia ferropénica (Anexo 03).

En cuanto a las prácticas de aporte de hierro en la alimentación en las madres en estudio, se evidenció que 63,8% (125) tuvieron prácticas inadecuadas y 36,2% (71) presentaron prácticas adecuadas de aporte de hierro en la alimentación que brindan a los lactantes en el contexto familiar.

**Tabla 20. Prácticas de frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro de madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018**

<b>Prácticas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Frecuencia Consumo de Alimentos Ricos en Hierro</b>		
Adecuadas	62	31,6
Inadecuadas	134	68,4
<b>Total</b>	<b>196</b>	<b>100,0</b>

**Fuente.** Guía de observación de prácticas de prevención de anemia ferropénica (Anexo 03).

Respecto a las prácticas de frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro en las madres en estudio, se observó que 68,4% (134) presentaron prácticas inadecuadas y 31,6% (62) tuvieron prácticas adecuadas de frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro como parte de las acciones de prevención de la anemia ferropénica en el hogar.

**Tabla 21. Prácticas de prevención de patologías infantiles en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018**

<b>Prácticas</b> <b>Prevención de Patologías Infantiles</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Adecuadas	74	37,8
Inadecuadas	122	62,2
<b>Total</b>	<b>196</b>	<b>100,0</b>

Fuente. Guía de observación de prácticas de prevención de anemia ferropénica (Anexo 03).

Respecto a las prácticas de prevención de patologías infantiles en las madres en estudio, se identificó que 62,2% (122) presentaron prácticas inadecuadas y 37,8% (74) tuvieron prácticas adecuadas de prevención de las patologías infantiles en el contexto familiar.

#### 4.2. Contrastación y prueba de hipótesis.

**Tabla 22. Relación entre las actitudes y prácticas de prevención de anemia ferropénica en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.**

Actitudes Prevención Anemia Ferropénica	Prácticas Prevención Anemia Ferropénica				Total		Chi Cuadrado (X <sup>2</sup> )	P (valor)
	Adecuadas		Inadecuadas		Nº	%		
	Nº	%	Nº	%				
Positivas	45	23,0	40	20,4	85	43,4	<b>19,400</b>	<b>0,000</b>
Negativas	25	12,7	86	43,9	111	56,6		
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>35,7</b>	<b>126</b>	<b>64,3</b>	<b>196</b>	<b>100,0</b>		

Fuente. Escala de actitudes hacia la prevención de la anemia ferropénica (Anexo 02) y Guía de observación de prácticas de prevención de anemia ferropénica (Anexo 03).

Respecto a la relación entre las actitudes y prácticas de prevención de anemia ferropénica en las madres de los lactantes en estudio, se encontró que la mayoría de madres que tuvieron actitudes negativas presentaron prácticas inadecuadas de prevención de la anemia ferropénica (43,9%); mientras que la mayoría de madres que tuvieron actitudes positivas presentaron prácticas adecuadas de prevención de la anemia ferropénica en su hogar (23,0%).

Al analizar la relación entre las variables con la prueba del Chi Cuadrado de Independencia, se encontró un valor de  $X^2 = 19,400$  con un p valor = 0,000 que es inferior al nivel de significancia  $p \leq 0,05$ ; demostrando que estas variables se relacionan significativamente, por consiguiente, se concluye que las actitudes se relacionan con las prácticas de prevención de la anemia ferropénica en las madres en estudio; en consecuencia, se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula en el presente estudio de investigación.

**Tabla 23. Relación entre las actitudes y prácticas de preparación de alimentos en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.**

Actitudes Preparación de Alimentos	Prácticas Preparación de Alimentos				Total		Chi Cuadrado (X <sup>2</sup> )	P (valor)
	Adecuadas		Inadecuadas					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Positivas	53	27,0	50	25,6	103	52,6	<b>9,186</b>	<b>0,002</b>
Negativas	28	14,3	65	33,1	93	47,4		
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>41,3</b>	<b>115</b>	<b>58,7</b>	<b>196</b>	<b>100,0</b>		

Fuente. Escala de actitudes hacia la prevención de la anemia ferropénica (Anexo 02) y Guía de observación de prácticas de prevención de anemia ferropénica (Anexo 03).

Respecto a la relación entre las actitudes y prácticas de preparación de alimentos en las madres de los lactantes en estudio, se identificó que la mayoría de madres que tuvieron actitudes negativas presentaron prácticas inadecuadas de preparación de alimentos (33,1%); mientras que la mayoría de madres que tuvieron actitudes positivas presentaron prácticas adecuadas de preparación de alimentos en el contexto familiar (27,0%).

Al analizar la relación entre las variables con la prueba del Chi Cuadrado de Independencia, se encontró un valor de  $X^2 = 9,186$  con un p valor = 0,002 que es inferior al nivel de significancia  $p \leq 0,05$ ; evidenciando que estas variables se relacionan significativamente, por ende, se concluye que las actitudes se relacionan con las prácticas de preparación de alimentos en las madres en estudio; en consecuencia, se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula en esta dimensión.

**Tabla 24. Relación entre las actitudes y prácticas de alimentación complementaria en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.**

Actitudes Alimentación Complementaria	Prácticas Alimentación Complementaria				Total		Chi Cuadrado (X <sup>2</sup> )	P (valor)
	Adecuadas		Inadecuadas		Nº	%		
	Nº	%	Nº	%				
Positivas	52	26,4	48	24,6	100	51,0	<b>7,792</b>	<b>0,005</b>
Negativas	31	15,9	65	33,1	96	49,0		
<b>TOTAL</b>	<b>83</b>	<b>42,3</b>	<b>113</b>	<b>57,7</b>	<b>196</b>	<b>100,0</b>		

Fuente. Escala de actitudes hacia la prevención de la anemia ferropénica (Anexo 02) y Guía de observación de prácticas de prevención de anemia ferropénica (Anexo 03).

Respecto a la relación entre las actitudes y prácticas de alimentación complementaria en las madres de los lactantes en estudio, se halló que la mayoría de madres que tuvieron actitudes negativas presentaron prácticas inadecuadas de alimentación complementaria (33,1%); mientras que la mayoría de madres que tuvieron actitudes positivas presentaron prácticas adecuadas de alimentación complementaria en su hogar (26,4%).

Al analizar la relación entre las variables con la prueba del Chi Cuadrado de Independencia, se encontró un valor de  $X^2 = 7,792$  con un p valor = 0,005 que es inferior al nivel de significancia  $p \leq 0,05$ ; demostrando que estas variables se relacionan significativamente, por ello se concluye que las actitudes se relacionan con las prácticas de alimentación complementaria en las madres en estudio; en consecuencia, se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula en esta dimensión.

**Tabla 25. Relación entre las actitudes y prácticas de aporte de hierro en la alimentación en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.**

Actitudes Aporte hierro en la alimentación	Prácticas Aporte hierro en la alimentación				Total		Chi Cuadrado (X <sup>2</sup> )	P (valor)
	Adecuadas		Inadecuadas		Nº	%		
	Nº	%	Nº	%				
Positivas	42	21,4	36	18,4	78	39,8		
Negativas	29	14,8	89	45,4	118	60,2	<b>17,414</b>	<b>0,000</b>
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>36,2</b>	<b>125</b>	<b>63,8</b>	<b>196</b>	<b>100,0</b>		

Fuente. Escala de actitudes hacia la prevención de la anemia ferropénica (Anexo 02) y Guía de observación de prácticas de prevención de anemia ferropénica (Anexo 03).

Respecto a la relación entre las actitudes y prácticas de aporte de hierro en la alimentación en las madres de los lactantes en estudio, se identificó que la mayoría de madres que tuvieron actitudes negativas presentaron prácticas inadecuadas de aporte de hierro en la alimentación (45,4%); mientras que la mayoría de madres que tuvieron actitudes positivas presentaron prácticas adecuadas de aporte de hierro en la alimentación que brindan a sus lactantes en el ambiente familiar (21,4%).

Al analizar la relación entre las variables con la prueba del Chi Cuadrado de Independencia, se encontró un valor de  $X^2 = 17,414$  con un p valor = 0,000 que es inferior al nivel de significancia  $p \leq 0,05$ ; evidenciando que estas variables se relacionan significativamente, por consiguiente se concluye que las actitudes se relacionan con las prácticas de aporte de hierro en la alimentación en las madres en estudio; por ello, se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula en esta dimensión.

**Tabla 26. Relación entre las actitudes y prácticas de frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.**

Actitudes Frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro	Prácticas				Total		Chi Cuadrado (X <sup>2</sup> )	P (valor)
	Frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro							
	Adecuadas	Inadecuadas	Nº	%	Nº	%		
Positivas	39	19,9	36	18,4	75	38,3		
Negativas	23	11,7	98	50,0	121	61,7	<b>23,303</b>	<b>0,000</b>
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>31,6</b>	<b>134</b>	<b>68,4</b>	<b>196</b>	<b>100,0</b>		

Fuente. Escala de actitudes hacia la prevención de la anemia ferropénica (Anexo 02) y Guía de observación de prácticas de prevención de anemia ferropénica (Anexo 03).

Respecto a la relación entre las actitudes y prácticas de frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro en las madres de los lactantes en estudio, se halló que la mayoría de madres que tuvieron actitudes negativas presentaron prácticas inadecuadas de frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro (50,0%); mientras que la mayoría de madres que tuvieron actitudes positivas presentaron prácticas adecuadas de frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro en la alimentación que proporcionan a los lactantes en su hogar (19,9%).

Al analizar la relación entre las variables con la prueba del Chi Cuadrado de Independencia, se encontró un valor de  $X^2 = 23,303$  con un p valor = 0,000 que es inferior al nivel de significancia  $p \leq 0,05$ ; evidenciando que estas variables se relacionan significativamente, por consiguiente se concluye que las actitudes se relacionan con las prácticas de frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro en las madres en estudio; por ello, se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula en esta dimensión.

**Tabla 27. Relación entre las actitudes y prácticas de prevención de patologías infantiles en madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras – Huánuco 2018.**

Actitudes Prevención de Patologías Infantiles	Prácticas Prevención de Patologías Infantiles				Total		Chi Cuadrado (X <sup>2</sup> )	P (valor)
	Adecuadas		Inadecuadas					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Positivas	42	21,4	38	19,4	80	40,8	<b>12,505</b>	<b>0,000</b>
Negativas	32	16,4	84	42,8	116	59,2		
<b>TOTAL</b>	<b>74</b>	<b>37,8</b>	<b>122</b>	<b>62,2</b>	<b>196</b>	<b>100,0</b>		

Fuente. Escala de actitudes hacia la prevención de la anemia ferropénica (Anexo 02) y Guía de observación de prácticas de prevención de anemia ferropénica (Anexo 03).

Respecto a la relación entre las actitudes y prácticas de prevención de patologías infantiles en las madres de los lactantes en estudio, se encontró que la mayoría de madres que tuvieron actitudes negativas presentaron prácticas inadecuadas de de prevención de patologías infantiles (42,8%); mientras que la mayoría de madres que tuvieron actitudes positivas presentaron prácticas adecuadas de prevención de patologías infantiles en su hogar (21,4%).

Al analizar la relación entre las variables con la prueba del Chi Cuadrado de Independencia, se encontró un valor de  $X^2 = 12,505$  con un p valor = 0,000 que es inferior al nivel de significancia  $p \leq 0,05$ ; evidenciando que estas variables se relacionan significativamente; por consiguiente se concluye que las actitudes se relacionan con las prácticas de prevención de patologías infantiles en las madres en estudio; por ende se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula en esta dimensión.

## CAPÍTULO V

### 5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#### 5.1. Contrastación de resultados.

Esta investigación partió de la premisa establecida por el Ministerio de Salud<sup>17</sup> al señalar que la anemia ferropénica representa actualmente un preocupante problema de salud pública de elevada prevalencia en los niños y lactantes de 6 a 24 meses de edad, por lo que es fundamentales, promover, establecer y formular medidas de abordaje de esta patología nutricional desde el enfoque preventivo promocional basado en la modificación de las actitudes y prácticas materna de prevención de la anemia ferropénica en la alimentación que brindan a los niños y lactantes en el contexto familiar.

Por ello, el estudio sobre la relación existente entre las actitudes y prácticas de prevención de la anemia ferropénica en madres de lactantes de 6 a 24 meses del Establecimiento de Salud Las Moras, Huánuco 2018; realizado la localidad de las Moras, distrito, provincia y departamento de Huánuco evidenció a través de la utilización de la prueba no paramétrica del Chi Cuadrado de Independencia ( $X^2$ ) que hubo relación estadísticamente significativa entre estas variables en la muestra en estudio [ $X^2 = 14,310$  y  $p = 0,001$ ]; permitiendo aceptar la hipótesis de investigación y rechazar la hipótesis nula en los resultados encontrados en esta investigación.

Los resultados obtenidos en esta investigación son similares a los reportados por Pillco<sup>75</sup> quien en su estudio también identificó la relación entre estas variables; enfatizando que las altas tasas de

prevalencia de anemia ferropénica en la población infantil se encuentran relacionadas principalmente con los conocimientos deficientes, actitudes negativas y prácticas inadecuadas de prevención de la anemia ferropénica, estableciendo además que debe ser prioritario implementar medidas preventivas en el contexto familiar como parte del afrontamiento integral de esta problemática, que también es considerado en la presente investigación.

Coronel y Trujillo<sup>14</sup> también concordaron en establecer que las actitudes que adoptan las madres hacia la prevención de la anemia ferropénica influyen de manera significativa en las prácticas que realizan las madres en la alimentación que brindan a sus niños en el hogar, concluyendo que las capacitaciones y sesiones educativas dirigidas a las madres de familia representan estrategias educativas eficaces para brindar educación respecto a la prevención de la anemia ferropénica en la población infantil; que también fue considerado en el presente estudio.

Por su parte Unigarro<sup>7</sup> coincide en reportar que las actitudes se relacionan con las prácticas de prevención de la anemia ferropénica; estableciendo que las madres que tienden a tener actitudes negativas hacia la prevención de la anemia ferropénica son las que con mayor frecuencia presentan prácticas alimenticias inadecuadas en su ambiente familiar, condicionando a que se eleven las tasas de incidencia y prevalencia de anemia ferropénica en la población infantil; ello también se evidencia en esta investigación pues la mayoría de

madres tuvieron actitudes negativas y prácticas inadecuadas de prevención de anemia ferropénica en el contexto familiar.

En esta misma línea Medina<sup>15</sup> reportó que las prácticas de prevención de la anemia ferropénica en los lactantes se encuentran fuertemente influenciados por los conocimientos y actitudes que tienen las madres de familia frente a la prevención de esta patología nutricional; estableciendo que las elevadas tasas de prevalencia de la anemia se relacionan con las actitudes negativas y las prácticas maternas inadecuadas respecto a alimentación que brindan a los niños y lactantes, que también se han reportado en los resultados de esta investigación.

Cornejo<sup>5</sup> también identificó la presencia de relación entre estas variables, concluyendo que las actitudes negativas, las prácticas inadecuadas y los conocimientos deficientes respecto a esta problemática son considerados indicadores negativos en la prevención de la anemia infantil y condicionan para que esta alteración nutricional se encuentre muy arraigada en la niñez del país en general; ello también se presenta en los resultados del presente estudio, pues la mayoría de madres encuestadas tuvieron actitudes negativas y prácticas inadecuadas de prevención de anemia ferropénica que incrementan el riesgo de que sus niños presenten esta patología, perjudicando con ello su crecimiento y desarrollo saludable.

Hanccoccallo<sup>12</sup> concuerda en establecer que es trascendental implementar medidas y estrategias de intervención preventivo promocionales encaminadas a brindar educación sanitaria a las madres

basados en el enfoque de promoción de la salud que permitan modificar las actitudes y prácticas de prevención de anemia ferropénica en el contexto familiar en aras de lograr la disminución progresivas de las tasas de anemia ferropénica en la población infantil; ello también se ha considerado como aspecto esencial en los resultados del presente estudio investigativo.

Gutiérrez<sup>21</sup> resalta que las actitudes negativas influyen desfavorablemente en las prácticas de prevención de anemia ferropénica en el contexto familiar, que como se resaltó anteriormente también fue evidenciado en los resultados de esta investigación.

Por su parte Quijano<sup>24</sup> concluyó que las actitudes negativas y las prácticas inadecuadas de prevención de anemia ferropénica en el contexto familiar se constituyen en predictores de riesgo para el aumento de las tasas de anemia ferropénica en la población infantil; como se ha reportado en los resultados del presente estudio, donde la mayoría de madres presentaron actitudes negativas y prácticas inadecuadas de prevención de esta patología nutricional.

Respecto a la metodología de la investigación se puede señalar que fue adecuada porque se consideró como muestra de estudio a una proporción estadísticamente representativa de las madres de lactantes de 6 a 24 meses del Establecimiento de Salud de Las Moras , sin embargo es pertinente establecer que los resultados de esta investigación son inferenciables unicamente a grupos poblacionales que presenten características similares a la población en estudio, por ello se considera que es urgente y prioritario continuar realizando

investigaciones relacionadas a las actitudes y prácticas de prevención de la anemia ferropénica en el hogar que permitirán conocer la situación real de esta problemática y se pueda implementar estrategias encaminadas a conseguir disminuir las elevadas tasas de prevalencia de esta patología en la población infantil.

En este contexto, es trascendental referir que en el ámbito del cumplimiento de las políticas implementadas por el estado peruano en el afrontamiento integral de tratamiento y control de la anemia ferropénica, la prevención se constituye en una herramienta trascendental en el abordaje de esta enfermedad nutricional; por ello es necesaria la articulación de políticas públicas, la realización de actividades preventivos promocionales y el fortalecimiento de alianzas multisectoriales basadas en la prevención de la anemia ferropénica como aspecto trascendental en el abordaje y control de esta enfermedad que permitirá conseguir el crecimiento y desarrollo saludable de los lactantes y la niñez en general.

## CONCLUSIONES

En el presente estudio de investigación se llegaron a las siguientes conclusiones:

- ❖ Al analizar la relación entre las variables, se identificó que las actitudes se relacionaron con las prácticas de prevención de anemia ferropénica en las madres participantes del estudio [ $X^2 = 19,400$ ;  $p = 0,000$ ]; por tanto se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula en esta investigación.
- ❖ En relación a las actitudes hacía la prevención de anemia ferropénica de las madres en estudio; 56,6% presentaron actitudes negativas y 43,4% tuvieron actitudes positivas hacía la prevención de la anemia ferropénica en sus lactantes.
- ❖ En cuanto a las prácticas de prevención de anemia ferropénica de las madres en estudio; 64,3% tuvieron prácticas inadecuadas y 35,7% presentaron prácticas inadecuadas de prevención de anemia ferropénica en su hogar.
- ❖ Respecto a las características generales de las madres en estudio; 31,1% tuvieron de 28 a 32 años de edad; 72,4% residieron en la zona urbana; 59,2% fueron convivientes; 66,3% fueron católicas; 63,8% tuvieron nivel secundario; 53,6% fueron amas de casa; 50,5% tuvieron de 2 a 4 hijos. En cuanto a las características de los lactantes, 42,9% tuvieron de 6 a 12 meses de edad; y 52,6% fueron del género femenino.
- ❖ En relación a la evaluación por dimensiones, se encontró relación significativa entre las actitudes y prácticas de preparación de alimentos

en las madres en estudio [ $X^2 = 9,186$ ;  $p = 0,002$ ], se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en esta dimensión.

- ❖ Se encontró relación significativa entre las actitudes y prácticas de alimentación complementaria en las madres en estudio [ $X^2 = 7,792$ ;  $p = 0,005$ ], se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en esta dimensión.
- ❖ Se encontró relación significativa entre las actitudes y prácticas de aporte de hierro en la alimentación en las madres en estudio [ $X^2 = 17,414$ ;  $p = 0,000$ ], se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en esta dimensión.
- ❖ Se encontró relación significativa entre las actitudes y prácticas de frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro en las madres en estudio [ $X^2 = 23,303$ ;  $p = 0,000$ ], se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en esta dimensión.
- ❖ Y por último, se encontró relación significativa entre las actitudes y prácticas de prevención de patologías infantiles en las madres en estudio [ $X^2 = 12,505$ ;  $p = 0,000$ ], se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en esta dimensión.

## RECOMENDACIONES

### **A los(as) Enfermeros(as) investigadores(as):**

- Continuar realizando investigaciones relacionadas a las actitudes y prácticas de prevención de la anemia ferropénica para tener una perspectiva real de la situación de esta problemática y se puedan proponer las mejores estrategias preventivo promocionales de tratamiento y control de esta patología.
- Realizar estudios cuasi experimentales donde se analice la eficacia y efectividad de las sesiones educativas y demostrativas en los actitudes y prácticas prevención de la anemia ferropénica en el ambiente familiar.

### **A las autoridades de la Dirección Regional de Salud Huánuco.**

- Monitorear el cumplimiento de las políticas estandarizadas en el plan regional de prevención de anemia ferropénica respecto a la realización de actividades educativas encaminadas a brindar a las madres los conocimientos necesarios para mejorar sus actitudes y prácticas en la prevención de la anemia ferropénica en el hogar. .
- Capacitar permanente al personal asistencial de los establecimientos de salud de la región sobre la importancia de las actividades preventivo promocionales dirigidas a las madres de familia para mejorar sus prácticas alimenticias como eje esencial para la prevención y control de la anemia ferropénica en la población infantil.
- Fortalecer alianzas estratégicas con el Ministerio de Salud y el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, para poder implementar estrategias y medidas preventivo promocionales encaminadas a disminuir las tasas de prevalencia de anemia ferropénica en la región de Huánuco.

#### **A la Universidad Huánuco:**

- Continuar promoviendo el desarrollo de prácticas en el Establecimiento de Salud, Centro de Salud Las Moras para la extensión de actividades de articulación docente en el ámbito asistencial y el cumplimiento de la Norma Técnica de Salud para el Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia fortaleciendo las actividades de aprendizaje en el pre grado.
- Establecer como parte de la práctica permanente la metodología de sesiones demostrativas y sesiones explicativas para contribuir eficazmente en la disminución de esta problemática sanitaria en la Región.

#### **A los profesionales de Enfermería del Establecimiento de Salud, Centro de Salud Las Moras:**

- Promover el desarrollo de sesiones educativas y consejerías nutricionales dirigidas a las madres que acuden a los controles de crecimiento y desarrollo sobre la importancia de la prevención de la anemia ferropénica para modificar las actitudes y prácticas maternas de prevención de esta patología en el ámbito familiar.
- Aplicar e implementar la norma técnica vigente para la prevención, tratamiento y control de la anemia ferropénica en la población infantil..
- Desarrollar actividades educativas con enfoque preventivo promocional y de educación en salud orientadas a modificar las actitudes y mejorar las prácticas de prevención de la anemia ferropénica durante la niñez.
- Realizar visitas domiciliarias periódicas a los lactantes que presenten alto riesgo de presentar anemia ferropénica, para poder implementar medidas de prevención y tratamiento oportuno de esta patología en el ambiente familiar.

**A las madres de los lactantes de 6 a 24 meses:**

- Participar activamente en las actividades preventivas promocionales que se realicen en el establecimiento de salud que permitan modificar sus actitudes y prácticas de prevención de anemia ferropénica en su hogar.
- Brindar una alimentación nutritiva, balanceada y saludable a los lactantes, priorizando el consumo de alimentos ricos en hierro como aspecto trascendental en la prevención de la anemia ferropénica.
- Brindar suplementación nutricional con multimicronutrientes a los lactantes según recomendaciones brindadas por las enfermeras como medida de prevención de la anemia ferropénica en el ambiente familiar.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Suárez Y, Yarrow K. Conocimiento de las madres sobre alimentación complementaria y su relación con la anemia ferropénica de sus niños de 6 meses a 2 años que acuden al Centro de Salud San Cristóbal 2013. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería] Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica; 2014.
2. Garro H. Efectividad del programa educativo “prevención de anemia ferropénica y desnutrición crónica en niños de 6 a 36 meses” en el nivel cognitivo y prácticas de las madres que asisten a un Centro de Salud de Lima Metropolitana. [Tesis para optar el título de Licenciada en Enfermería] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016.
3. Victorio A. Conocimientos, actitudes y prácticas de las madres de niños menores de 5 años sobre la anemia ferropénica en el Puesto de Salud de Hualhuas en el año 2017. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano] Huancayo: Universidad Nacional del Centro; 2018.
4. Organización Mundial de la Salud. Fondo de Naciones Unidas para la Infancia. La anemia como centro de atención. Hacia un enfoque integrado para el control eficaz de la anemia. Ginebra: OMS; 2011.
5. Cornejo C. Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses de un Centro de Salud Lima 2015. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016.
6. Centeno E. Factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos asociados a anemia ferropénica en niños de 6 meses en cuatro establecimientos de salud de La Red San Juan de Miraflores – Villa María del Triunfo. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2013.
7. Unigarro A. Conocimientos, aptitudes y prácticas de las madres acerca de la anemia por deficiencia de hierro en niños de 5 a 12 años de edad que acuden al servicio de consulta externa del Hospital Básico San Gabriel [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería] Ecuador: Universidad Técnica del Norte; 2014.
8. Picos S, Santiesteban B, Cortés M, Morales A, Acosta M. Factores de riesgo en la aparición de anemia en lactantes de 6 meses. Revista Cubana de Pediatría. 2015; 87(4): 404 – 412.
9. Banco Mundial. Unos 22,5 millones de niños sufren anemia en Latinoamérica. [Internet] [Consultado 24 de Julio del 2017] Disponible en: [http://www.efesalud.com/unos-225-millones-de-ninos-sufren-anemia -en-Latinoamerica/](http://www.efesalud.com/unos-225-millones-de-ninos-sufren-anemia-en-Latinoamerica/)
10. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Comportamiento de los principales indicadores de la salud materno infantil 2016. Lima: INEI; 2017.

11. Céspedes M. Conocimientos sobre la anemia y las prácticas alimenticias que tienen las madres para la prevención de la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses Centro de Salud Materno Infantil Tablada de Lurín 2010. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2010.
12. Hancoccallo M. Nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en niños menores de 5 años de las madres que acuden al Centro de Salud "Miguel Grau", Lima, 2014. [Tesis para optar el título académico de Licenciada En Enfermería] Lima: Universidad Peruana Unión; 2015.
13. Campos R. Conocimiento sobre anemia ferropénica en madre de niños de 6 a 24 meses Hospital José Soto Cadenillas Chota – 2014. [Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Enfermería] Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2014.
14. Coronel L, Trujillo M. Prevalencia de anemia con sus factores asociados en niños/as de 12 a 59 meses de edad y capacitación a los padres de familia en el Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca. [Tesis para optar el título de Licenciada en Nutrición] Ecuador: Universidad de Cuenca; 2016.
15. Medina A. Influencia de los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias de las madres en la prevalencia de anemia ferropénica y el estado nutricional de preescolares. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Nutrición Humana] Lima: Universidad Alas Peruanas; 2015.
16. Organización Mundial de la Salud, Fondo de Naciones Unidas para la Infancia. 65ª Asamblea Mundial de la Salud. Nutrición del lactante y del niño pequeño: Informe sobre los progresos realizados. Ginebra: UNICEF; 2012.
17. Perú. Ministerio de Salud. Plan Nacional de Reducción y Control de la Anemia en la Población Materno Infantil en el Perú: 2017 – 2021. Lima: MINSA; 2016.
18. Perú. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Plan Sectorial para contribuir con la reducción de la desnutrición crónica infantil y la anemia en niños y niñas menores de 36 meses, 2017 – 2021. [Internet] [Consultado 22 de Enero del 2019] Disponible en: [http://www.midis.gob.pe/dmdocuments/RM\\_112\\_2017MIDIS.pdf](http://www.midis.gob.pe/dmdocuments/RM_112_2017MIDIS.pdf)
19. Pilco N. Diseño de estrategia de intervención educativa sobre prácticas alimentarias adecuadas en la prevención de anemia en niños de 1 a 4 años Laime San Carlos, Guamote, Enero a Junio del 2016. [Tesis para optar el grado de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria] Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; 2016.
20. Hualca G. Estrategias preventivas de factores de riesgo de anemia ferropénica en niños entre 6 y 24 meses de edad que acuden al Centro

- de Salud Rural Santa Rosa de Cuzubamba de Cayambe. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería] Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2016.
21. Gutiérrez L. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica relacionado con la actitud preventiva de las madres en niños menores de un año, Hospital Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote 2013. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería] Chimbote: Universidad Nacional de Santa; 2014.
  22. Zambrano E. Predictores de riesgo relacionados a la anemia ferropénica en lactantes de una zona de alta prevalencia del Puesto de Salud de Llicua, Huánuco. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2016.
  23. Gutiérrez M. Frecuencia de consumo de carne, consumo de suplemento de sulfato ferroso, lactancia materna exclusiva y frecuencia de diarreas relacionados con la anemia en niños, usuarios del Puesto de Salud de Molinos, Huánuco 2015. [Tesis para optar el grado de Médico Cirujano]. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2015.
  24. Quijano F. Factores de riesgo en la anemia ferropénica en niños menores de 5 años del Centro de Salud Aclas Pillcomarca – Huánuco – 2013. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2013.
  25. Ajzen I, Fishbein M. Teoría de la acción razonada Behavior and Human Decision Processes 2002; 50 (2): 179 – 181.
  26. Pender N. Modelo de Promoción de la Salud. En: Maerriner T, Rayle – Alligood M. Modelos y teorías de Enfermería, 6° ed. España: Elsevier – Mosby; 2007
  27. Moscovici, S. Notas hacia una descripción de la psicología social. Psic. Soc. Revista Internacional de Psicología Social 2005; 1 (2): 67 – 69.
  28. Álava, C. Psicología de las emociones y actitudes. Lima: Editorial San Marcos; 2000.
  29. Fishbein M, Ajzen I. Actitud, intención y el comportamiento: Una introducción a la teoría y la investigación. Massachusetts: Compañía Addison – Wesley 2004; 2 (3) 131 – 133.
  30. Rodríguez A. Psicología Social. 5ta Edición. México: Editorial Trillas; 2003.
  31. Leandro A. Nivel de conocimiento y actitudes hacia la alimentación complementaria en madres de niños menores de un año en el Centro de Salud Carlos Showing Ferrari – Amarilis 2015. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2015.

32. Yarihuaman A. Conocimientos, actitudes y prácticas de medidas de bioseguridad, en la canalización de vía venosa periférica que realizan las internas de Enfermería. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2009.
33. Aranda M. Conocimiento y su relación con prácticas en madres de niños menores de cinco años sobre la prevención de infecciones respiratorias agudas del centro de salud Potracancha – Huánuco 2016. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2016.
34. Domínguez V, Gora J, Valverde W. Conocimientos y prácticas de prevención que aplican las madres en el cuidado de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años, distrito de Churubamba – Huánuco 2011. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería] Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2011.
35. Organización Mundial de la Salud. La anemia como centro de atención, hacia un enfoque integrado para el control eficaz de la anemia [Internet] [Consultado 28 de Julio del 2017] Disponible en: [http://www.unscn.org/layout/modules/resources/files/La\\_anemia\\_como\\_centro\\_de\\_atenci%C3%B3n\\_1.pdf](http://www.unscn.org/layout/modules/resources/files/La_anemia_como_centro_de_atenci%C3%B3n_1.pdf)
36. Ruiz P. Evaluación de la fase uno del programa de suplementación con hierro chi-paz en los niveles de hemoglobina en menores de cinco años, provincia de Chimborazo, 2010. [Tesis para optar el título de Nutricionista y Dietista]. Riobamba: Escuela Superior Politécnica del Chimborazo. Facultad de Salud Pública; 2010.
37. Ramírez R. Prevalencia y factores de riesgo asociados a la anemia por deficiencia de hierro. [Internet] [Consultado 28 de Julio del 2017] Disponible en: [www.scielo.org.pe/pdf/rins/v31n2/a07v31n2.pdf](http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v31n2/a07v31n2.pdf).
38. Orozco L, Romero E, Vásquez E, Nápoles F. Factores socioeconómicos y dietéticos asociados a deficiencia de hierro en preescolares y escolares de Arandas, Jalisco. Bol Med Hosp Infant Mex 2012; 6 (2): 370 – 376.
39. Toxqui L, Piero A, Courtois V, Bastida S, Sánchez F, Vaquero M. Deficiencia y sobrecarga de hierro: implicaciones en el estado oxidativo y la salud cardiovascular. Nutr. Hosp. [Internet]. 2010 Jun [Consultado 23 de Enero del 2019]; 25(3): 350 – 365. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S021216112010000300003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021216112010000300003&lng=es).
40. Gaggero A. Anemia por deficiencia de hierro, etiología y clasificación. México: Mac Graw Hill; 2008.
41. Aquino A. Factores asociados a la anemia por deficiencia de hierro en los niños escolares de la Institución Educativa Integrada N°32896 Alejandro Sánchez Arteaga San Luis Sector 4 Huánuco 2017. [Tesis

- para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2017.
42. Bornaz G. Factores de riesgo de anemia ferropénica en niños y adolescentes escolares de la ciudad de Tacna. Revista: Ciencia y Desarrollo México.2010; 4 (2): 61 – 64.
  43. Puma L, Quispe T. Efecto del programa de educación alimentaria nutricional sobre la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses y los conocimientos y prácticas alimentarias de madres del Programa Vaso de Leche del Distrito de Cayma. Arequipa – 2016. [Tesis para optar el título profesional de Licenciadas en Nutrición Humana] Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín; 2016.
  44. Yzaguirre A. Efecto de una intervención educativa sobre el conocimiento de prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses en el Centro de Salud 03 de Febrero – Pachacútec, Ventanilla – Callao 2017. [Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en Enfermería] Lima: Universidad César Vallejo; 2017.
  45. Huayaney D. Conocimiento de las madres sobre la prevención de la anemia ferropénica en la estrategia de CRED en el Centro de Salud de Chasquitambo. [Tesis para optar el Título Profesional de Especialista en Enfermería en Salud Pública] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016.
  46. Zevallos J. Anemia nutricional y rendimiento académico de escolares de la Institución Educativa Jesús El Nazareno Huancayo. [Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Enfermería] Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú; 2017.
  47. Wong D. Tratado de Enfermería Pediátrica. Washington: Mc Graw Hill; 2002.
  48. Reyes M. Promoción de la salud y Prevención de la enfermedad. [Internet] [Consultado 29 de Julio del 2017] Disponible en [http://es.slideshare.net/monika22/promocin-de-la-salud-y-prevencin-de-la?next\\_slideshow=1](http://es.slideshare.net/monika22/promocin-de-la-salud-y-prevencin-de-la?next_slideshow=1).
  49. Márquez J. Nivel de conocimientos sobre la Anemia Ferropénica que tienen las madres de niños de 1 a 12 meses que acuden al Centro de Salud Micaela Bastidas, 2007. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada de Enfermería] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2007.
  50. National Heart Lung and Blood Institute. Guía breve sobre la anemia. NIH Publication. 2011 Sep; 1 (11): 1 – 4.
  51. Roldán M. Conocimiento sobre anemia ferropénica, en madres de niños de 6 a 24 meses. Hospital José Soto Cadenillas Chota 2014. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería] Chota: Universidad Nacional de Cajamarca; 2014.

52. Álvarez G, Huamani E, Montoya C. Prácticas de alimentación y su relación con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses Puente Piedra, 2016. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada de Enfermería] Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017.
53. Chafloque G. Relación entre las prácticas alimentarias que implementan las madres y la persistencia de anemia en lactantes en el C.S Conde de la Vega Baja 2010. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada de Enfermería] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2010.
54. Organización Mundial de la Salud, Departamento de Inocuidad de los Alimentos, Zoonosis y Enfermedades de Transmisión Alimentaria. Manual sobre las cinco claves para la inocuidad en la preparación de los alimentos. Paris: OMS; 2007.
55. Vilca D. Efectividad del programa Madres del Futuro en el nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación complementaria, de niños de 6 a 12 meses. Centro de Salud de Lince. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada de Enfermería] Lima: Universidad Wiener; 2012.
56. Hernández A. Bases para una alimentación complementaria adecuada de los lactantes y los niños de corta edad. Revista Anales de Pediatría 2011; 65 (5) 18 – 25.
57. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud N° 137 – MINSA/2017/DG/ESP: “Norma Técnica de Crecimiento y Desarrollo de la Niña y el Niño menores de 5 años. Lima: MINSA; 2017.
58. Instituto Nacional de Salud. Ministerio de Salud. Documento Técnico “Consejería nutricional en el marco de la atención integral de salud materno infantil”. Lima: INS; 2010.
59. Rodríguez T, Rojas K. Efectividad del programa educativo “Niño rojito y sanito” en el nivel de conocimiento materno sobre la prevención de anemia ferropénica, Moche – 2015. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería] Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2016.
60. Farfán C. Relación del estado nutricional y anemia ferropénica en niños menores de dos años evaluados en el Centro de Salud Materno infantil Miguel Grau 2012. [Tesis para optar el título de Licenciado en Nutrición Humana] Lima: Universidad Peruana Unión; 2015.
61. Ministerio De Salud, Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niñas, niños y adolescentes en establecimientos de salud del primer nivel de atención, Lima 2015; 2 (1): 12 – 13.
62. Ramos R. Conocimiento y prácticas maternas para prevenir anemia en niños menores de 3 años. Centro de Salud Jaime Zubieta, 2018. [Tesis

para obtener el título profesional de Licenciado en Enfermería] Lima: Universidad César Vallejo; 2018.

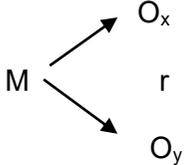
63. Vargas J. Actitudes de las madres de niños de 6 a 36 meses hacia la suplementación con multimicronutrientes en un establecimiento de salud de Lima, 2016. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017.
64. Cori D. Conocimiento y prácticas alimenticias acerca de la prevención de la anemia ferropénica de niños de 6 a 24 meses de edad en madres que acuden al C.S. San Francisco Tacna – 2014. [Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Enfermería] Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2014.
65. Ipiales B. Rivera F. Prácticas, creencias alimentarias y estado nutricional de las mujeres embarazadas y lactantes atendidos en el Centro de Salud N° 1 de la Ciudad de Ibarra; Diciembre del 2009 a Diciembre del 2010. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería]. Ecuador: Universidad Técnica del Norte; 2010.
66. Zamora Y, Ramírez E. Conocimientos sobre alimentación infantil y prácticas alimentarias de madres con niños de 1 a 2 años de edad. *Enferm Investig Desarro* 2013; 11(1): 38 – 44.

# **ANEXOS**

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES																														
<p><b>Problema general:</b> ¿Existe relación entre las actitudes y prácticas de prevención de la anemia en las madres de los lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras, Huánuco 2018?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar la relación que existe entre las actitudes y prácticas de prevención de la anemia en las madres de los lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras, Huánuco 2018.</p>	<p><b>Hipótesis general:</b> <b>Hi:</b> Las actitudes se relacionan con las prácticas de prevención de la anemia en las madres de los lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras, Huánuco 2018. <b>Ho:</b> Las actitudes no se relacionan con las prácticas de prevención de la anemia en las madres de los lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras, Huánuco 2018.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">VARIABLE INDEPENDIENTE</th> <th style="width: 30%;">DIMENSIONES</th> <th style="width: 50%;">INDICADORES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;"><b>Actitudes prevención de anemia</b></td> <td>Preparación de alimentos</td> <td>Positivas Negativas</td> </tr> <tr> <td>Alimentación Complementaria</td> <td>Positivas Negativas</td> </tr> <tr> <td>Aporte de hierro en la alimentación</td> <td>Positivas Negativas</td> </tr> <tr> <td>Frecuencia de alimentos ricos en hierro</td> <td>Positivas Negativas</td> </tr> <tr> <td>Prevención de patologías infantiles asociadas a la anemia</td> <td>Positivas Negativas</td> </tr> <tr> <th style="width: 20%;">VARIABLE DEPENDIENTE</th> <th style="width: 30%;">DIMENSIONES</th> <th style="width: 50%;">INDICADORES</th> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;"><b>Prácticas de prevención de anemia</b></td> <td>Preparación de alimentos</td> <td>Adecuadas Inadecuadas</td> </tr> <tr> <td>Alimentación Complementaria</td> <td>Adecuadas Inadecuadas</td> </tr> <tr> <td>Aporte de hierro en la alimentación</td> <td>Adecuadas Inadecuadas</td> </tr> <tr> <td>Frecuencia de alimentos ricos en hierro</td> <td>Adecuadas Inadecuadas</td> </tr> <tr> <td>Prevención de patologías infantiles asociadas a la anemia</td> <td>Adecuadas Inadecuadas</td> </tr> </tbody> </table>			VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES	<b>Actitudes prevención de anemia</b>	Preparación de alimentos	Positivas Negativas	Alimentación Complementaria	Positivas Negativas	Aporte de hierro en la alimentación	Positivas Negativas	Frecuencia de alimentos ricos en hierro	Positivas Negativas	Prevención de patologías infantiles asociadas a la anemia	Positivas Negativas	VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES	<b>Prácticas de prevención de anemia</b>	Preparación de alimentos	Adecuadas Inadecuadas	Alimentación Complementaria	Adecuadas Inadecuadas	Aporte de hierro en la alimentación	Adecuadas Inadecuadas	Frecuencia de alimentos ricos en hierro	Adecuadas Inadecuadas	Prevención de patologías infantiles asociadas a la anemia	Adecuadas Inadecuadas
VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES																															
<b>Actitudes prevención de anemia</b>	Preparación de alimentos	Positivas Negativas																															
	Alimentación Complementaria	Positivas Negativas																															
	Aporte de hierro en la alimentación	Positivas Negativas																															
	Frecuencia de alimentos ricos en hierro	Positivas Negativas																															
	Prevención de patologías infantiles asociadas a la anemia	Positivas Negativas																															
VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES																															
<b>Prácticas de prevención de anemia</b>	Preparación de alimentos	Adecuadas Inadecuadas																															
	Alimentación Complementaria	Adecuadas Inadecuadas																															
	Aporte de hierro en la alimentación	Adecuadas Inadecuadas																															
	Frecuencia de alimentos ricos en hierro	Adecuadas Inadecuadas																															
	Prevención de patologías infantiles asociadas a la anemia	Adecuadas Inadecuadas																															
<p><b>Problemas específicos:</b> ¿Cuál es la relación que existe entre las actitudes y prácticas de preparación de alimentos en las madres en estudio?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre las actitudes y prácticas de alimentación complementaria en las madres en estudio?</p>	<p><b>Objetivos específicos:</b> Identificar la relación que existe entre las actitudes y prácticas de preparación de alimentos en las madres en estudio.</p> <p>Establecer la relación que existe entre las actitudes y prácticas de alimentación complementaria que en las madres en estudio.</p>	<p><b>Hipótesis Específicas:</b> <b>Hi<sub>1</sub>:</b> Existe relación entre las actitudes y prácticas de preparación de alimentos en las madres en estudio. <b>Ho<sub>1</sub>:</b> No existe relación entre las actitudes y prácticas de preparación de alimentos en las madres en estudio.</p> <p><b>Hi<sub>2</sub>:</b> Existe relación entre las actitudes y prácticas de alimentación complementaria en las madres en estudio. <b>Ho<sub>2</sub>:</b> No existe relación entre las actitudes y prácticas de alimentación complementaria en las madres en estudio.</p>																															

<p>¿Cuál es la relación que existe entre las actitudes y prácticas de aporte de hierro en la alimentación en las madres en estudio?</p>	<p>Analizar la relación que existe entre las actitudes y prácticas de aporte de hierro en la alimentación en las madres en estudio.</p>	<p><b>Hi<sub>3</sub>:</b> Existe relación entre las actitudes y prácticas de aporte de hierro en la alimentación en las madres en estudio. <b>Ho<sub>3</sub>:</b> No existe relación entre las actitudes y prácticas de aporte de hierro en la alimentación en las madres en estudio.</p>	
<p>¿Cuál es la relación que existe entre las actitudes y prácticas de frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro que realizan las madres en estudio?</p>	<p>Conocer la relación que existe entre las actitudes y prácticas de frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro que realizan las madres en estudio.</p>	<p><b>Hi<sub>4</sub>:</b> Existe relación entre las actitudes y prácticas de frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro que realizan las madres en estudio. <b>Ho<sub>4</sub>:</b> No existe relación entre las actitudes y prácticas de frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro que realizan las madres en estudio.</p>	
<p>¿Cuál es la relación que existe entre las actitudes y prácticas de prevención de patologías infantiles asociadas a la anemia que tienen las madres en estudio?</p>	<p>Describir la relación que existe entre las actitudes y prácticas de prevención de patologías infantiles asociadas a la anemia que tienen las madres en estudio.</p>	<p><b>Hi<sub>5</sub>:</b> Existe relación entre las actitudes y prácticas de prevención de patologías infantiles asociadas a la anemia que tienen las madres en estudio. <b>Ho<sub>5</sub>:</b> No existe relación entre las actitudes y prácticas de prevención de patologías infantiles asociadas a la anemia que tienen las madres en estudio.</p>	

DISEÑO	POBLACION Y MUESTRA	TECNICAS E INSTRUMENTOS
<p><b>TIPO DE ESTUDIO: Relacional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Según la intervención de la investigadora: Observacional.</li> <li>- De acuerdo a la planificación de la recolección de datos: Prospectivo.</li> <li>- Por el número de ocasiones en que se mide la variable en estudio: Transversal</li> <li>- Según el número de variables de estudio: Analítico</li> </ul> <p><b>Diseño de estudio:</b></p> <p>El diseño de investigación fue de tipo correlacional como se presenta en el siguiente esquema:</p>  <pre> graph LR   M --&gt; Ox   M --&gt; Oy   Ox --- r --- Oy   </pre> <p><b>Dónde:</b></p> <p><b>M</b> : Muestra de madres de lactantes de 6 a 24 meses de edad.</p> <p><b>O<sub>x</sub></b> : Actitudes hacia la prevención de la anemia.</p> <p><b>O<sub>y</sub></b> : Prácticas de prevención de la anemia.</p> <p><b>r</b> : Relación entre las variables.</p>	<p><b>POBLACION</b></p> <p>La población estuvo conformada por 398 madres de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras, según datos obtenidos de los registros brindados por la enfermera coordinadora del Área Niño de este establecimiento de salud.</p> <p><b>MUESTRA</b></p> <p>La muestra estuvo conformada por 196 madres de lactantes de 6 a 24 meses de edad que acudieron al Establecimiento de Salud Las Moras durante el periodo de recolección de datos, y que fueron seleccionadas mediante el muestreo probabilístico aleatorio simple teniendo en consideración los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos.</p>	<p><b>PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS:</b></p> <p><b>Escala de actitudes hacia la prevención de la anemia.</b></p> <p><b>Cuestionario de prácticas de prevención de la anemia.</b></p> <p><b>ANÁLISIS DE DATOS:</b></p> <p><b>Análisis descriptivo:</b> Se detallaron las características de cada una de las variables analizadas, considerando el uso de las medidas de frecuencias para las variables en estudio, por se todas ellas de tipo cuantitativas o categóricas.</p> <p><b>Análisis inferencial.</b> Para la contratación de las hipótesis se utilizará la Prueba del Chi cuadrado para establecer la relación entre las variables en estudio con un nivel de significancia <math>p &lt; 0.05</math> como valor de referencia para aceptar o rechazar las hipótesis de investigación planteadas inicialmente; y en el procesamiento de datos se utilizó el Paquete Estadístico IBM SPSS versión 23.0 para Windows.</p>

## INSTRUMENTOS DE VALIDACIÓN ANTES

Código:

Fecha: ...../...../.....

### ANEXO

#### CUESTIONARIO DE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRAFICAS

**TITULO DE LA INVESTIGACION:** “RELACIÓN ENTRE ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN PREVENCIÓN DE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES LACTANTES DE 6 A 24 MESES QUE ACUDEN AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD LAS MORAS - HUÁNUCO 2017”.

**INSTRUCCIONES:** Estimada madre, en esta oportunidad se le presenta el cuestionario sociodemográfico, sírvase a marcar en el paréntesis la respuesta que usted crea conveniente, con mayor veracidad del caso.

#### DATOS GENERALES DE LA MADRE:

1. ¿Cuántos años tiene Ud.?

..... Años

2. ¿Cuál es su lugar de procedencia?:

a) Zona Urbana ( )

b) Zona Rural ( )

c) Zona Urbano Marginal ( )

#### I. CARACTERÍSTICAS SOCIALES:

3. ¿Cuál es su estado civil?

a) Soltera ( )

b) Casada ( )

c) Conviviente ( )

d) Separada ( )

e) Viuda ( )

4. ¿Qué religión profesa Ud.?

a) Católica ( )

b) Evangélica ( )

c) Mormón ( )

d) Atea ( )

e) Otros ( )

5. ¿Cuál es su grado de escolaridad?

a) Sin estudios ( )

b) Primaria Completa ( )

c) Primaria Incompleta ( )

d) Secundaria Completa ( )

e) Secundaria Incompleta ( )

f) Superior Completa ( )

g) Superior Incompleta ( )

**6. ¿Cuál es su ocupación?**

- a) Ama de casa ( )
- b) Estudiante ( )
- c) Trabajo dependiente ( )
- d) Trabajo independiente( )

**II. CARACTERÍSTICAS FAMILIARES:**

**7. ¿Cuántos hijos tiene Ud. en total?**

..... Hijos.

**8. ¿Cuántos meses tiene su ultimo hijo (a)?**

..... Meses.

**9. ¿Cuál es el género de su último hijo (a)?**

- a) Masculino ( )
- b) Femenino ( )

Código:

Fecha: ...../...../.....

**ANEXO**

**ESCALA DE ACTITUDES HACÍA LA PREVENCIÓN DE LA ANEMIA**

**TITULO DE LA INVESTIGACION.** “RELACIÓN ENTRE ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN PREVENCIÓN DE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES LACTANTES DE 6 A 24 MESES QUE ACUDEN AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD LAS MORAS - HUÁNUCO 2017”.

**INSTRUCCIONES.** Estimada madre, en esta oportunidad se le presenta el cuestionario sociodemográfico, sírvase a marcar en el paréntesis la respuesta que usted crea conveniente, con mayor veracidad del caso.

<b>DA</b>	De acuerdo
<b>I</b>	Indiferente (Ni de acuerdo, ni en desacuerdo)
<b>ED</b>	En desacuerdo

<b>N°</b>	<b>REACTIVOS</b>	<b>DA</b>	<b>I</b>	<b>ED</b>
<b>I</b>	<b>ACTITUDES HACÍA LA PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS.</b>			
1	Se debe lavar las manos antes de preparar los alimentos			
2	Se debe tener el cabello sujetado y mantener las uñas cortas para preparar los alimentos del niño(a).			
3	Es importante lavar las frutas y verduras antes de consumirlas			
4	Es importante lavarse las manos antes y después de brindar alimentos a su niño(a).			
5	Se debe lavar y desinfectar con agua hervida los utensilios (platos y cubiertos) antes dar de comer al niño(a).			
6	Es importante verificar que los alimentos se encuentren frescos y en buen estado de conservación antes de brindarle al niño(a).			
<b>II</b>	<b>ACTITUDES HACÍA LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA.</b>			
7	Los niños deben recibir lactancia materna solo hasta los 6 meses de edad			
8	Los alimentos que consumen los niños deben ser balanceados y combinados adecuadamente			
9	La cantidad y frecuencia de alimentos que consume el			

	niño (a) aumenta conforme el niño va creciendo			
10	La consistencia de los alimentos que consume el niño varía a medida que va creciendo (papillas, picados, enteros, de la olla familiar).			
11	Se debe brindar una alimentación adecuada al niño(a) alimentándolo con alimentos ricos en proteínas, vitaminas, minerales y micronutrientes.			
12	Me siento contenta cuando brindo alimentos que ayudan que mi niño (a) crezca y se desarrolle adecuadamente			
13	Se debe obligar al niño (a) a comer de todo			
14	Me siento preocupada cuando mi niño (a) no consume los alimentos adecuadamente porque no le gustan			
<b>III</b>	<b>ACTITUDES HACÍA EL APOORTE DE HIERRO EN LA ALIMENTACIÓN.</b>			
15	El consumo de alimentos ricos en hierro en la alimentación del niño (sangrecita, hígados, vísceras, carne, pescado, cuy etc.), son importantes para la prevención de la anemia.			
16	Brindarle menestras (frijoles, lentejas, arvejas, habas, etc) a mi niño(a), le ayudará a prevenir la anemia			
17	El consumo de frutas cítricas (limón, naranja, maracuyá, etc) ayudará a absorber el hierro.			
18	Las verduras de color verde intenso tales como espinaca, acelga, brócoli, etc. son importantes para prevenir la anemia.			
19	El consumo de alimentos como el té, leche, nueces, etc, favorecen que el niño(a) presente anemia porque inhiben la absorción del hierro.			
20	Las menestras hacen daño a los niños porque producen gases y cólicos.			
<b>IV</b>	<b>ACTITUDES HACÍA LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN HIERRO.</b>			
21	Es importante brindar alimentos ricos en hierro al niño(a) (carne, pescado, huevo, sangrecita de pollo, verduras de color verde, menestras, etc.) 2 a 3 veces por semana.			
22	Es difícil brindar de forma frecuente alimentos ricos en hierro al niño(a) porque no le agrada consumirlos.			
23	Se debe brindar todos los días frutas cítricas y verduras al niño(a) de 6 a 24 meses de edad.			
24	Considera que la frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro es adecuada para la edad de su niño(a).			
25	Es importante complementar los alimentos que le brinda a su niño(a) con los micronutrientes (chispitas			

	nutricionales) para asegurar las vitaminas y proteínas que necesita para crecer saludablemente y prevenir la anemia.			
26	Es muy difícil brindar las chispitas nutricionales a su niño(a) todos los días.			
<b>V</b>	<b>ACTITUDES HACÍA LA PREVENCIÓN DE LAS PATOLOGÍAS INFANTILES.</b>			
27	Es importante llevar todos los meses al niño(a) al Control de Crecimiento y Desarrollo para identificar trastornos nutricionales como la desnutrición y la anemia.			
28	Por prevención, se debe realizar el descarte de parasitosis al niño(a) por lo menos dos veces al año.			
29	Si un niño se encuentra desnutrido es muy probable que también presente anemia.			
30	Los episodios frecuentes de diarreas en el niño(a) predisponen para que presente anemia.			

Código:

Fecha: ...../...../.....

**ANEXO**

**GUÍA DE OBSERVACIÓN EN LAS PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN DE LA ANEMIA**

**TITULO DE LA INVESTIGACION:** “RELACIÓN ENTRE ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN PREVENCIÓN DE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES LACTANTES DE 6 A 24 MESES QUE ACUDEN AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD LAS MORAS - HUÁNUCO 2017”.

**INSTRUCCIONES** Estimada madre, en esta oportunidad se le presenta el cuestionario sociodemográfico, sírvase a marcar en el paréntesis la respuesta que usted crea conveniente, con mayor veracidad del caso.

SI
NO

N°	REACTIVOS	SI	NO
<b>I</b>	<b>PRÁCTICAS DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS.</b>		
1	Se lava las manos antes de preparar los alimentos.		
2	Se sujeta el cabello y mantiene sus uñas cortas y limpias para preparar los alimentos.		
3	Lava las manos de mi niño(a) antes y después que este consume sus alimentos.		
4	Realiza el lavado y desinfección con agua hervida de las frutas y verduras antes de darle de comer a sus niños.		
5	Lava y desinfecta con agua hervida los utensilios que utiliza su niño (platos y cubiertos) para consumir sus alimentos.		
6	Verifica que los alimentos se encuentren frescos y en buen estado de conservación antes que su niño(a) lo consuma		
<b>II</b>	<b>PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA.</b>		
7	Continúa brindando lactancia materna a su niño junto con los alimentos que consume.		
8	Brinda leche de vaca y otros tipos de leche como suplemento en la alimentación del niño.		
9	Brinda los alimentos al niño en una consistencia acorde a su edad (6 meses = papillas o aplastados; 7 a 8		

	meses = triturados; 9 a 11 meses = picados; y mayores de un año = alimentos de la olla familiar)		
10	Brinda los alimentos al niño en una frecuencia acorde a su edad (6 meses = 2 veces al día; 7 a 8 meses = 3 veces al día; 9 a 11 meses = 4 veces al día; y mayores de un año = 5 veces al día)		
11	Brinda los alimentos al niño en cantidades adecuadas para su edad (6 meses = 2 a 3 cucharadas; 7 a 8 meses = 3 a 5 cucharadas; 9 a 11 meses = 5 a 7 cucharadas; y mayores de un año = 7 a 10 cucharadas).		
12	Combina alimentos de diversos grupos alimenticios en la alimentación que brinda a su niño(a).		
<b>III</b>	<b>PRACTICAS DE APORTE DE HIERRO EN LA ALIMENTACIÓN.</b>		
13	Brinda alimentos de origen animal ricos en hierro (carne, pescado, cuy, hígado, sangrecita de pollo, etc.) en la alimentación de su niño(a)		
14	Brinda menestras (frijoles, lentejas, arvejas, habas, garbanzo etc) en la alimentación de su niño(a).		
15	Incluye verduras de color verde intenso oscuro como la espinaca, brócoli, etc. en la alimentación de su niño(a).		
16	Incluye frutas y bebidas cítricas (limón, naranja, mandarina, etc.) en la alimentación de su niño(a).		
17	Incluye café, té, infusiones, soya y productos lácteos en la alimentación de su niño(a).		
18	Incluye chispitas nutricionales (micronutrientes) y otros suplementos de hierro en la alimentación de su niño(a).		
<b>IV</b>	<b>PRÁCTICAS DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN HIERRO.</b>		
19	Alimenta a su niño con carne, pescado, sangrecita de pollo, hígado, huevos etc. por lo menos dos veces a la semana.		
20	Alimenta a su niño(a) 2 a 3 veces por semana con menestras (garbanzo, frejoles, lentejas).		
21	Brinda a su niño(a) todos los días verduras de color verde intenso (espinaca, acelga, albaca, zanahoria, etc)		
22	Le brinda a su niño(a) bebidas cítricas y frutas ricas en vitamina C (naranja, limón, mandarina, maracuyá etc.) en forma diaria.		
23	Adiciona todos los días las chispitas nutricionales (micronutrientes) en la alimentación de su niño(a).		

24	Incluye suplementos vitamínicos de hierro en la alimentación de su niño(a) en forma periódica.		
<b>V</b>	<b>PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN DE LAS PATOLOGÍAS INFANTILES.</b>		
25	Lleva a su niño (a) a todos sus controles de Crecimiento y Desarrollo en forma puntual, para conocer su estado nutricional.		
26	Lleva a su niño(a) al Establecimiento de Salud para realizar el tamizaje de hemoglobina y descartar la presencia de anemia.		
27	Lleva a su niño(a) al Establecimiento de Salud para realizar el descarte parasitológico de su niño (a) mediante el análisis de heces en forma periódica.		
28	El niño cuenta con sus vacunas completas para su edad cronológica.		

## INSTRUMENTOS DE VALIDACION DESPUES

Código:

Fecha: ...../...../.....

### ANEXO

#### GUÍA DE ENTREVISTA DE CARACTERÍSTICAS GENERALES

**TITULO DE LA INVESTIGACION:** “Relación entre actitudes y prácticas en prevención de anemia ferropénica en madres lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras - Huánuco 2018”.

**INSTRUCCIONES:** Estimada señora: La presente guía de entrevista forma parte de un estudio orientado a obtener información sobre las actitudes y prácticas de prevención de la anemia en los lactantes de 6 a 24 meses de edad, por lo tanto sírvase responder de manera apropiada las preguntas que a continuación se le proporcionan respecto a sus características generales. Para tal efecto sírvase marcar con un aspa (x) dentro de los paréntesis las respuestas que usted considere correctas o pertinentes de acuerdo a su percepción. Sus respuestas serán manejadas con carácter confidencial por lo cual se le garantiza la veracidad absoluta al responder las interrogantes planteadas.

#### I. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS:

1. ¿Cuántos años tiene Ud.?

\_\_\_\_\_ Años

2. ¿Cuál es su lugar de residencia?:

- a) Zona Urbana ( )
- b) Zona Rural ( )
- c) Zona Urbano Marginal ( )

#### II. CARACTERÍSTICAS SOCIALES:

3. ¿Cuál es su estado civil?

- a) Soltera ( )
- b) Casada ( )
- c) Conviviente ( )
- d) Separada ( )
- e) Viuda ( )

4. ¿Qué religión profesa Ud.?

- a) Católica ( )
- b) Evangélica ( )
- c) Mormón ( )
- d) Atea ( )
- e) Otros ( )

5. ¿Cuál es su grado de escolaridad?

- a) Sin estudios ( )
- b) Primaria ( )

- c) Secundaria ( )
- d) Superior ( )

**6. ¿Cuál es su ocupación?**

- a) Ama de casa ( )
- b) Estudiante ( )
- c) Trabajo dependiente ( ) **Especifique: .....**
- d) Trabajo independiente ( ) **Especifique: .....**

**III. CARACTERÍSTICAS FAMILIARES:**

**7. ¿Cuántos hijos tiene Ud. en total?**

\_\_\_\_\_ Hijos.

**8. ¿Cuántos meses tiene su último hijo (a)?**

\_\_\_\_\_ Meses.

**9. ¿Cuál es el género de su último hijo (a)?**

- a) Masculino ( )
- b) Femenino ( )

**Gracias por su colaboración...**

Código: 

Fecha: ...../...../.....

**ANEXO****ESCALA DE ACTITUDES HACÍA LA PREVENCIÓN DE LA ANEMIA**

**TITULO DE LA INVESTIGACION.** “Relación entre actitudes y prácticas en prevención de anemia ferropénica en madres lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras - Huánuco 2018”.

**INSTRUCCIONES.** Estimada señora: La presente escala forma parte de un estudio orientado a obtener información sobre las actitudes hacía la prevención de la anemia ferropénica en los lactantes de 6 a 24 meses de edad, por lo que a continuación se le presentarán una serie de enunciados relacionados a la problemática estudiada; que usted deberá contestar marcando con un aspa (x) dentro de los casilleros según las respuestas que usted considere convenientes.

Sus respuestas serán manejadas confidencialmente por lo que se le solicita veracidad absoluta al realizar el marcado de casilleros. Por favor sírvase tener en cuenta la siguiente valoración en las marcas de los casilleros:

<b>DA</b>	De acuerdo
<b>I</b>	Indiferente (Ni de acuerdo, ni en desacuerdo)
<b>ED</b>	En desacuerdo

N°	REACTIVOS	DA	I	ED
<b>I</b>	<b>ACTITUDES HACÍA LA PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS.</b>			
1	Se debe lavar las manos antes de preparar los alimentos			
2	Se debe tener el cabello sujetado y mantener las uñas cortas para preparar los alimentos del niño(a).			
3	Es importante lavar las frutas y verduras antes de consumirlas			
4	Es importante lavarse las manos antes y después de brindar alimentos a su niño(a).			
5	Es importante verificar que los alimentos se encuentren frescos y en buen estado de conservación.			
<b>II</b>	<b>ACTITUDES HACÍA LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA.</b>			
6	Los niños deben recibir lactancia materna solo hasta los 6 meses de edad			
7	Los alimentos que consumen los niños deben ser balanceados y combinados adecuadamente			
8	La cantidad y frecuencia de alimentos que consume el niño (a) aumenta conforme el niño va creciendo			

9	La consistencia de los alimentos que consume el niño varía a medida que va creciendo (papillas, picados, enteros, de la olla familiar).			
10	Se debe brindar una alimentación adecuada al niño(a) alimentándolo con alimentos ricos en proteínas, vitaminas, minerales y micronutrientes.			
<b>III</b>	<b>ACTITUDES HACÍA EL APOORTE DE HIERRO EN LA ALIMENTACIÓN.</b>			
11	El consumo de alimentos ricos en hierro en la alimentación del niño (sangrecita, hígados, vísceras, carne, pescado, cuy etc.), es importante para la prevención de la anemia.			
12	Es importante brindar menestras (frijoles, lentejas, arvejas, habas, etc) a mi niño(a), para poder prevenir la anemia ferropénica.			
13	El consumo de frutas cítricas (limón, naranja, maracuyá, etc) ayudará a absorber el hierro de los alimentos.			
14	Las verduras de color verde intenso como espinaca, brócoli, etc. son importantes para prevenir la anemia.			
<b>IV</b>	<b>ACTITUDES HACÍA LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN HIERRO.</b>			
15	Es importante brindar alimentos ricos en hierro al niño(a) (pescado, huevo, sangrecita de pollo, verduras de color verde, menestras, etc.) 2 a 3 veces por semana.			
16	Es difícil brindar alimentos ricos en hierro al niño(a) porque no le agrada consumirlos.			
17	Considero que la frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro es adecuada para la edad de mi niño(a).			
18	Es importante complementar los alimentos que le brinda a su niño(a) con los micronutrientes (chispitas nutricionales) para poder prevenir la anemia ferropénica.			
<b>V</b>	<b>ACTITUDES HACÍA LA PREVENCIÓN DE LAS PATOLOGÍAS INFANTILES.</b>			
19	Es importante llevar todos los meses al niño(a) al Control de Crecimiento y Desarrollo para identificar trastornos nutricionales como la anemia ferropénica.			
20	Se debe realizar el descarte de parasitosis al niño(a) por lo menos dos veces al año.			
21	Si un niño se encuentra desnutrido es muy probable que también presente anemia.			
22	Los episodios frecuentes de diarreas en el niño(a) predisponen para que presente anemia.			

Gracias por su colaboración...

Código: 

Fecha: ...../...../.....

**ANEXO**  
**GUÍA DE OBSERVACIÓN EN LAS PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN**  
**DE LA ANEMIA**

**TITULO DE LA INVESTIGACION:** “Relación entre actitudes y prácticas en prevención de anemia ferropénica en madres lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras - Huánuco 2018”.

**INSTRUCCIONES:** Estimada Sra: La presente guía de observación forma parte de un estudio orientado a conocer las prácticas de prevención de anemia ferropénica en las madres de los lactantes de 6 a 24 meses de edad que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras; por la que a continuación se le presenta una serie de reactivos que deberá contestar marcando dentro de los casilleros según los hallazgos que usted observe mientras las madres preparan los alimentos de sus niños(as); agradezco de antemano tu gentil colaboración.

N°	REACTIVOS	SI	NO
<b>I</b>	<b>PRÁCTICAS DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS.</b>		
1	Se lava las manos antes de preparar los alimentos.		
2	Se sujeta el cabello y mantiene sus uñas cortas y limpias para preparar los alimentos.		
3	Lava las manos de mi niño(a) antes y después que este consume sus alimentos.		
4	Realiza el lavado y desinfección con agua hervida de las frutas y verduras antes de darle de comer a sus niños.		
5	Verifica que los alimentos se encuentren frescos y en buen estado de conservación		
<b>II</b>	<b>PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA.</b>		
6	Continúa brindando lactancia materna a su niño junto con los alimentos que consume.		
7	Brinda los alimentos al niño en una consistencia acorde a su edad (6 meses = papillas o aplastados; 7 a 8 meses = triturados; 9 a 11 meses = picados; y mayores de un año = alimentos de la olla familiar)		
8	Brinda los alimentos al niño en una frecuencia acorde a su edad (6 meses = 2 veces al día; 7 a 8 meses = 3 veces al día; 9 a 11 meses = 4 veces al día; y mayores de un año = 5 veces al día)		
9	Brinda los alimentos al niño en cantidades adecuadas para su edad (6 meses = 2 a 3 cucharadas; 7 a 8 meses = 3 a 5 cucharadas; 9 a 11 meses = 5 a 7 cucharadas; y mayores de un año = 7 a 10 cucharadas).		

10	Combina alimentos de diversos grupos alimenticios en la alimentación que brinda a su niño(a).		
<b>III</b>	<b>PRACTICAS DE APOORTE DE HIERRO EN LA ALIMENTACIÓN.</b>		
11	Brinda alimentos de origen animal ricos en hierro (carne, pescado, cuy, hígado, sangrecita de pollo, etc.) en la alimentación de su niño(a)		
12	Brinda menestras (frijoles, lentejas, arvejas, habas, garbanzo etc) en la alimentación de su niño(a).		
13	Incluye verduras de color verde intenso oscuro como la espinaca, brócoli, etc. en la alimentación de su niño(a).		
14	Incluye frutas y bebidas cítricas (limón, naranja, mandarina, etc.) en la alimentación de su niño(a).		
15	Incluye café, té, infusiones, soya y productos lácteos en la alimentación de su niño(a).		
16	Incluye chispitas nutricionales (micronutrientes) y otros suplementos de hierro en la alimentación de su niño(a).		
<b>IV</b>	<b>PRÁCTICAS DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN HIERRO.</b>		
17	Alimenta a su niño con carne, pescado, sangrecita de pollo, hígado, menestras, frejoles, huevos etc. por lo menos dos veces a la semana.		
18	Brinda a su niño(a) todos los días verduras de color verde intenso (espinaca, acelga, albaca, zanahoria, etc)		
19	Brinda a su niño(a) bebidas cítricas y frutas ricas en vitamina C (naranja, limón, mandarina, maracuyá etc.) en forma diaria.		
20	Adiciona las chispitas nutricionales (micronutrientes) en la alimentación de su niño(a).		
21	Incluye suplementos vitamínicos de hierro en la alimentación de su niño(a) en forma periódica.		
<b>V</b>	<b>PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN DE LAS PATOLOGÍAS INFANTILES.</b>		
22	Lleva a su niño (a) a todos sus controles de Crecimiento y Desarrollo en forma puntual.		
23	Lleva a su niño(a) al Establecimiento de Salud para realizar el tamizaje de hemoglobina		
24	Lleva a su niño(a) al Establecimiento de Salud para realizar el descarte parasitológico de su niño (a).		

**Gracias por su colaboración...**

**ANEXO**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

- **Título del proyecto.**

“Relación entre actitudes y prácticas en prevención de anemia ferropénica en madres lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Establecimiento de Salud Las Moras - Huánuco 2018”

- **Responsable de la investigación.**

Manuel Cuellar, Zaira Manuela; alumna de la Escuela Académica Profesional de Enfermería de la Universidad de Huánuco, celular N° 985336898.

- **Introducción / Propósito**

El aporte de los datos que brinda el presente estudio, se encuentra orientado a identificar la relación que existe entre las actitudes y prácticas de prevención de la anemia en las madres de los niños de 6 a 24 meses de edad que acuden a este establecimiento de salud, para que a través de los hallazgos que se encuentren se puedan proponer medidas, estrategias y programas de prevención orientadas a disminuir las elevadas tasas de prevalencia de anemia infantil en la provincia y departamento de Huánuco.

- **Participación**

Participan las madres de los niños de 6 a 24 meses de edad que acuden al Establecimiento de Salud “Las Moras”.

- **Procedimientos**

Se aplica un cuestionario de características generales, una escala de actitudes hacía la prevención de la anemia y una escala de prácticas de

prevención de la anemia. Sólo se tomó un tiempo aproximado de 30 minutos en el proceso de recolección de datos.

- **Riesgos / incomodidades**

No hay ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación; asimismo no tiene que hacer gasto alguno durante su participación en el presente estudio.

- **Beneficios**

El beneficio que obtiene por participar de la investigación, es la de recibir información oportuna y actualizada respecto a la relación que existe entre las actitudes y prácticas de prevención de la anemia, así como de la implementación de programas de promoción de la salud de afrontamiento integral de esta problemática.

- **Alternativas**

La participación en la investigación es voluntaria; usted puede escoger no participar o abandonar el estudio en cualquier etapa de la investigación.

El retirarse del estudio no representa ninguna penalidad o pérdida de beneficios a los que tiene derecho, y se le puede brindar información sobre cualquier información que pueda afectar su salud, bienestar o interés por continuar en el estudio.

- **Compensación**

No tendrá pago alguno por su participación, por parte de la investigadora.

En el transcurso de la investigación usted puede solicitar información actualizada sobre el desarrollo de la misma y los resultados obtenidos dentro de la investigación, a la investigadora responsable del presente estudio.

- **Confidencialidad de la información**

La información recolectada se guardará de manera confidencial en los archivos de la universidad de residencia. No se publicarán nombres de ningún tipo; por ende se puede garantizar confidencialidad absoluta si usted decide participar en el presente estudio de investigación.

- **Problemas o preguntas**

Escribir al

Email: zaira.manuelc15@gmail.com o comunicarse al Cel. 985336898.

- **Consentimiento / Participación voluntaria**

Acepto participar en el estudio: He leído la información proporcionada, o se me ha sido leída; he tenido la oportunidad de preguntar dudas sobre ello y se me ha respondido satisfactoriamente. Por ello, consiento de manera voluntaria para poder participar en este estudio y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento de la entrevista sin que me afecte de ninguna manera.

- **Nombres y firmas del participante o responsable legal**

\_\_\_\_\_  
Firma de la madre  
entrevistada

\_\_\_\_\_  
Firma de la investigadora:

Huánuco, a los ... días del mes de ..... del 2018

**ANEXO**  
**CONSTANCIAS DE VALIDACIÓN**

Yo, MARIA ANGÉLICA LA JARA ESPINOZA, con DNI N° 22411742, de profesión LIC. EN ENFERMERÍA, ejerciendo actualmente como ENFERMERA en la institución HOSPITAL REGIONAL "HERMILIO VALDIZAN MEDRANO" - HCO.

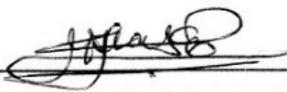
Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación el contenido del instrumento del proyecto de investigación: **“RELACIÓN ENTRE ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN PREVENCIÓN DE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE LACTANTES DE 6 A 24 MESES QUE ACUDEN AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD LAS MORAS 2018”**, para efectos de su aplicación, brindando las siguientes apreciaciones:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Suficiencia de los ítems			X	
Pertinencia de los ítems			X	
Claridad de los ítems				X
Vigencia de los ítems			X	
Estrategia				X
Objetividad de los ítems			X	
Consistencia de los ítems				X
Estructura del instrumento			X	

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes recomendaciones:

Disminuir cantidad de preguntas, para obtener mejor resultado y evitar cansancio en la persona entrevistada; y a seguir adelante.

En Huánuco, a los 30 días del mes de Setiembre del 2018

  
Firma y sello del experto

**Maria Angélica La Jara Espinoza**  
**LIC. EN ENFERMERÍA**  
**C.E.P. 7529**

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Alicia Mercedes Carnero Tineo, con DNI N° 22465192, de profesión Enfermera, ejerciendo actualmente como Asistencial y docente en la institución VDH, HRHVM Hco.

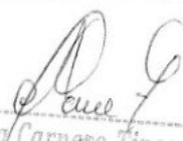
Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación el contenido del instrumento del proyecto de investigación: **“RELACIÓN ENTRE ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN PREVENCIÓN DE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE LACTANTES DE 6 A 24 MESES QUE ACUDEN AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD LAS MORAS 2018”**, para efectos de su aplicación, brindando las siguientes apreciaciones:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Suficiencia de los ítems				X
Pertinencia de los ítems			X	
Claridad de los ítems				X
Vigencia de los ítems				X
Estrategia				X
Objetividad de los ítems				X
Consistencia de los ítems				X
Estructura del instrumento				X

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes recomendaciones:

Los instrumentos son validados. Para ser aplicados en el proyecto de investigación

En Huánuco, a los 01 días del mes de Octubre del 2018

  
Alicia Carnero Tineo  
ESP. EN NEONATOLOGÍA

Firma y sello del experto

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, DIZA BEAÑOS ESTEBAN, con DNI N° 22515625, de profesión ENFERMERA, ejerciendo actualmente como DOCENTE en la institución UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación el contenido del instrumento del proyecto de investigación: **“RELACIÓN ENTRE ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN PREVENCIÓN DE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE LACTANTES DE 6 A 24 MESES QUE ACUDEN AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD LAS MORAS 2018”**, para efectos de su aplicación, brindando las siguientes apreciaciones:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Suficiencia de los ítems			X	
Pertinencia de los ítems			X	
Claridad de los ítems			X	
Vigencia de los ítems			X	
Estrategia			X	
Objetividad de los ítems			X	
Consistencia de los ítems			X	
Estructura del instrumento			X	

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes recomendaciones:

El instrumento cumple con los criterios de  
investigación, continuos.

En Huánuco, a los 27 días del mes de Septiembre del 2018

  
Diza Beños Esteban  
ENFERMERA  
CEP 119224

Firma y sello del experto

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Karen Georgina Tarazona Herrera, con DNI N° 22521575, de profesión enfermera, ejerciendo actualmente como docente en la institución UDH.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación el contenido del instrumento del proyecto de investigación: **“RELACIÓN ENTRE ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN PREVENCIÓN DE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE LACTANTES DE 6 A 24 MESES QUE ACUDEN AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD LAS MORAS 2018”**, para efectos de su aplicación, brindando las siguientes apreciaciones:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Suficiencia de los ítems			✓	
Pertinencia de los ítems		✓		
Claridad de los ítems		✓		
Vigencia de los ítems				✓
Estrategia	✓			
Objetividad de los ítems		✓		
Consistencia de los ítems		✓		
Estructura del instrumento	✓			

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes recomendaciones:

- Reformular las preguntas según sugerencias que se muestran en el propio instrumento.
- Considero que practicar no se puede medir con cuestionario los resultados no fueran seguridad de veracidad.

En Huánuco, a los 13 días del mes de octubre del 2018

Herrera  
Karen G. Tarazona Herrera  
Ent. Esp. Neonatología  
CEP. 52294 - R.N.E. 5926

Firma y sello del experto

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, NIDIA ROSALES CORDOVA, con DNI N° 22425745, de profesión ENFERMERA, ejerciendo actualmente como COORDINADORA DEL AREA NIÑO en la institución H RIVM.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación el contenido del instrumento del proyecto de investigación: **“RELACIÓN ENTRE ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN PREVENCIÓN DE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE LACTANTES DE 6 A 24 MESES QUE ACUDEN AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD LAS MORAS 2018”**, para efectos de su aplicación, brindando las siguientes apreciaciones:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Suficiencia de los ítems			X	
Pertinencia de los ítems			X	
Claridad de los ítems		X		
Vigencia de los ítems			X	
Estrategia			X	
Objetividad de los ítems		X		
Consistencia de los ítems			X	
Estructura del instrumento		X		

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes recomendaciones:

La recolección de datos relacionados a las Prácticas de prevención deben ser verificados a través de la observación.

En Huánuco, a los 29 días del mes de Setiembre del 2018

Nidia Victoria Rosales Cordova  
Firma y sello del experto  
LIC. ENFERMERIA  
C.E.P. 19222

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Lidia Pilar Gómez Vigilio, con DNI N° 43373140, de profesión Lic Enfermería, ejerciendo actualmente como Lic Enfermería - Coordinadora de ESEU en la institución Es Perú - Corea.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación el contenido del instrumento del proyecto de investigación: **“RELACIÓN ENTRE ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN PREVENCIÓN DE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE LACTANTES DE 6 A 24 MESES QUE ACUDEN AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD LAS MORAS 2018”**, para efectos de su aplicación, brindando las siguientes apreciaciones:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Suficiencia de los ítems		x		
Pertinencia de los ítems		x		
Claridad de los ítems		x		
Vigencia de los ítems				
Estrategia			x	
Objetividad de los ítems		x		
Consistencia de los ítems		x		
Estructura del instrumento		x		

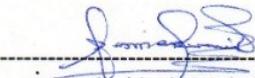
Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes recomendaciones:

- Cambiar el ítem 14 de actitudes hacia el aporte de hierro.
- La valoración en el instrumento observacional. Sería SI - NO. NO (Nunca. o A veces)

En Huánuco, a los 2 días del mes de Noviembre del 2018

  
  
Lidia Pilar Gómez Vigilio  
Lic. Enfermería  
C.E.P. 59601  
Firma y sello del experto

**ANEXO**  
**OFICIO INSTITUCIONAL DE AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN**  
**DE ESTUDIO**

	<p><b>“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”</b></p> <p><b>UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO</b> <b>FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD</b> <b>E.A.P. ENFERMERIA</b></p>	
<p>Huánuco, 09 de noviembre de 2018</p>		
<p><b>OFICIO N°. EAP-ENF-UDH-18</b></p>		
<p><b>Señora:</b> <b>Med:</b> Patricia Rojas Berrospi <b>Directora:</b> DEL CENTRO DE SALUD LAS MORAS</p>		
<p><b>ASUNTO:</b> AUTORIZACION PARA LA EJECUCIÓN DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN</p>		
<p><b>Presente:</b></p> <p style="padding-left: 40px;">De mi mayor consideración:</p> <p style="padding-left: 40px;">Es grado dirigirme a usted con la finalidad de saludarle cordialmente y a la vez hacer de su conocimiento que la alumna <b>ZAIRA MANUELA MANUEL CUELLAR</b> de la E.A.P de Enfermería de lo universidad de Huánuco se encuentra desarrollando el trabajo de investigación titulado: <b>“RELACION ENTRE ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN PREVENCIÓN DE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES LACTANTES DE 6 A 24 MESES QUE ACUDEN AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD LAS MORAS – HUÁNUCO 2018”</b>. En la que se desarrollara en los meses de <b>NOVIEMBRE</b> y <b>DICIEMBRE – 2018</b>, por lo cual solicito la autorización para aplicar el instrumento de recolección de datos del proyecto de tesis.</p> <p style="padding-left: 40px;">Esperando contar con su apoyo y comprensión, agradezco anticipadamente a usted reiterándole las muestras de mi estima personal.</p>		
<p>Atentamente</p>		
 ----- Amalia Verónica Leiva Yaro Directora de la E.A.P. Enfermería		



"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"

## PROVEIDO N° 012 -2018

En base a la Solicitud presentada por la Alumna MANUEL CUELLAR ZAIRA MANUELA con DNI N° 44114163 a quien se le autoriza realizar la Recolección de Datos para la trabajo de Investigación " Relación entre actitudes y practicas en prevención de Anemia Ferropénica en Madres Lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Centro de Salud Las Moras entre los meses de noviembre y diciembre del 2018.

Se expide el presente Proveído a solicitud de la interesada para los trámites correspondientes.

Huánuco, 28 de Diciembre del 2018



Director Regional de Salud Huánuco.  
RED DE SALUD HUANUCO  
MICRORED HUANUCO  
C.S. LAS MORAS  
*Patricia Rojas Berrospi*  
C.N.P. 50675  
JEFE

## BASE DE DATOS DE INFORME DE INVESTIGACIÓN

Nº	ANEXO 02: ESCALA DE ACTITUDES HACÍA LA PREVENCIÓN DE LA ANEMIA																						ANEXO 03: GUÍA DE OBSERVACIÓN DE PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN DE ANEMIA																											
	PREPARACIÓN DE ALIMENTOS					ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA					APOORTE DE HIERRO EN LA ALIMENTACIÓN				FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN HIERRO				PREVENCIÓN DE PATOLOGÍAS INFANTILES				PREPARACIÓN DE ALIMENTOS					ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA					APOORTE DE HIERRO EN LA ALIMENTACIÓN				FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN HIERRO				PREVENCIÓN DE PATOLOGÍAS INFANTILES									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1		
2	2	1	2	2	1	2	2	1	0	1	1	1	1	0	2	1	2	2	1	2	2	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0
4	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	
5	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	
6	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	
7	2	2	0	1	2	1	1	0	1	0	0	0	0	1	2	2	0	1	2	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	
8	2	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0		
9	1	2	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	2	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1		
10	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1		
11	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	
12	2	1	2	1	2	1	1	0	0	0	1	1	0	0	2	1	2	1	2	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0		
13	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	0	0	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	
14	1	0	1	1	1	2	2	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	2	2	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	
15	2	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	2	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	
16	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	0	0	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	
17	1	2	1	1	2	2	2	0	0	1	1	1	0	0	1	2	1	1	2	2	2	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1		

18	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0							
19	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1						
20	2	1	2	1	2	2	2	1	0	1	1	1	1	0	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1					
21	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1							
22	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1						
23	1	2	1	2	1	2	2	1	0	1	1	1	0	0	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1			
24	2	1	2	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
25	1	2	2	1	2	2	2	1	0	1	1	1	1	0	1	2	2	1	2	2	2	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1		
26	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1				
27	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1				
28	0	2	1	2	1	2	2	0	0	1	1	1	0	0	0	2	1	2	1	2	2	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1				
29	2	1	2	0	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	0	1	2	2	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1			
30	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1				
31	2	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
32	0	1	2	2	1	2	2	1	0	1	1	1	1	0	2	1	2	2	1	2	2	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1			
33	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1				
34	2	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1			
35	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0		
36	0	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1			
37	0	2	0	1	2	1	1	0	1	0	0	0	0	1	2	2	0	1	2	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1
38	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1			
39	2	2	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	2	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0			
40	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
41	2	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
42	2	1	2	1	2	1	1	0	0	0	1	1	0	0	2	1	2	1	2	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1		
43	0	1	2	2	1	2	2	1	1	1	0	0	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1		
44	0	0	1	1	1	2	2	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	2	2	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	

45	2	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	2	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1							
46	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	0	0	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1					
47	0	2	1	1	2	2	2	0	0	1	1	1	0	0	1	2	1	1	2	2	2	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1			
48	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1				
49	2	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
50	0	1	2	1	2	2	2	1	0	1	1	1	1	0	2	1	2	1	2	2	2	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1				
51	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1				
52	2	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1			
53	2	2	1	2	1	2	2	1	0	1	1	1	0	0	1	2	1	2	1	2	2	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1				
54	2	1	2	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1					
55	2	2	2	1	2	2	2	1	0	1	1	1	1	0	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1		
56	2	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1				
57	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1			
58	1	2	1	2	1	2	2	0	0	1	1	1	0	0	0	2	1	2	1	2	2	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1				
59	2	1	2	0	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	0	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
60	2	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1
61	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1		
62	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1			
63	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1			
64	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1		
65	2	2	1	2	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	2	1	2	2	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	
66	2	1	2	0	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	0	1	2	2	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1			
67	1	2	2	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1		
68	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1			
69	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	0	0	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1			
70	2	2	1	2	2	0	0	0	0	1	1	1	0	0	2	2	1	2	2	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1		
71	2	1	2	2	0	2	2	0	1	0	1	1	0	1	2	1	2	2	0	2	2	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	

72	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1						
73	1	2	1	2	1	2	2	0	0	1	1	1	0	0	1	2	1	2	1	2	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1						
74	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
75	2	1	2	2	1	2	2	0	1	0	0	0	0	1	2	1	2	2	1	2	2	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1						
76	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1						
77	1	0	0	1	0	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1						
78	2	1	2	0	1	2	2	0	0	0	1	1	0	0	2	1	2	0	1	2	2	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1					
79	2	2	2	0	2	0	0	1	0	1	1	1	0	0	2	2	2	0	2	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0					
80	2	2	2	1	2	2	2	1	1	0	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1				
81	2	2	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	2	2	2	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1					
82	0	2	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
83	0	0	0	2	1	2	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0				
84	2	1	2	1	2	1	1	0	0	1	1	1	0	0	2	1	2	1	2	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1				
85	2	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
86	2	1	0	2	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	2	1	0	2	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1			
87	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
88	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1					
89	1	2	2	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
90	2	2	1	2	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	2	1	2	2	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1				
91	2	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1					
92	2	2	1	2	1	2	2	1	0	1	1	1	1	0	2	2	1	2	1	2	2	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1				
93	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1					
94	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	0	0	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1					
95	1	2	1	2	1	2	2	0	0	1	1	1	0	0	1	2	1	2	1	2	2	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1				
96	0	2	0	0	2	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	2	0	0	2	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1					
97	2	2	1	2	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1					
98	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1

99	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1					
100	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
101	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1						
102	2	2	1	2	1	2	2	1	0	1	1	1	1	0	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1				
103	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1							
104	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0						
105	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1					
106	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1						
107	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0					
108	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1					
109	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1				
110	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1					
111	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1				
112	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
113	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1				
114	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
115	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0					
116	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1					
117	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1				
118	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1				
119	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0			
120	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1				
121	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
122	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1		
123	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1		
124	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1			
125	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1

126	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1			
127	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1				
128	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1			
129	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
130	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1		
131	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1		
132	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0		
133	2	1	2	2	1	2	2	1	0	1	1	1	1	0	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1		
134	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1			
135	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0		
136	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1		
137	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	
138	2	2	0	1	2	1	1	0	1	0	0	0	0	1	2	2	0	1	2	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1		
139	2	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	
140	1	2	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	2	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1		
141	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	
142	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1		
143	2	2	0	1	2	1	1	0	1	0	0	0	0	1	2	2	0	1	2	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	
144	2	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1
145	1	2	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	2	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1
146	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1
147	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1		
148	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	0	0	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	
149	2	2	1	2	2	0	0	0	0	1	1	1	0	0	2	2	1	2	2	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	
150	2	1	2	2	0	2	2	0	1	0	1	1	0	1	2	1	2	2	0	2	2	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	
151	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	
152	1	2	1	2	1	2	2	0	0	1	1	1	0	0	1	2	1	2	1	2	2	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1

153	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1		
154	2	1	2	2	1	2	2	0	1	0	0	0	0	1	2	1	2	2	1	2	2	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1				
155	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
156	1	0	0	1	0	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
157	2	1	2	0	1	2	2	0	0	0	1	1	0	0	2	1	2	0	1	2	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
158	2	2	2	0	2	0	0	1	0	1	1	1	0	0	2	2	2	0	2	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1			
159	2	2	2	1	2	2	2	1	1	0	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1		
160	2	2	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
161	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1				
162	1	2	1	2	1	2	2	0	0	1	1	1	0	0	1	2	1	2	1	2	2	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1		
163	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
164	2	1	2	2	1	2	2	0	1	0	0	0	0	1	2	1	2	2	1	2	2	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0			
165	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1			
166	1	0	0	1	0	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	2	2	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1				
167	2	1	2	0	1	2	2	0	0	0	1	1	0	0	2	1	2	0	1	2	2	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1				
168	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
169	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
170	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	0	0	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
171	2	2	1	2	2	0	0	0	0	1	1	1	0	0	2	2	1	2	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
172	1	2	1	2	1	2	2	0	0	1	1	1	0	0	1	2	1	2	1	2	2	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	
173	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1		
174	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
175	1	2	1	2	1	2	2	0	0	1	1	1	0	0	1	2	1	2	1	2	2	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
176	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
177	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
178	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0		
179	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

180	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1						
181	1	2	1	2	1	2	2	0	0	1	1	1	0	0	1	2	1	2	1	2	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0					
182	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1					
183	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
184	1	2	1	2	1	2	2	0	0	1	1	1	0	0	1	2	1	2	1	2	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0			
185	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1			
186	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0			
187	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1		
188	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1		
189	1	2	1	2	1	2	2	0	0	1	1	1	0	0	1	2	1	2	1	2	2	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0
190	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1		
191	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1			
192	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1
193	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
194	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	
195	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1		
196	1	2	0	2	0	1	0	2	1	0	0	2	0	1	2	1	2	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	