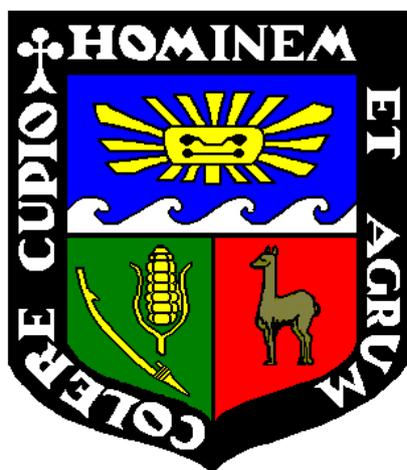


**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA  
LA MOLINA**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN NUTRICIÓN PÚBLICA**



**“PREVALENCIA DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y SU  
RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 06 A 24  
MESES”**

Presentada por:

**CECILIA YANET ALFARO FLORES.**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAGISTER SCIENTIAE EN  
NUTRICIÓN PÚBLICA**

Lima – Perú

2017

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA  
LA MOLINA**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN NUTRICIÓN PÚBLICA**

**“PREVALENCIA DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA  
Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL EN  
NIÑOS DE 06 A 24 MESES”**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE  
MAGISTER SCIENTIAE**

**Presentada por:**

**CECILIA YANET ALFARO FLORES**

**Sustentada y aprobada ante el siguiente jurado:**

Ph.D. Fernando Vargas Delgado  
**PRESIDENTE**

Mg.Sc. Elva Ríos Ríos  
**PATROCINADOR**

M.S. Francisco Salas Valerio  
**MIEMBRO**

Dr. Percy Zorogastúa Cruz  
**MIEMBRO**

## **DEDICATORIA**

A mis queridos y adorados padres Ernesto e Isabel por su apoyo incondicional y paciencia durante el desarrollo de toda la maestría.

A mi hermana Patricia y mi querido sobrino Fabián por su cariño y ánimos constantes de seguir adelante.

A Cesar Burgos, por su amor y comprensión durante el desarrollo de la tesis.

A Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud, paciencia y perseverancia para lograr mis objetivos, y por su infinita bondad y amor.

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Mg. Sc. Elva Ríos Ríos mi patrocinadora, por su apoyo constantes para la culminación de la maestría, al M.S. Francisco Salas Valerio, y a mis profesores de la Maestría de Nutrición Publica por brindarnos sus conocimientos y ánimos de seguir adelante y llegar a cumplir mi objetivo.

Al Dr. Percy Zorogastúa miembro del jurado, por su valiosa sugerencia y así elevar el nivel de calidad del trabajo de investigación.

Un Agradecimiento especial a la Srta. Edith Gómez Méndez por su apoyo incondicional y amistad brindada.

A los pobladores de la Zona Z de Huaycán por acceder a participar de la encuesta y la toma de los datos.

A mí querida docente Sandra Cusirramos por sus conocimientos y su amistad brindada durante el desarrollo de la maestría.

## ÍNDICE GENERAL

### RESUMEN

I.- INTRODUCCIÓN .....	1
II.- REVISIÓN DE LITERATURA .....	3
2.1.- Situación de la lactancia materna exclusiva a nivel mundial .....	3
2.2.- Situación de la lactancia materna exclusiva a nivel de Latino América .....	5
2.3.- Lactancia materna exclusiva a nivel de Perú.....	6
2.4.- Lactancia materna exclusiva.....	8
2.5.- Situación nutricional de los niños menores de 5 años en el Perú .....	10
2.6.- Nutrición infantil .....	12
2.6.1.- Desnutrición.....	13
a.- Desnutrición global .....	13
b.- Desnutrición aguda .....	14
c.- Desnutrición crónica .....	14
2.6.2.- Sobrepeso y obesidad .....	15
2.7.- Prevalencia de anemia de los niños menores de 5 años en el Perú .....	16
2.8.- Anemia .....	17
2.8.1.- Consecuencias de la anemia .....	18
2.9.- Antecedentes de la investigación.....	21
2.10.- Características de la zona de intervención.....	23
2.10.1.- Distrito de Huaycán .....	23
2.10.2.- Lugar de intervención.....	24
2.10.3.- Información demográfica .....	24
2.10.4.- Composición por grupo de edad.....	25
III.- MATERIALES Y METODOS .....	26
3.1.- Lugar y periodo de estudio .....	26
3.2.- Tipo y diseño del estudio.....	26
3.3.- Definición de la población en estudio .....	26
3.4.- Unidad de análisis .....	26

3.5.- Hipótesis .....	27
3.5.1.- Hipótesis general .....	27
3.5.2.- Hipótesis específicas.....	27
3.6.- Recolección de la información.....	27
3.6.1.- Encuesta basal.....	27
3.6.2.- Desarrollo de la encuesta.....	28
3.6.3.- Aspectos operativos del estudio.....	28
3.7.- Evaluación antropométrica .....	29
3.8.- Evaluación bioquímica .....	31
3.9.- Consideraciones éticas.....	32
3.10.- Análisis de datos .....	32
3.11.- Metodología de análisis.....	33
3.11.1.- Revisión de la base de datos .....	33
3.11.2.- Selección de las variables de interés.....	34
a.- Lactancia materna exclusiva y su relación con el estado nutricional .....	34
b.- Lactancia materna exclusiva y su relación con la anemia .....	34
c.- Influencia del grado de instrucción de la madre en la lactancia materna exclusiva.....	34
d.- Duración de lactancia materna exclusiva y su relación con el inicio temprano de lactancia materna.....	34
e.- Influencia de la edad de la madre en la duración de la lactancia materna exclusiva.....	34
f.- Influencia de la consejería a la madre sobre la práctica de la lactancia materna exclusiva.....	34
3.12.- Análisis de variables.....	35
 IV. RESULTADOS Y DISCUSION.....	 36
4.1.- Lactancia materna exclusiva y relación con el estado nutricional .....	36
4.2.- Lactancia materna exclusiva y su relación con la prevalencia de anemia.....	39
4.3.- Lactancia materna exclusiva y su relación con el grado de instrucción de la madre .....	41
4.4.- Duración de la lactancia materna exclusiva y su relación con el inicio temprano de lactancia materna .....	43

4.5.- Duración de lactancia materna exclusiva y su relación según edad de la madre .....	45
4.6- Lactancia materna exclusiva y orientación sobre la práctica de lactancia materna .....	47
V. CONCLUSIONES .....	49
VI. RECOMENDACIONES .....	51
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	52
VIII. ANEXOS .....	57

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b>	Estado mundial de la infancia 2009, salud materna y neonatal Unicef .....	4
<b>Figura 2:</b>	Lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad por países de América Latina y el Caribe .....	5
<b>Figura 3:</b>	Proporción de niñas y niños menores de seis meses de edad con lactancia materna exclusiva según área de residencia.....	7
<b>Figura 4:</b>	Proporción de niñas y niños menores de seis meses de edad con lactancia materna exclusiva, según región natural .....	7
<b>Figura 5:</b>	Proporción de menores de cinco años de edad con desnutrición crónica, según patrón de referencia .....	11
<b>Figura 6:</b>	Proporción de menores de cinco años de edad con desnutrición crónica en el área rural, según patrón de referencia .....	11
<b>Figura 7:</b>	Proporción de menores de cinco años de edad con desnutrición crónica en el área urbana, según patrón de referencia.....	12
<b>Figura 8:</b>	Proporción de niñas y niños de 6 a menos de 36 meses de edad con anemia, según área de residencia.....	16
<b>Figura 9:</b>	Proporción de niñas y niños de 6 a menos de 36 meses de edad con anemia, según región natural .....	17
<b>Figura 10:</b>	Relación de la anemia y la productividad del individuo .....	19
<b>Figura 11:</b>	Población de Huaycán por sexo .....	25
<b>Figura 12:</b>	Porcentaje de mujeres que practicaron lactancia materna exclusiva .....	36
<b>Figura 13:</b>	Distribución porcentual del estado nutricional en niños de 06 a 24 meses..	37
<b>Figura 14:</b>	Relación de la lactancia materna exclusiva y el estado de nutricional en niños de 6 a 24 meses.....	38
<b>Figura 15:</b>	Prevalencia de anemia en niños de 6 a 24 meses.....	39
<b>Figura 16:</b>	Relación de la lactancia materna exclusiva y la prevalencia de anemia en niños de 6 a 24 meses.....	40
<b>Figura 17:</b>	Grado de instrucción de la madre .....	41

<b>Figura 18:</b>	Lactancia materna exclusiva y su relación con el grado de instrucción de la madre.....	42
<b>Figura 19:</b>	Inicio temprano de la lactancia materna .....	43
<b>Figura 20:</b>	Duración de la lactancia materna exclusiva y su relación con el inicio temprano de la lactancia.....	44
<b>Figura 21:</b>	Distribución porcentual de la edad de las madres.....	45
<b>Figura 22:</b>	Lactancia materna exclusiva y su relación con la edad de la madre.....	46
<b>Figura 23:</b>	Distribución porcentual de madres que recibieron orientación sobre lactancia materna exclusiva .....	47
<b>Figura 24:</b>	Influencia de la orientación sobre lactancia materna y la prolongación de la lactancia .....	48

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b>	Tasa de lactancia materna exclusiva en menores de 6 meses.....	5
<b>Tabla 2:</b>	Comparación del contenido de nutrientes de la leche humana y la de vaca en 100 g. ....	8
<b>Tabla 3:</b>	Indicador antropométrico - peso relativo.....	15
<b>Tabla 4:</b>	Criterio de gravedad como problema de salud pública .....	20
<b>Tabla 5:</b>	Gravedad de la anemia y puntos de corte considerados de acuerdo a grupo y sexo .....	20
<b>Tabla 6:</b>	Categorización de estado nutricional según índices peso y talla para niños y niñas menores de 5 años .....	30
<b>Tabla 7:</b>	Desnutrición crónica, déficit talla para la edad (T/E).....	31
<b>Tabla 8:</b>	Clasificación de la anemia para niños y niñas menores de 5 años .....	32

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo 1:</b> Lactancia materna exclusiva y su relación con el estado de salud .....	57
<b>Anexo 2:</b> Lactancia materna exclusiva y su relación con la prevalencia de anemia.....	58
<b>Anexo 3:</b> Grado de instrucción de la madre y su influencia en la lactancia materna exclusiva .....	59
<b>Anexo 4:</b> Lactancia materna exclusiva y su relación con el inicio temprano de lactancia materna .....	60
<b>Anexo 5:</b> Lactancia materna exclusiva y su relación con la edad de la madre .....	61
<b>Anexo 6:</b> Lactancia materna exclusiva y orientación sobre la práctica de lactancia materna. ....	62
<b>Anexo 7:</b> Zona a intervenida zona z distrito de Huaycán - Ate Vitarte.....	63
<b>Anexo 8:</b> Aplicación de la encuesta basal .....	64
<b>Anexo 9:</b> Determinación del peso en niños de 06 a 24 meses .....	65
<b>Anexo 10:</b> Determinación de la longitud en niños de 06 a 24 meses.....	66
<b>Anexo 11:</b> Toma de muestra de hemoglobina.....	67
<b>Anexo 12:</b> Encuesta aplicada en la línea basal.....	68

## RESUMEN

El objetivo de la investigación fue estimar la prevalencia de lactancia materna exclusiva y su relación con el estado nutricional en niños de 06 a 24 meses, en el Asentamiento Humano Zona Z Huaycán del Distrito de Ate Vitarte, Departamento Lima. El estudio fue de carácter descriptivo y de corte transversal. La población fue conformada por niños y niñas de 06 a 24 meses, teniendo un total 63 niños y niñas que cumplen las características de inclusión. En la recolección de datos se empleó encuestas, medición de datos antropométricos (peso y longitud), medición de datos bioquímicos (hemoglobina). Para el análisis de las variables se utilizó la prueba Chi-cuadrado, verificando si había relación entre las variables. Los resultados fueron: El 46% de niños recibieron lactancia materna exclusiva, hasta cumplir los 6 meses, el 11.1% de los niños presentó desnutrición crónica, 50.8% de niños presentaron anemia. La lactancia materna exclusiva, está relacionada con el estado nutricional. No cumplir con la lactancia materna exclusiva, está relacionada con la anemia. La lactancia materna exclusiva, no está relacionada con el grado de instrucción de la madre. La lactancia materna exclusiva, está relacionada con el inicio temprano de la lactancia materna. La lactancia materna exclusiva, está relacionada con la edad de la madre. La duración de la lactancia materna exclusiva, está relacionada con la orientación a la madre, sobre lactancia materna.

**Palabras claves:** Lactancia Materna Exclusiva, Estado Nutricional, Desnutrición Crónica, Anemia.

## **SUMMARY**

The objective of the study was to estimate the prevalence of exclusive breastfeeding and its relation to nutritional status in children aged 06 to 24 months in the Huaycan Z Zone Human Settlement of the Ate Vitarte District, Lima Department. The study was descriptive and cross-sectional. The population was made up of boys and girls from 06 to 24 months, with a total of 63 boys and girls that meet the inclusion characteristics. Data collection included surveys, measurement of anthropometric data (weight and length), measurement of biochemical data (hemoglobin). Chi-square test was used to analyze the variables, verifying if there was a relationship between the variables. The results were: 46% of children received exclusive breastfeeding until the 6th month, 11.1% of the children presented chronic malnutrition, 50.8% of children had anemia. Exclusive breastfeeding is related to nutritional status. Failure to comply with exclusive breastfeeding is related to anemia. Exclusive breastfeeding is not related to degree of education of the mother. Exclusive breastfeeding is related to early initiation of breastfeeding. Exclusive breastfeeding is related to the age of the mother. The duration of exclusive breastfeeding is related to the orientation to the mother, about breastfeeding

**Key words:** Exclusive Breastfeeding, Nutritional Status, Chronic Malnutrition, Anemia.

## I.- INTRODUCCIÓN

La importancia de la práctica de la lactancia materna exclusiva como factor determinante de la salud infantil y materna, hace que la protección, promoción y apoyo de la misma sea una prioridad de salud pública. Por ello, se hace imprescindible contar con información rigurosa sobre la prevalencia de lactancia materna y también sobre los factores favorecedores de la misma y sobre aquellos otros que suponen un obstáculo para conseguir una lactancia satisfactoria tanto para la madre como para el bebé.

La lactancia materna da a los niños el mejor comienzo posible en la vida. Se calcula que un millón de niños mueren cada año por diarreas, infecciones respiratorias y otros tipos de infecciones, situaciones que la lactancia materna podría haber ayudado a prevenir.

La Organización Mundial de la Salud y UNICEF recomiendan que todos los niños reciban lactancia exclusiva a partir del nacimiento durante los primeros 6 meses de vida, y que continúen la lactancia materna junto con la administración de alimentos complementarios adecuados hasta los 2 años de vida y posteriormente.

La lactancia materna brinda beneficios a corto y a largo plazo, tanto al niño como a la madre, incluyendo la protección del niño frente a una variedad de problemas agudos y crónicos. La importancia de las desventajas a largo plazo de no recibir lactancia materna es cada vez más reconocida (OPS, 2010).

En el primer semestre 2016, el 66.7% de las madres manifestaron que alimentan a los menores de seis meses de edad con la leche materna, siendo esta práctica mayor en el área rural (83.8%) que en el área urbana (59.5%) (INEI, 2016).

El presente estudio tiene como objetivo general estimar la prevalencia de lactancia materna exclusiva y su relación con el estado nutricional en niños de 06 a 24 meses en el Asentamiento Humano Zona Z Huaycán del Distrito de Ate Vitarte, Departamento Lima,

las mismas que buscan contribuir con la comunidad de tal manera que se tomen acciones que contribuyan a mejorar el estado de salud de la población en estudio.

Objetivos específicos del presente estudio:

- Determinar la relación de la práctica de lactancia materna exclusiva y el estado nutricional.
- Delimitar la relación entre lactancia materna exclusiva y la anemia.
- Diagnosticar la influencia del grado de instrucción de la madre en la lactancia materna exclusiva.
- Definir duración de lactancia materna exclusiva y su relación con el inicio temprano de la lactancia materna.
- Definir la influencia de la edad de la madre en la duración de la lactancia materna exclusiva.
- Determinar la influencia de la consejería a la madre sobre la práctica de la lactancia materna.

## **II.- REVISIÓN DE LITERATURA**

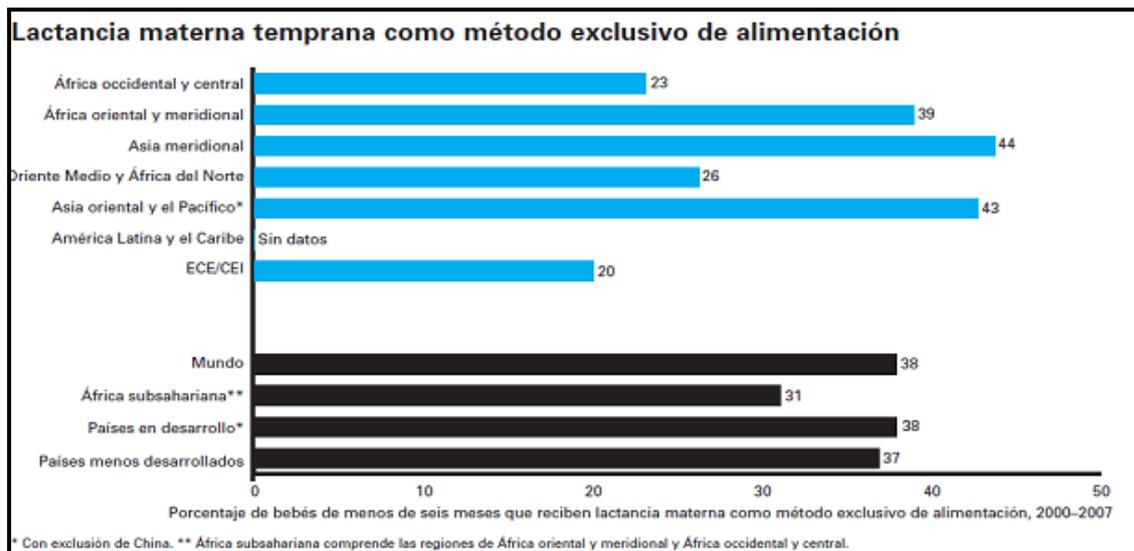
### **2.1.- SITUACIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA A NIVEL MUNDIAL**

La OMS promueve la lactancia natural como la mejor forma de nutrición de los bebés y los niños pequeños, y una de las medidas más eficaces para garantizar la salud y la supervivencia del niño. La leche materna es inocua y contiene anticuerpos que ayudan a proteger a los bebés de enfermedades frecuentes en la infancia. La leche materna se obtiene fácilmente y es asequible. Las personas a las que se amamantó de pequeñas tienen menos tendencia a sufrir sobrepeso u obesidad a lo largo de la vida. También tienen menos probabilidades de desarrollar diabetes y obtienen mejores resultados en las pruebas de inteligencia (OMS, 2013).

Si se amamantara a todos los niños del mundo, cada año se podrían salvar unas 220 000 vidas. Un análisis reciente de estudios llevados a cabo en Ghana, la India y el Perú muestra que los lactantes no alimentados al pecho tenían 10 veces más probabilidades de morir que los que recibieron leche materna como alimento predominante o exclusivo (OMS, 2013).

De acuerdo con la Convención sobre los Derechos del Niño, todos los lactantes y niños tienen derecho a una buena nutrición, Si todos los niños de 0 a 23 meses estuvieran amamantados de forma óptima, cada año se les podría salvar la vida a más de 800 000 niños de menos de 5 años. La lactancia materna mejora el coeficiente intelectual y la asistencia a la escuela, además de asociarse a mayores ingresos en la vida adulta (OMS, 2016).

En situaciones de emergencia, tales como una crisis alimentaria, se considera que las personas que corren un mayor riesgo son las mujeres embarazadas, las madres lactantes, y los niños y niñas de corta edad, debido a que sus necesidades nutricionales son más elevadas (UNICEF, 2009).



**Figura 1: Estado mundial de la infancia 2009, salud materna y neonatal Unicef.**

**Fuente: UNICEF (2009).**

La OMS y el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) recomiendan la recogida periódica de datos sobre lactancia que permita conocer la evolución de la misma, así como de las iniciativas de promoción y apoyo. En la figura 1 se muestra la prevalencia de la lactancia materna exclusiva en menores de seis meses, según los diferentes Informes Mundiales sobre el Estado de la Infancia, publicados por UNICEF durante los últimos cinco años. Se observa como las cifras van mejorando a lo largo del tiempo, sobre todo en los países en desarrollo, estando en África las mayores tasas de lactancia materna a nivel mundial. Existe muy poca información a nivel europeo en estos años y hay una ausencia total de datos procedentes del mundo industrializado. Probablemente esto se deba, en nuestra opinión, a una baja incidencia y prevalencia de lactancia materna, y a una falta de interés en las medidas que promueven el amamantamiento (Giménez et al., 2015).

**Tabla 1: Tasa de lactancia materna exclusiva en menores de 6 meses.**

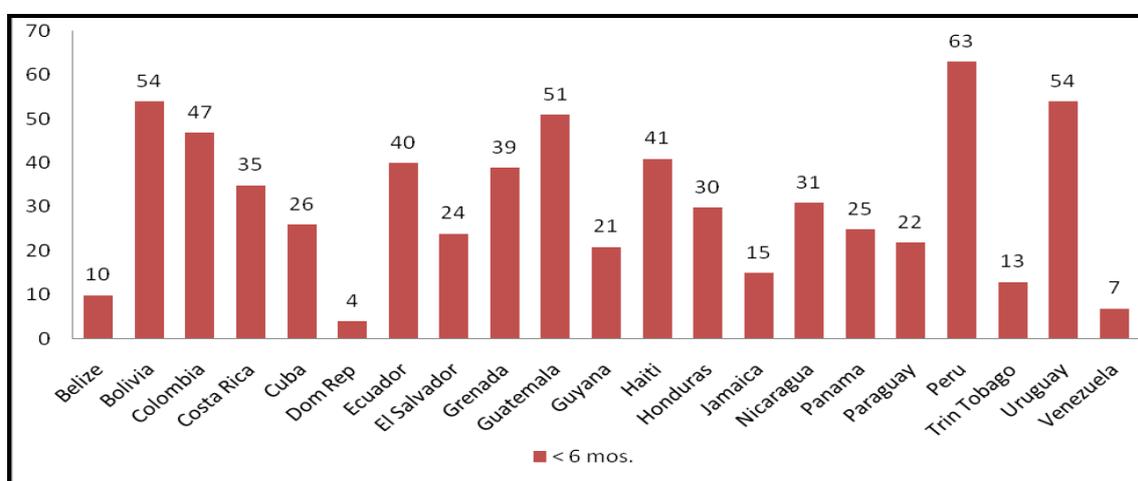
Tabla 4. Tasa de lactancia materna exclusiva en menores de 6 meses					
Zona	2009	2010	2011	2012	2014
África		47	49	46	
África subsahariana	31	46	49	45	48
África oriental y meridional	39	59	61	54	56
África occidental y central	23	36	39	39	41
África septentrional y Oriente Medio	26	47	47	45	
Asia		31	41	42	
Asia meridional	44	27	39	39	39
Asia oriental y Pacífico	43	46	44	45	41
América Latina y Caribe		48	49	42	
ECE/CEI	20		47	49	
<b>Países industrializados</b>					
Países en desarrollo	38	39	44	43	
Países menos adelantados	37	49	50	47	52
Mundo	38	39	44	43	42

Fuente: UNICEF. Informes del Estado Mundial de la Infancia, años 2009-2013.

**Fuente: UNICEF (2009-2013).**

## 2.2.- SITUACIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA A NIVEL DE LATINO AMÉRICA

La situación de la lactancia materna exclusiva en los países de América Latina y el Caribe se refleja a través de sus tasas de amamantamiento muy bajas las cuales fluctúan entre 4 a 63%, estas cifras, conllevan a una mayor severidad del problema nutricional y la mortalidad de los bebés y de los niños y niñas pequeños, principalmente en áreas rurales, se oculta en los promedios nacionales (UNICEF, 2009).



**Figura 2: Lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad por países de América Latina y el Caribe.**

**Fuente: UNICEF (2009).**

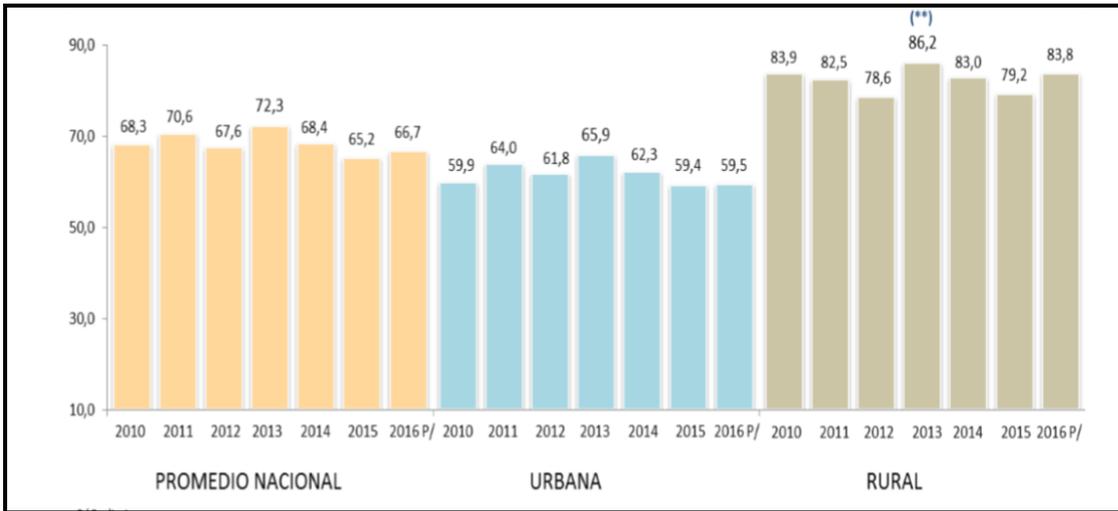
Cabe destacar que al realizar el análisis por grupos de países se constata que solamente 24% de los lactantes en El Salvador, 25% en Panamá y 31% en Nicaragua son amamantados exclusivamente con leche materna durante los primeros 6 meses de vida. Estos bajos índices indican un abandono de la práctica de la lactancia materna exclusiva. Ecuador está en una situación intermedia, con 40 % seguidos de Bolivia con 54% y Chile con 63% (UNICEF, 2009).

En el Perú, se estima que las tasas de la lactancia materna exclusiva han disminuido desde el año 2000 al 2009, de 67.2% a 66.9% en niños menores de 6 meses. Así también se estima el tiempo de duración promedio de lactancia materna es de 22.8 a 20.8 meses entre el año 2000 y 2009 (ENDES, 2009).

### **2.3.- LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA A NIVEL DE PERÚ**

La lactancia materna exclusiva es la práctica de alimentar al niño con solo leche materna, la misma que está libre de contaminantes y gérmenes, previene las infecciones respiratorias agudas y refuerza su sistema inmunológico, razón por la cual es considerada como el único alimento capaz de satisfacer todas las necesidades nutricionales del niño durante los primeros seis meses de vida, sin requerir otros alimentos o agregados como agua o jugos (ENDES, 2011).

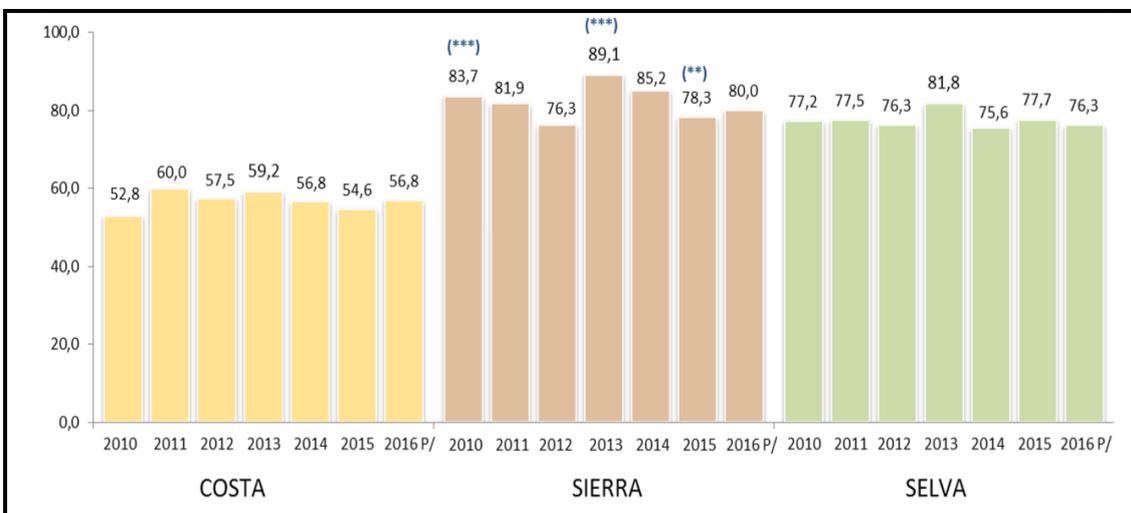
En el primer semestre 2016, el 66.7% de las madres manifestaron que alimentan a los menores de seis meses de edad con la leche materna, siendo esta práctica mayor en el área rural (83.8%) que en el área urbana (59.5%) (INEI, 2016).



**Figura 3: Proporción de niñas y niños menores de seis meses de edad con lactancia materna exclusiva según área de residencia.**

**Fuente: INEI (2016).**

Por otro lado, en el primer semestre 2016, la práctica de la lactancia materna exclusiva es más frecuente, tanto en la sierra como en la selva (80.0% y 76.3%, respectivamente); estos porcentajes contrastan con la observada en la región de la costa, donde el 56.8% de los menores de seis meses de edad son alimentados exclusivamente con la leche materna. Según región natural, la práctica de la lactancia materna exclusiva, entre en el año 2015 y el primer semestre 2016, pasó, de 78.3% a 80.0% en la sierra, en la selva, de 77.7% a 76.3% y en la costa, de 54.6% a 56.8% (INEI, 2016).



**Figura 4: Proporción de niñas y niños menores de seis meses de edad con lactancia materna exclusiva, según región natural.**

**Fuente: INEI (2016).**

## 2.4.- LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

Sabemos de la importancia de la leche materna para la nutrición del niño, así vemos UNICEF (2004), menciona que dar de mamar es el mejor regalo para comenzar la vida de un niño. Dar el pecho hace crecer el amor entre madre e hijo, el contacto de la piel suave y caliente de la madre le da tranquilidad al niño. La compañía, la voz el mirarlo a los ojos y el contacto con la madre le da mucha seguridad y estímulo al hijo.

La lactancia materna proporciona la alimentación ideal al lactante y contribuye a su crecimiento y desarrollo saludables, reduce la incidencia y la gravedad de las enfermedades infecciosas, disminuyendo la morbilidad y mortalidad infantiles (UNICEF, 2009).

### Ofrece ventajas para el niño durante los dos primeros años:

- a) Ayuda a desarrollar el cuerpo y la inteligencia de los niños.
- b) El calostro es el único alimento que el niño necesita en los primeros tres días de nacido.
- c) La leche materna es buena para la digestión y lo protege frente a diarreas y otras enfermedades.
- d) La leche materna tiene todo el líquido que necesita el niño para calmar su sed aun en climas calientes. Les da protección frente a enfermedades respiratorias, alergias, desnutrición, etc.

**Tabla 2: Comparación del contenido de nutrientes de la leche humana y la de vaca en 100 g.**

Tipo de leche	Energía (kcal.)	Carbohidrato (g)	Proteína (g)	Grasa (g)	Calcio (mg)	Hierro (mg)	Vitamina A (µg)	Folato (µg)	Vitamina C (mg)
Leche humana	70	7,0	1,03	4,6	30	0,02	48	5	5
Leche de vaca (entera)	61	5,4	3,3	3,3	119	0,05	31	5	1

**Fuente: FAO (1992).**

De particular importancia es la presencia en el calostro y en la leche materna factores anti infecciosos (que no se encuentran presentes en la fórmula para bebés). Estos incluyen:

- Algunos anticuerpos e inmunoglobulinas que actúan en el intestino del niño y atacan a los organismos que causan enfermedades, y evitan así una infección en el bebé.
- Células vivas, sobre todo glóbulos blancos, que pueden producir sustancias importantes como interferón (que pueden combatir los virus), inmunoglobulina A, lactoferrina y lisosomas;
- Otros factores, como el factor bífido que ayuda a ciertas bacterias amigas, como los lactobacilos, a crecer y proliferar en el intestino del niño, donde ayudan a garantizar un entorno ácido (por el ácido láctico) que es desfavorable para el crecimiento de organismos patógenos (FAO, 1992).

Según Gonzáles et al. (2008) en las últimas décadas, la lactancia materna se ha transformado en un importante indicador que refleja el nivel de bienestar de una sociedad en su conjunto. En este sentido la OMS estima que podrían salvarse en el mundo muchas vidas infantiles al año si todas las madres alimentaran exclusivamente con leche humana a sus hijos durante los primeros seis meses de vida.

Mazia (2008) menciona las siguientes definiciones dadas a la lactancia materna, así tenemos:

- a) **Lactancia Materna Exclusiva:** Es la alimentación con leche materna y nada más.
- b) **Lactancia Materna Predominante:** Es la alimentación con leche materna más otros líquidos no lácteos.
- c) **Lactancia Materna Parcial:** Es la alimentación con leche materna, leche animal, fórmula maternizada o sólidos.
- d) **Lactancia Materna Temprana:** Iniciación de la lactancia materna en la primera hora después del parto.

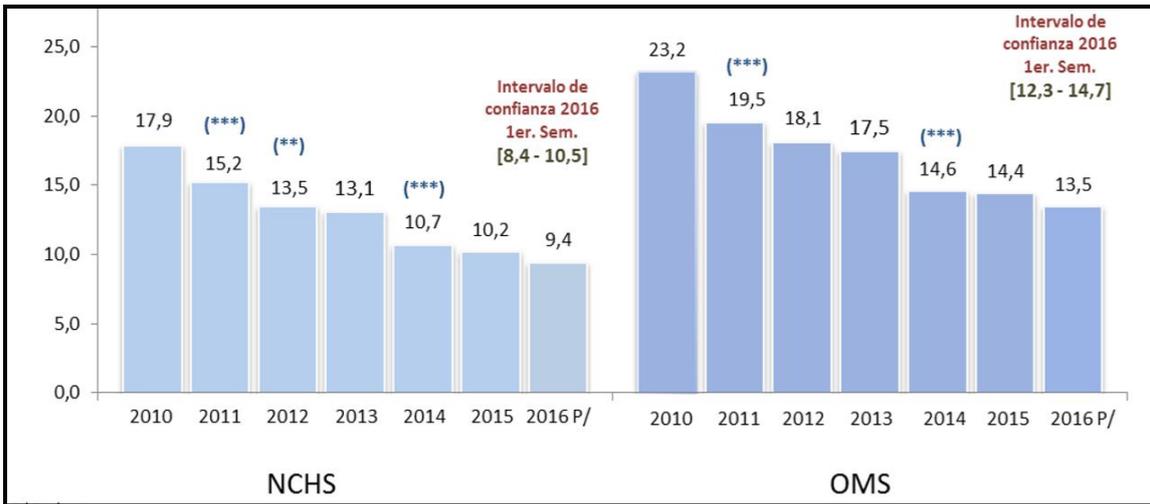
Según Gonzáles et al. (2008) existen factores que están vinculados a la pérdida de tradiciones, a la desvalorización de la práctica de la lactancia materna y de la crianza de los niños y al no reconocimiento de esta como estrategia para alcanzar la seguridad alimentaria, tal como lo demostrara un estudio realizado en el 2003 en pacientes internadas en una las maternidades públicas de la ciudad de Corrientes: la poca aceptación de la

lactancia como alimento único en los primeros meses de vida del niño vinculado al nivel de conocimientos sobre los beneficios de la práctica, a las experiencias previas de las madres en lactancia natural y la influencia de la edad en su percepción satisfactoria (grupos mayores de 20 años). En el mismo estudio además del déficit general de conocimientos, se rescataron como datos importantes que las mujeres no reconocían su utilidad para la anticoncepción y/o espaciamiento de los embarazos, ni la posibilidad de almacenar la leche humana en la madre trabajadora y evitar así reemplazarla por leche industrializada. La desinformación o la información incorrecta respecto del amamantamiento puesta de manifiesto en los resultados llevaron implícito el riesgo de morbimortalidad neonatal e infantil (González et al., 2008).

Una de las consecuencias que origina el no practicar la lactancia materna exclusiva, el pretender interrumpirla y lo que es peor retirarla a temprana edad ocasionaría la malnutrición del niño por deficiencia de nutrición traducido en un cuadro de desnutrición crónica. La desnutrición del niño reduce el crecimiento económico y perpetúa la pobreza en un país a través de dos rutas: a) por una pérdida directa de la productividad debido a las disminuidas capacidades físicas de los individuos afectados, b) pérdidas indirectas debido a la afectación en la capacidad cognitiva y a un pobre desempeño. La desnutrición tiene dos factores causales inmediatos, las enfermedades infecciosas a repetición como las enfermedades diarreicas y las infecciones respiratorias agudas; y la inadecuada ingesta de nutrientes (incluye la alimentación complementaria y la lactancia materna exclusiva) (Rojas, 2007).

## **2.5.- SITUACIÓN NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL PERÚ**

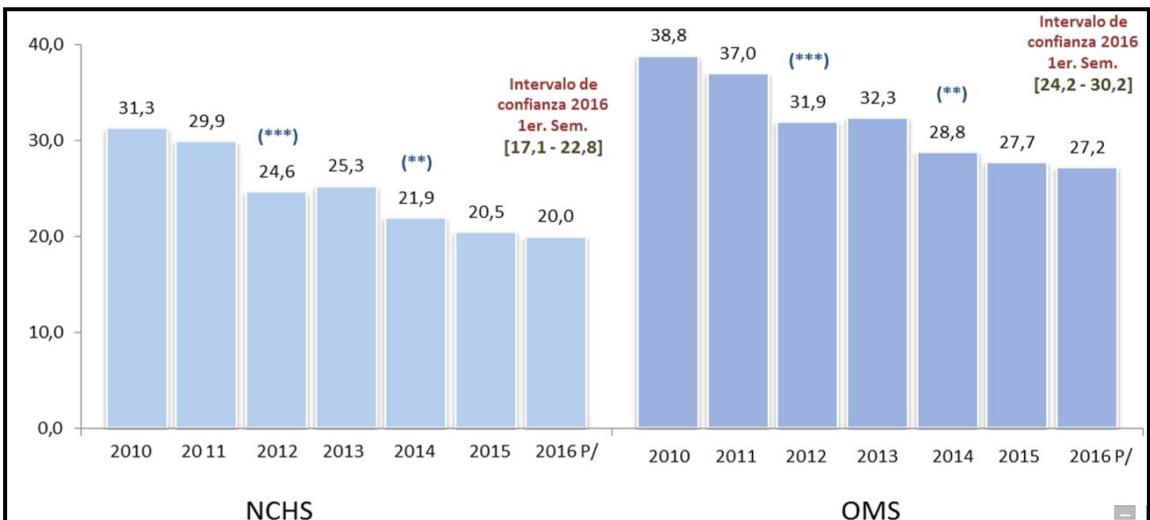
Los resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar primer semestre 2016, muestran una tendencia de disminución del nivel de la desnutrición crónica en el país. Pasó de 10.2% en el año 2015 a 9.4% en el primer semestre 2016, cuando se utiliza el Patrón Internacional de Referencia recomendado por National Center for Health Statistics (NCHS) y con el Patrón de Referencia de crecimiento Internacional Infantil de la Organización Mundial de la Salud (OMS), de 14.4% a 13.5%, en el mismo periodo.



**Figura 5: Proporción de menores de cinco años de edad con desnutrición crónica, según patrón de referencia.**

**Fuente: INEI (2016).**

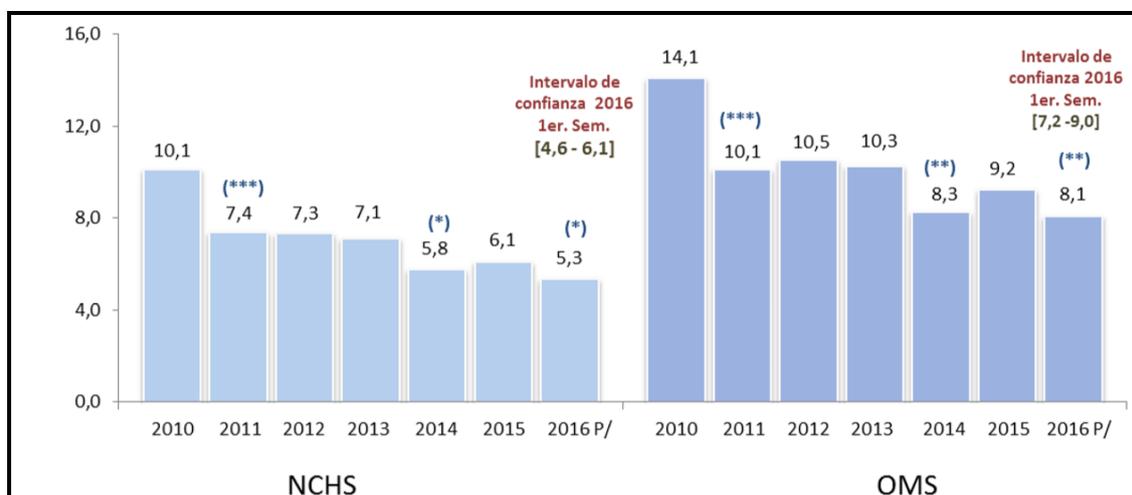
En el área rural, con ambos Patrones Internacionales de Referencia, el nivel de desnutrición crónica en niñas y niños menores de cinco años de edad disminuye. Entre el año 2015 y el primer semestre 2016, no se observan diferencias significativas en el nivel de desnutrición crónica con ambos patrones de referencia (INEI, 2016).



**Figura 6: Proporción de menores de cinco años de edad con desnutrición crónica en el área rural, según patrón de referencia.**

**Fuente: INEI (2016).**

En el área urbana, el nivel de desnutrición crónica fue 5.3% en el primer semestre 2016 con el patrón de referencia NCHS. Teniendo como referencia el Patrón OMS, la desnutrición crónica en niñas y niños menores de cinco años de edad fue 8.1% en dicho periodo (INEI, 2016).



**Figura 7: Proporción de menores de cinco años de edad con desnutrición crónica en el área urbana, según patrón de referencia.**

**Fuente: INEI (2016).**

## 2.6.- NUTRICIÓN INFANTIL

Los beneficios que se pueden lograr por un proceso de adecuada nutrición se presentan en muchos aspectos, así los órganos y tejidos, la sangre, cerebro, y los huesos del niño, así como su potencial intelectual y físico se forman durante el periodo comprendido entre la concepción y el tercer año de vida. Siendo por ello los grupos más vulnerables las mujeres embarazadas, los fetos en desarrollo, los niños menores de 3 años, y las mujeres en etapa de amamantamiento (Lorge et al., 2001).

A largo plazo la inversión de un país en programa de alimentación y nutrición son individuos con el pleno desarrollo de sus potenciales físicos e intelectuales, capacidades laboral y menor prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles (Sanabria, 2000).

### **2.6.1.- DESNUTRICIÓN**

Según referencias internacionales utilizando las curvas de la NCHS (National Center for Health Statistics,) se considera desnutrición a la relación Peso/Edad menor de 2 Desviaciones Estándar (DS) en menores de dos años y Peso/Talla -2DS en mayores de dos años, riesgo de desnutrición a la relación Peso/Edad entre -1 y -2 DS para mayores de 2 años (Sanabria, 2000).

La desnutrición es una condición ocasionada por la inadecuada ingesta o ingestión de nutrientes. Puede resultar del consumo de una dieta inadecuada o desequilibrada, por trastornos digestivo, problemas de absorción u otras condiciones médicas. La carencia de algunos o todos los elementos nutritivos o las deficiencias específicas de vitaminas, pueden ocurrir debido a ciertas deficiencias en la dieta, así como inanición. La desnutrición también puede ocurrir cuando aun consumiendo nutrientes adecuados en la dieta, uno o más de estos nutrientes no sean digeridos o absorbidos apropiadamente, puede ser lo suficiente leve como para no presentar síntomas o tan severa que el daño ocasionado sea irreversible a pesar de que la persona se mantenga con vida (Medical Encyclopedia, 2001).

#### **a.- Desnutrición global**

La desnutrición global o deficiencia del peso con relación a la edad, refleja el peso corporal en relación a aquel esperado para los niños de la población de referencia que son de la misma edad cronológica y el mismo sexo, se determina a través de la distancia entre el valor observado del peso y el valor esperado, expresado en unidades de desviación estándar del patrón de referencia puntajes Z, para la edad. Este procedimiento transforma las mediciones de peso en variables dicotómica que toma el valor 1 (desnutrición global o deficiencia del peso) si el puntaje Z se halla por debajo de -1 y el valor de 0 (normal o dentro de los parámetros esperados) (Freire, 1988).

Este índice es el resultado de desequilibrios nutricionales pasados y recientes y está influenciado tanto en la talla como por el peso del niño, haciendo su interpretación un poco difícil (Gibson, 1990).

### **b.- Desnutrición aguda**

En general refleja en peso corporal en relación a la talla alcanzada al momento del examen esperado para los niños de la población de referencia que son de la misma edad cronológica y el mismo sexo. Un peso para la talla baja, indica flacura (lo cual puede ser normal) o adelgazamiento, lo cual implica una hambruna severa o una enfermedad severa reciente. Un peso para la talla elevado implica sobrepeso u obesidad. El sobrepeso puede estar dado por un incremento en el contenido de grasa o masa magra. Por ende, aunque existe una fuerte relación entre sobre peso u obesidad, esta última debe ser medida evaluando adiposidad directamente (Gibson, 1990).

Se considera desnutrición aguda a aquellos niños menores de dos años con peso edad menores de 2DS y niños mayores de dos años con peso / talla -2DS (Sanabria, 2000).

### **c.- Desnutrición crónica**

Es la relación talla para la edad, refleja el nivel alcanzado en relación a aquel esperado para los niños de la población de referencia que son de la misma edad cronológica y el mismo sexo. Una talla para la edad baja, indica baja estatura (lo cual puede ser normal) o retardo del crecimiento; lo cual indica que la baja estatura es patológica (Gibson, 1990).

La desnutrición crónica deteriora el desarrollo cognitivo de los niños reduce su producción futura y conlleva a graves implicancias para el desarrollo económico de un país; reduciendo la producción económica y la capacidad de generar ingresos en los adultos. Aumenta la susceptibilidad de contraer enfermedades cardiovasculares, diabetes, obesidad y otras enfermedades crónicas, elevando los costos de la salud pública (Martorell, 1998).

Este nivel de desnutrición, refleja el efecto acumulado del retraso en el crecimiento y es menos afectada por factores asociados tales como, incidencia de diarrea, disponibilidad de alimentos, mayor precio de los alimentos, entre otros que interfieren en los otros niveles de desnutrición (Aguda y Global) (Sanabria, 2000).

### 2.6.2.- Sobrepeso y obesidad.

La obesidad es sinónimo de aumento de grasa corporal, se mide a través de métodos antropométricos. El índice de masa corporal (IMC) que corresponde a la relación entre el peso y la talla ( $\text{Kg}/\text{M}^2$ ), tiene una buena correlación con la adiposidad y ofrece una buena capacidad predictiva de obesidad en la edad adulta. El IMC también es un buen parámetro de comparación de variables individuales o entre poblaciones. No obstante, tiene el inconveniente de que en poblaciones pediátricas se requiera tablas. Casi todos los consensos de obesidad proponen emplear como criterios de diagnósticos tablas propuestas por (Mazza, 2001) en las cuales se define el sobrepeso en un punto que esta extrapolado del criterio del adulto (IMC 25) y obesidad con un punto de 30 de IMC (Mazza, 2001).

El otro método empleado es el peso relativo (PR) que considera la relación peso para la talla (peso/pc50 talla). Este constituye un buen indicador de adiposidad en la infancia, hasta los 9 o 10 años y luego se lo reemplaza por el IMC, para este método pueden emplearse hasta los 12 años, las tablas de Lejarraga y hasta los 19 años las del NCHS (Mazza, 2001).

**Tabla 3: Indicador antropométrico - peso relativo**

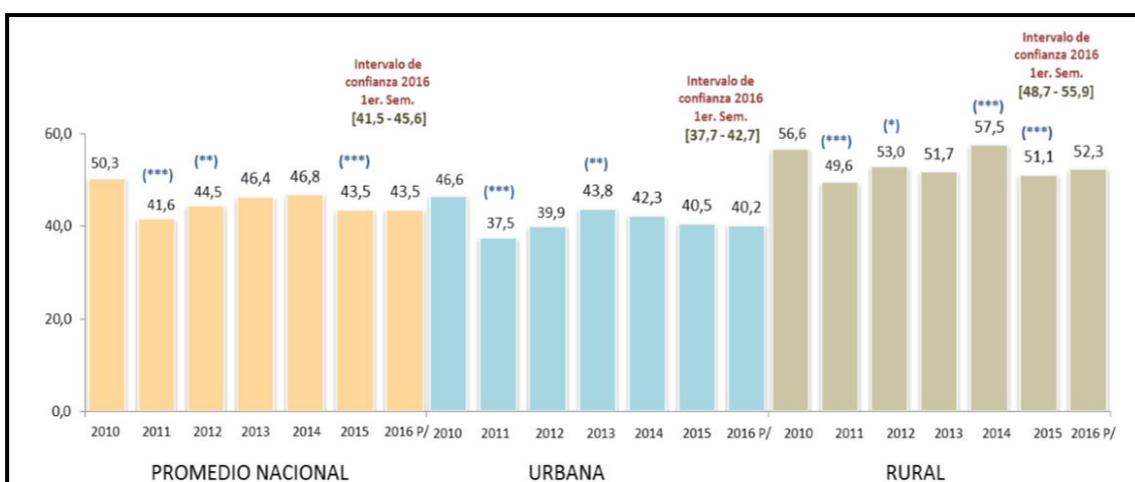
<b>INDICADOR</b>	<b>PESO RELATIVO</b>
PR >110%	SOBREPESO
PR 120-140%	OBESIDAD LEVE
PR 140-160%	OBESIDAD MODERADA
PR >160%	OBESIDAD GRAVE

**Fuente: Mazza (2001).**

## 2.7.- PREVALENCIA DE ANEMIA DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL PERÚ

La anemia por déficit de hierro es estimada a partir del nivel de hemoglobina en la sangre. Es una carencia que a nivel nacional afecta a cuatro de cada diez niñas y niños menores de tres años de edad (43.5%), es más frecuente en el área rural (52.3%) que en el área urbana (40.2%), en el primer semestre 2016.

Entre el año 2015 y el primer semestre 2016, la prevalencia de anemia en niñas y niños menores de tres años de edad fue similar (43.5%). Por área de residencia, no se aprecian diferencias significativas (INEI, 2016).



**Figura 8: Proporción de niñas y niños de 6 a menos de 36 meses de edad con anemia, según área de residencia.**

**Fuente: INEI (2016).**

Según región natural, en el primer semestre 2016 se muestra que la prevalencia de la anemia es mayor en las regiones de la sierra (51.8%) y la selva (48.8%), que contrastan con la costa, donde la prevalencia de esta carencia afecta al 37.5% de las niñas y niños menores de tres años de edad.

Entre el año 2015 y el primer semestre 2016, el nivel promedio de la prevalencia de la anemia pasó de 53.2% a 51.8% en la sierra, en la selva, de 47.9% a 48.8% y en la costa, de 36.9% a 37.5% (INEI, 2016).



**Figura 9: Proporción de niñas y niños de 6 a menos de 36 meses de edad con anemia, según región natural.**

**Fuente: INEI (2016).**

## 2.8.- ANEMIA

UNICEF (2007), *“La Anemia Aspectos nutricionales. Conceptos actualizados para su prevención y control”*, La anemia se define como la disminución de la hemoglobina en los glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre, en relación con un valor establecido como adecuado por la Organización Mundial de la Salud según edad y sexo. Es considerada una enfermedad, aunque en algunos casos no es evidente la presencia de síntomas. El hecho de realizar el diagnóstico de anemia conlleva a la aplicación de tratamiento adecuado por parte del médico para corregirla.

Para la OMS (2001) la anemia es un problema de salud pública presente tanto en países desarrollados como en los que están en vías de desarrollo, pero con una mayor y alarmante prevalencia en estos últimos, siendo la mayoría producidos por el déficit en la ingesta de hierro. Esto ha motivado que, en diferentes países, muchas organizaciones vayan implementando acciones para revertir esta situación. En reportes oficiales al 2005 encontramos que 150 países habían declarado a la anemia como un problema prioritario de salud pública e iniciaban acciones concretas dirigidas a la disminución de la prevalencia en sus poblaciones.

La carencia de hierro constituye la principal causa de anemia, dando como resultado el 50% de las anemias del mundo. Las deficiencias de folatos (ácido fólico), vitamina B12 y proteínas pueden asimismo determinar su prevalencia. Otros nutrientes, como el ácido ascórbico (vitamina C), el  $\alpha$  tocoferol (vitamina E), la piridoxina (vitamina B6), la riboflavina (vitamina B2) y el cobre son necesarios para producir y mantener la estabilidad de los glóbulos rojos. La carencia de vitamina A también se asocia con la aparición de la anemia por su participación en la movilización del hierro de los tejidos de depósito (principalmente el hígado) (UNICEF, 2007).

La anemia es uno de los problemas de salud más importantes a nivel mundial. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2005 la anemia afectó a 1620 millones de personas en el mundo, lo que equivale al 24.8% de la población mundial. El grupo más afectado por la anemia son los niños en edad preescolar, de los cuales los más afectados son el 47.4%, seguido del grupo de mujeres gestantes con el 41.8%. La prevalencia a nivel mundial de la anemia en otros grupos de población es del 25.4% en los niños en edad escolar, del 23.9% entre los ancianos, del 30.2% entre las mujeres no gestantes y solo del 12.7% entre los varones en edad adulta (OMS, 2008).

La anemia por deficiencia de hierro es uno de los principales problemas de salud pública en el Perú. Con indicadores de prevalencia en niñas y niños de 6 a 35 meses de edad por encima del 40% a nivel nacional y del 60% en varios departamentos, es decir, con alrededor de tres cuartos de millón de menores afectados, el combate de la anemia debería ser una prioridad para el Perú si tenemos en cuenta la evidencia del impacto negativo de la anemia sobre el desarrollo humano. Sin embargo, aún no se observa un abordaje decidido por parte del Estado. Una muestra de ello es la ausencia del problema de la anemia dentro del Informe de los 100 primeros días del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS, 2012).

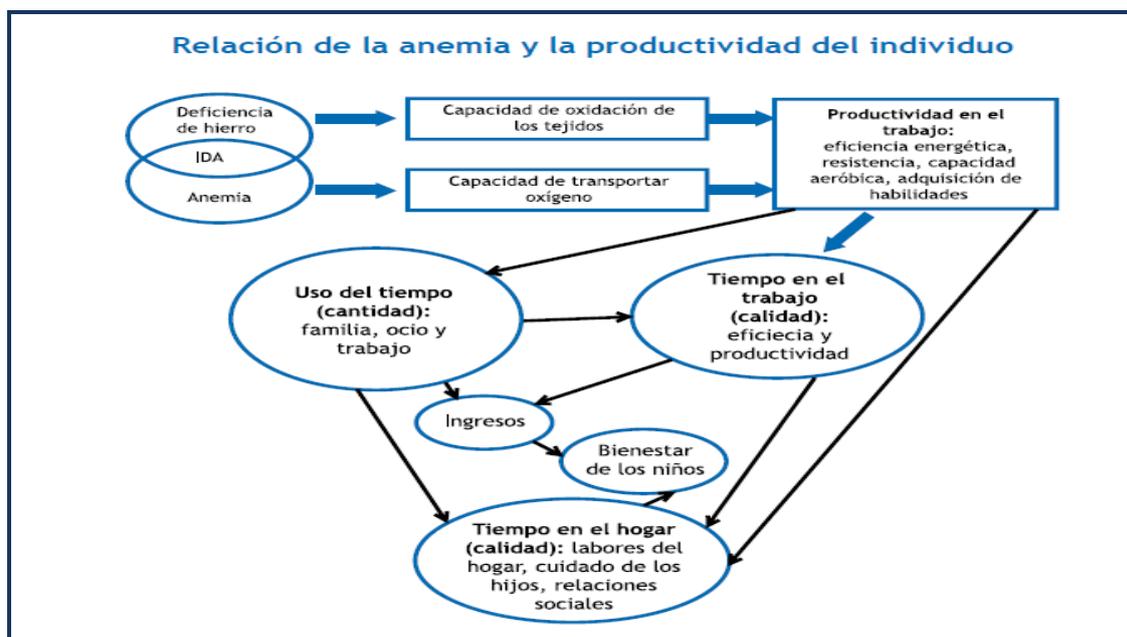
### **2.8.1.- CONSECUENCIAS DE LA ANEMIA**

Según UNICEF (2007) muchas personas con anemia no muestran señales o síntomas. Según progresa la enfermedad, pueden reconocerse varios síntomas y signos que resultan de una reducción en la capacidad para el transporte de oxígeno.

Los síntomas y signos son:

- Cansancio, fatiga, laxitud y debilidad.
- Sofocación inclusive después de ejercicio moderado.
- Mareo o dolor de cabeza.
- Palpitaciones, la persona se queja de sentir sus latidos cardíacos.
- Palidez de la piel y de las membranas mucosas (labios y ojos) y debajo de las uñas.
- Irritabilidad.
- Falta de apetito.
- Edema (en casos crónicos graves).
- Aumento de la cantidad de líquido que se retiene en las piernas principalmente.
- Dificultades en el aprendizaje y la concentración.
- Crecimiento deficiente.
- Disminución en la capacidad de defensa a las infecciones.
- En embarazadas, puede provocar parto prematuro y riesgo de muerte, durante o después del parto, por hemorragias.

Las consecuencias relacionadas a la anemia superan largamente las manifestaciones puramente clínicas, llegando a afectar también a los niños en otras esferas importantes al disminuir su capacidad de concentración y socialización (OMS, 2001).



**Figura 10: Relación de la anemia y la productividad del individuo.**

**Fuente: OMS (2001).**

La anemia se extiende por toda la región de América Latina y El Caribe sin diferenciar estrato socio-económico, grupo étnico-cultural o área de residencia. Es un problema de salud pública generalizado que tiene consecuencias de gran alcance para la salud y para el desarrollo social y económico de los países. Puede ser definida como un problema de salud pública leve, moderado o severo según la Organización Mundial de la Salud (tabla 4) (OMS, 2001).

**Tabla 4: Criterio de gravedad como problema de salud pública.**

Gravedad como problema de salud pública	Prevalencia de anemia (%)
Severa	≥ 40%
Moderado	20.0-39.9
Leve	5.0-19.9
Normal	<4.9

Fuente: OMS (2001).

**Tabla 5: Gravedad de la anemia y puntos de corte considerados de acuerdo a grupo y sexo.**

Grupo por edad y sexo	Concentraciones de Hb (g/dl)			
	Anemia	Anemia Ligera	Anemia Moderada	Anemia Severa
Niño de 6 meses a 5 años	<11,0	10,0-10,9	7,0-9,9	<7,0
Niño de 5 a 11 años	<11,5	10,0-11,4	7,0-9,9	<7,0
Niño de 12 a 14 años	<12,0	10,0-11,9	7,0,9,9	<7,0
Mujer a partir de 15 años (no embarazada)	<12,0	10,0-11,9	7,0-9,9	<7,0
Mujer embarazada	<11,0	10,0-10,9	7,0-9,9	<7,0
Varón a partir de 15 años	<13,0	12,0-12,9	9,0-11,9	<9,0

Fuente: OMS 2001.

## **2.9.- ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

González y Pileta (2002) investigo sobre lactancia materna, el objetivo del estudio de contribuir al conocimiento de las características epidemiológicas relacionadas con la lactancia materna en el área de salud de la policlínica. Se realizó un estudio descriptivo y transversal de 113 lactantes que nacieron entre enero y diciembre del 1998, pertenecientes a 5 consultorios del médico de la policlínica “Rolando Monterrey”. Se realizó la entrevista individual como método de recolección de datos, se seleccionó las siguientes variables: edad, ocupación nivel de escolaridad, per-cápita familiar, estado civil causas referidas a la suspensión de la lactancia materna exclusiva, número de hijos anteriores, punto de partida de la información y frecuencia de enfermedades. Los resultados obtenidos, el grado de escolaridad materna y la utilización de la lactancia son directamente proporcionales, por lo que es más duradera en madre de nivel universitarios, lo que está relacionado con una mejor comprensión de las ventajas de este tipo de alimentación, esto no concuerda con los resultados. La lactancia materna exclusiva fue efectiva en mujeres entre 20 y 34 años, amas de casa, casadas, con nivel secundario de enseñanza y un solo hijo.

González et al. (2008) investigo sobre lactancia materna exclusiva factores de éxito y/o fracaso, el objetivo del estudio fue analizar factores que favorecen y/o interfieren en lactancia materna exclusiva, describir características de lactancia natural según edad y nivel de instrucción materna, determinar duración de lactancia según forma de terminación del parto y de institución del nacimiento. Fue un estudio descriptivo, retrospectivo, transversal. Población estudiada madres con hijos entre 6 y 12 meses de la ciudad de Corrientes. Se utilizó cuestionario personal. Se trabajó desde junio a agosto 2004. Variables incluidas: edad materna, número de hijos, institución del nacimiento, forma de terminación del parto, nivel de instrucción materna, características socioeconómicas y familiares, conocimientos sobre lactancia materna, práctica de esta y causas de abandono. Los resultados mostraron tomando en cuenta la duración de la lactancia, no la iniciaron el 4% de las madres; abandonaron al 1º mes el 9%; al 2º mes el 5%; al 3º mes el 10%; al 4º mes el 16% y al 5º mes el 14%, llegando a los seis meses con pecho exclusivo sólo el 42% de los niños. Esto demostró que ya al mes de vida el 13% de los niños había dejado de ser amamantado, aumentando a 18% en el segundo mes y a 28% en el tercer mes. La edad materna influyó en la prolongación de la lactancia; sólo el 25% de las madres menores de 20 años mantuvo el pecho exclusivo hasta el 6º mes, cifra que ascendió a 75% en las

madres de más edad. Se consideró como un factor influyente en el tiempo de prolongación de la lactancia materna al grado de instrucción de la madre. Encontraron que madres cuyo grado de instrucción a medida que se incrementaba en conocimientos el porcentaje de amamantamiento aumentaba. Se observó que a menor edad materna disminuyó el período de lactancia exclusiva, por lo cual, este grupo (madre adolescente) fue considerado crítico para el equipo de salud en las acciones de promoción y prevención. El inicio precoz del amamantamiento favorece la lactancia exclusiva hasta los 6 meses. La información sobre alimentación natural recibida por la madre en el control prenatal y en la internación posparto, sirvió en el 48% y el 40% respectivamente para extender la lactancia exclusiva hasta el 6° mes.

Ianicellia et al. (2012) investigó sobre la prevalencia de anemia en lactantes menores de 6 meses, el objetivo fue estudiar la prevalencia de anemia, sus variaciones y los posibles factores asociados en niños menores de 6 meses. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, revisando los registros de controles de salud de 363 niños con edades comprendidas entre 4 y 5 meses de edad completos, asistidos durante 2007-2010. Se analizó la asociación entre anemia (hemoglobina  $<10,3$  g/ dl) y alimentación (amamantamiento exclusivo o alimentación complementaria), tipo de parto y sexo. Se compararon las medias de peso al nacer y la puntuación z de peso para edad, talla para edad y peso para talla, en niños anémicos contra no anémicos. Las conclusiones principales, según edad, la prevalencia fue del 20.6% en niños de 4 meses y del 30% en niños de 5 meses de edad. Para disminuir en forma sostenida la prevalencia de anemia, lo recomendable es atacar los factores de riesgo a través de medidas como la prevención de la deficiencia de hierro en la embarazada, la promoción de la ligadura oportuna del cordón y el fomento de la lactancia materna exclusiva al menos hasta los 6 meses, y la introducción de alimentos ricos en hierro o fortificados, evitando el consumo de alimentos o infusiones que inhiben la absorción del hierro.

Pinzón et al. (2015) recopiló información sobre la consejería en lactancia materna exclusiva: de la teoría a la práctica. Concluye el conocimiento de las bases teóricas de la consejería permite orientar el acompañamiento a la madre para promover el inicio de la lactancia materna y la exclusividad hasta los seis meses de edad.

Pino et al. (2013) investigó los factores que inciden en la duración de la lactancia materna exclusiva en una comunidad rural de Chile. El objetivo de este estudio fue identificar los factores que inciden en la duración de la lactancia materna exclusiva en el Centro de Salud Familiar Carlos Díaz Gidi, ubicado en la comuna de San Javier de Loncomilla. Estudio de cohorte transversal. El universo estuvo constituido por 273 niños entre 6 y 11 meses de edad, que se controlaban en el Centro de Salud Familiar “Carlos Díaz Gidi” de la comuna de San Javier. Se calculó un tamaño muestral de 81 niños/as, considerando un 95% de confianza. Se diseñó una encuesta denominada “Encuesta de Lactancia Materna Exclusiva (LME)”. Los resultados 90.1% indicó recibir información acerca de lactancia materna. Respecto al inicio de LME, 46.9% indicó haberlo ofrecido en menos de una hora después del alumbramiento. Respecto a la edad materna y la duración de la lactancia, las madres que indicaron proporcionar LME tuvieron en promedio 29 años, y las que no proporcionaron el tiempo recomendado tuvieron un promedio de 26 años, siendo una diferencia estadísticamente significativa. El nivel educacional no influyó en la mantención de la lactancia materna en nuestro estudio ( $p=0.112$ ), pero se debe destacar que las madres con educación media mantienen en mayor proporción la LME (49%). La edad materna (menor de 25 años) es un factor que influye negativamente en la mantención de la LME hasta el sexto mes, por lo que este grupo de madres deben ser el foco de atención para las estrategias educativas y sociales.

## **2.10.- CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA DE INTERVENCIÓN**

### **2.10.1.- DISTRITO DE HUAYCÁN**

Huaycán es una quebrada ubicada en el extremo este del distrito de Ate que fue ocupada a partir de 1982 por poblaciones llegando de la sierra, huyendo de la violencia política. Hoy en día, cuenta con una población de aproximadamente 120 000 habitantes, en un área de 576 696 hectáreas. Está dividida en 26 zonas, de la zona A a la zona Z, y sigue ampliándose con nuevas invasiones cada año.

La Zona 06 tiene una superficie de 25.49 kilómetros cuadrados, se encuentra ubicado en parte este final del distrito, desde el kilómetro 11.5 hasta Chaclacayo.

Limitando por el Norte con el Río Rímac, por el Sur con el Distrito de Cieneguilla, por el Oeste con la Zona 05 y por el Este con el distrito de Chaclacayo (Municipalidad Distrital de Ate, 2011).

### **2.10.2.- LUGAR DE INTERVENCIÓN**

El camino rocoso, el polvo que dejan los carros y mototaxis cuando suben y bajan, y una caseta de seguridad que luce totalmente abandonada me dan la bienvenida a la zona Z, la última zona de Huaycán (Morales, 2010).

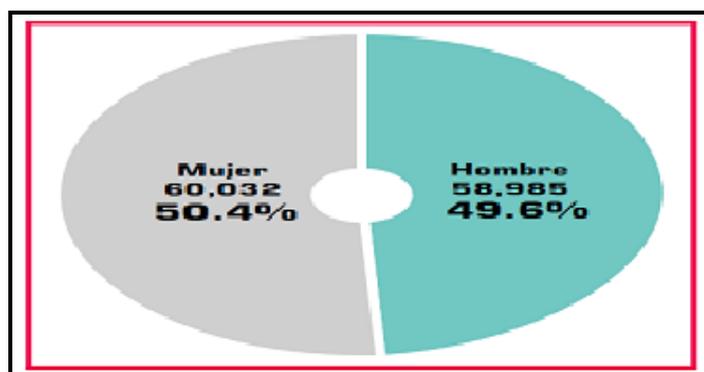
Esta zona alberga a 1200 habitantes aproximadamente, y está conformada por ocho unidades comunales de vivienda, conocidas por sus iniciales UCV. A ellas se suman las viviendas ubicadas en las faldas de los cerros, también llamadas ampliaciones de vivienda. El único cementerio de esta comunidad se ubica también en este sector (Morales, 2010).

Las necesidades con las que cuenta la zona Z son muchas: la ausencia del sistema de alcantarillado, la falta de un centro de salud, escasez de transporte y la inseguridad. Hasta hace dos años, en esta parte de Huaycán los ciudadanos se abastecían de agua potable mediante las cisternas. Ahora, a pesar de que cada uno cuenta con agua en sus propias viviendas, sufren aún la falta de desagüe, obra que desde hace un par de meses se viene ejecutando (Morales, 2010).

### **2.10.3.- INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA**

Según el Censo Nacional XI de Población y VI de Vivienda del año 2007, la Zona 06 del distrito de Ate contaba con 119 mil 017 habitantes, representando el 24.9% de toda la población del distrito. Del total de los habitantes, 60 mil 032 fueron del sexo femenino (mujeres) representando el 50.4% del total de la población y 58 mil 985 fueron del sexo masculino (hombres) representando el 49.6%.

El índice de masculinidad para la Zona 06 es de 98.3%, es decir que por cada 100 habitantes del sexo femenino (mujeres) existían 98 habitantes del sexo masculino (hombres).



**Figura 11: Población de Huaycán por sexo.**

**Fuente: Censo Nacional XI de población y VI de vivienda, INEI (2007).**

#### **2.10.4.- COMPOSICIÓN POR GRUPO DE EDAD**

En la Zona 06 del distrito de Ate, en el año 2007, se registraron 2 mil 344 habitantes menores a un año representando el 2.0% de toda la población de dicha zona, 36 mil 188 habitantes entre las edad de 1 a 14 años representando el 30.4% del total, esta representa en su totalidad la población infantil de la zona (habitantes de 0 a 14 años de edad) que en total es 32.4%; la población joven representa el 32.0% de toda la población siendo en total 38 mil 136 habitantes entre 15 a 29 años; la población adulta joven representa el 20.9% de toda la población siendo un total de 24 mil 902 habitantes entre 30 a 44 años; la población adulta representa el 11.9%, siendo un total de 14 mil 176 habitantes entre 45 a 64 años de edad y la población adulta mayor representa el 2.7% de toda la población de la zona siendo un total de 3 mil 271 habitantes entre 65 y más años de edad (INEI, 2007).

### **III.- MATERIALES Y METODOS**

#### **3.1.- LUGAR Y PERIODO DE ESTUDIO**

La investigación se realizó en el Asentamiento Humano Zona Z de Huaycán Distrito de Ate Vitarte, Departamento de Lima. Se realizó entre el periodo de febrero y marzo del 2013.

#### **3.2.- TIPO Y DISEÑO DEL ESTUDIO**

Estudio de carácter descriptivo, de corte transversal.

#### **3.3.- DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO**

La población objetivo del estudio fueron familias con residencia, en el Asentamiento Humano Zona Z de Huaycán Distrito de Ate Vitarte, cuyos integrantes hubiera un niño o niña entre 06 y 24 meses de edad. Se realizó un sondeo rápido de aproximación, para estimar el número de familias por manzana con niños y niñas de 06 a 24 meses edad, teniendo como población total 63 familias que cumplían las características de inclusión.

La recolección de la información se realizó mediante un censo poblacional; por tanto, se procedió a visitar casa por casa, en busca de aquellas familias residentes en las viviendas de la zona que tuvieran al menos un menor de 06 a 24 meses y que accedieron en forma voluntaria a participar en el estudio.

#### **3.4.- UNIDAD DE ANÁLISIS**

Niños y niñas entre 06 a 24 meses y sus madres y/o cuidadora, un total de 63 niños.

### **3.5.- HIPÓTESIS**

#### **3.5.1.- HIPÓTESIS GENERAL**

- H1: La lactancia materna exclusiva y el estado nutricional en niños de 06 a 24 meses, están relacionadas.

#### **3.5.2.- HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

- H1: El no cumplir con la práctica lactancia materna exclusiva, se encuentra relacionado con la anemia.
- H1: La lactancia materna exclusiva y el grado de instrucción de la madre, están relacionadas.
- H1: La duración de lactancia materna exclusiva está relacionada, con el inicio temprano de la lactancia materna.
- H1: La lactancia materna exclusiva y la edad de la madre, están relacionadas.
- H1: La duración de la lactancia materna exclusiva, está relacionada con la orientación de la madre, sobre lactancia materna.

### **3.6.- RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.**

La información a ser recopilada en el estudio, fue diseñada de la “Guidelines for Nutrition Base Line Survey in Communities” (Grooss et. al 1997). Un instrumento validado y aceptado internacionalmente para estudios de esta naturaleza.

#### **3.6.1.- ENCUESTA BASAL**

La encuesta implicó un formulario con respuesta cerrada, dirigidas a Investigar aspectos demográficos, socioeconómicos, características antropométricas (peso, talla), riesgos en

salud (dosaje de hemoglobina), información relacionada a nutrición, salud y patrones alimentarios.

La encuesta basal requirió aproximadamente 40 minutos para ser completada, teniendo el informante la potestad de declinar con la continuación del estudio.

El diseño de este instrumento, denominado usualmente encuesta basal, implicó los siguientes pasos:

- Análisis técnico de un formato básico.
- Modificación y primer borrador.
- Revisión y formulación del segundo borrador.
- Análisis técnico de la encuesta.
- Prueba y validación de la encuesta basal, en la zona de estudio.
- Análisis y revisión
- Reformulación y diagramación final.

### **3.6.2.- DESARROLLO DE LA ENCUESTA**

Para la obtención de los datos en el presente estudio, se utilizó como herramienta una Encuesta, que a su vez nos permitió realizar la línea basal.

Se incluyó en la encuesta:

- Datos generales sobre el hogar.
- Salud y nutrición madre e hijo.
- Alimentación familiar y la del niño.
- Datos antropométricos.
- Determinación de hemoglobina (anemia).
- Gastos familiares y necesidades insatisfechas.

### **3.6.3.- ASPECTOS OPERATIVOS DEL ESTUDIO**

Se realizó las coordinaciones respectivas con la dirigente del comedor popular de la Zona Z de Huaycán, el estudio fue viabilizado cursando los documentos pertinentes.

Se tuvo una reunión in situ, con la presidenta de la directiva de la zona para especificarles los detalles de la investigación.

La búsqueda de la información se realizó los días sábados durante la mañana y la tarde y los días domingo por las mañanas durante un periodo de 3 semanas.

### **3.7.- EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA**

Se procedió a realizar la toma de medidas antropométricas, a madres y sus niños o niñas de 06 a 24 meses.

Se utilizó para ello balanzas y tallímetros, los cuales serán calibrados antes de utilizarlos.

Se contabilizó el peso de ambos en Kg. y la talla en centímetros.

Para la determinación del peso, se utilizó una balanza electrónica de pie, marca SECA, con una predicción de 0.1 Kilogramo.

**a).- Medición del peso:** Se utilizó balanzas electrónicas de pie, marca SECA, previamente calibradas para brindar un nivel de precisión de 0.1 Kilogramos, Antes de ser utilizada la balanza se observó que este marcando cero y se encuentre en unidades de Kg. Luego se procedió a pesar directamente a la madre.

En los niños menores de 2 años, primero se obtiene el peso de la madre, la cual sin bajar de la balanza cargó en brazos al niño o niña, previa “tara” de la balanza, para la medición real del peso del menor. Se pidió a la madre cambiar y/o quitar el pañal del menor y solo se procedió a descontar gramos estimados, de las prendas livianas con las que el menor fue evaluado.

**b).- Medición de la longitud:** Se utilizó tallímetros portátiles de 220 cm., con cintas métricas estandarizadas y reglamentarias por el Instituto Nacional de Salud/Centro de Alimentación y Nutrición (CENAN) para la aplicación de la técnica, con una precisión de

0.1 centímetros. Dependiendo de la edad del menor, se midió la longitud (medición en posición horizontal, cubito dorsal, para el niño menor de 2 años) y la estatura para la madre.

**c).- Puntos de corte utilizados para la valoración nutricional:** Para la evaluación del estado nutricional de los niños y niñas de 06 a 24 meses se utilizó los Nuevos Patrones de Crecimiento OMS (2006); un patrón internacional aceptado internacionalmente, que facilita la comparación de poblaciones y subgrupos en un momento dado o a través del tiempo que categoriza en estado nutricional, como se muestra en la tabla 6.

**Tabla 6: Categorización de estado nutricional según Índices peso y talla para niños y niñas menores de 5 años.**

<b>ESTADO NUTRICIONAL</b>	<b>VALOR Z SCORE</b>
Desnutrición crónica	T/E < 2 Z scores
Desnutrición aguda o emaciación	P/T < 2 Z scores
Desnutrición global o general	P/E < 2 Z scores

**Fuente: Nuevos Patrones de Crecimiento OMS (2006).**

**Tabla 7: Desnutrición crónica, déficit talla para la edad (T/E)**

CLASIFICACION	
Desnutrición	< a -2 DE
Riesgo	-1.99 a -1.00 DE
Normal	-0.99 a 1.99 DE
Sobre lo normal	> +2.00 DE

**Fuente: Nuevos Patrones de Crecimiento OMS (2006).**

### **3.8.- EVALUACIÓN BIOQUÍMICA**

El análisis bioquímico consistió en la determinación de los niveles de hemoglobina en sangre, para lo cual se utilizó fotómetros portátiles, marca HEMOCUE®, con precisión de 0.1 g/dl. La toma de muestra para la medición de hemoglobina y consecuente descart de anemia, fue estandarizada e implicó los siguientes pasos:

**a.- Procedimientos:** se determinó hemoglobina en las madres y los niños, para ello se desinfectó el dedo del niño(a) con algodón mojado en alcohol, se extrajo una gota de sangre del dedo mediante la punción con una lanceta retráctil pediátrica, dicha gota fue cargada a una microhemocubeta y luego colocada al Hemocue, para la respectiva lectura. Para este fin se utilizó: lancetas estériles descartables, hemocubetas, hemocue, algodón, papel toalla, alcohol, curitas, guantes descartables, deposito para material de desechos y maletín transportador de materiales.

Una vez evaluado las medidas antropométricas y de hemoglobina se entregó un reporte a cada madre, brindándoles orientación sobre el estado nutricional de sus niños.

**b.- Puntos de corte utilizados para el descart de anemia:** para definir algún grado de anemia en los niños y niñas menores de 5 años, se utilizó los valores establecidos por la OMS. Todo valor de hemoglobina menor de 11 g/dl fue diagnosticado como anemia. El análisis específico para categorizar gravedad de anemia, se detallan:

**Tabla 8: Clasificación de la anemia para niños y niñas menores de 5 años.**

<b>CLASIFICACION</b>	<b>Hb (g/dl)</b>
Anemia severa	<7.0
Anemia moderada	7.0-9.9
Anemia leve	10.0-10.9
Normal	11.0-14.0

**Fuente: Adaptado de OMS (2007).**

### **3.9.- CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Se utilizó una hoja de consentimiento informado, en el que se solicitó a cada madre de familia su aprobación para poder realizar la toma de datos y muestra respectiva.

El documento fue firmado por cada una de ellas aceptando su participación de manera voluntaria.

### **3.10.- ANÁLISIS DE DATOS**

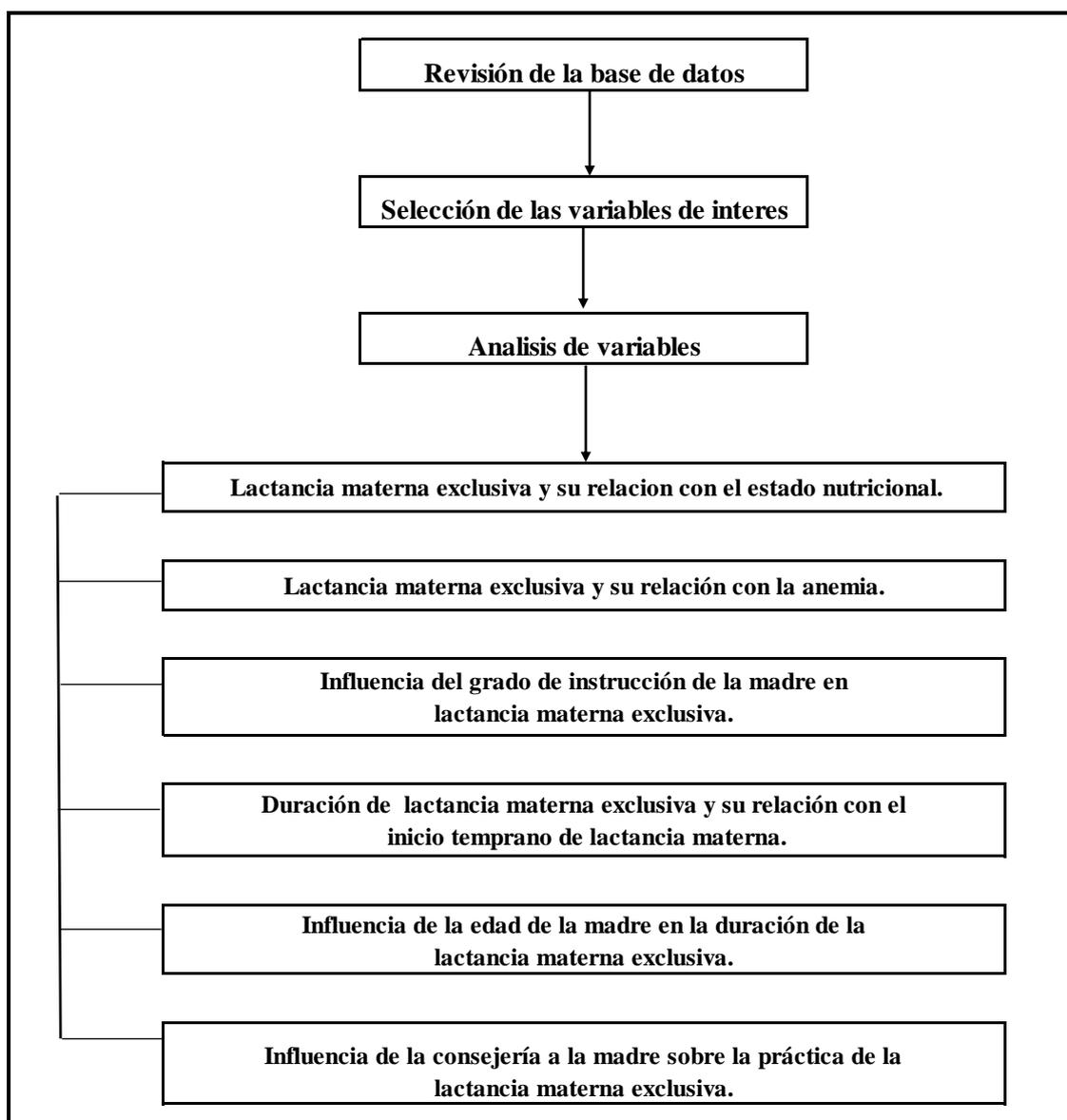
- Se utilizó el software OMS Anthro para individuos y poblaciones de 0 a 60 meses, OMS (2006), para el procesamiento de datos antropométricos.
- Se utilizó el Paquete Excel 2010, para a la elaboración de tablas gráficos.
- Se utilizó el programa SPSS 19, en donde se colocó toda la información contenida en la encuesta.

### 3.11.- METODOLOGÍA DE ANÁLISIS

#### 3.11.1.- REVISIÓN DE LA BASE DE DATOS

Se revisó la base de datos correspondiente a la Línea Basal, ejecutada en el Asentamiento Humano Zona Z de Huaycán Distrito de Ate Vitarte, Departamento de Lima, del periodo Febrero y Marzo 2013.

**Diseño metodológico para la revisión selección y análisis de variables.**



### **3.11.2.- SELECCIÓN DE LAS VARIABLES DE INTERÉS**

De acuerdo a la revisión base de datos correspondiente a la Línea Basal, ejecutada en el Asentamiento Humano Zona Z de Huaycán Distrito de Ate Vitarte, Departamento de Lima, se seleccionaron las siguientes variables de interés:

#### **a.- Lactancia materna exclusiva y su relación con el estado nutricional**

##### **Lactancia materna exclusiva**

Se clasifico en: *Si cumple con lactancia materna exclusiva, no cumple con lactancia materna exclusiva.*

##### **Desnutrición crónica (déficit talla para la edad (T/E))**

*Se consideró lo siguiente: como desnutrición crónica (<2DE), riesgo de desnutrición (-1.99 a -1.00 DE) y normal (-0.99 a 1.99 DE).*

#### **b.- Lactancia materna exclusiva y su relación con la anemia**

Se consideró lo siguiente: *con anemia <11 gr/dl y sin anemia >=11gr/dl*

#### **c.- Influencia del grado de instrucción de la madre en la lactancia materna exclusiva**

Se clasificó en: *Analfabeto, educación primaria, secundaria y superior.*

#### **d.- Duración de lactancia materna exclusiva y su relación con el inicio temprano de lactancia materna**

Se consideró la siguiente clasificación: *No lacto, antes de la hora, entre 1 a 4 horas, entre 5 a 12 horas y después de 12 horas.*

#### **e.- Influencia de la edad de la madre en la duración de la lactancia materna exclusiva**

Se consideró la siguiente clasificación: *Madres adolescentes (menores de 20 años de edad) y madres adultas (mayores de 20 años de edad).*

#### **f.- Influencia de la consejería a la madre sobre la práctica de la lactancia materna exclusiva**

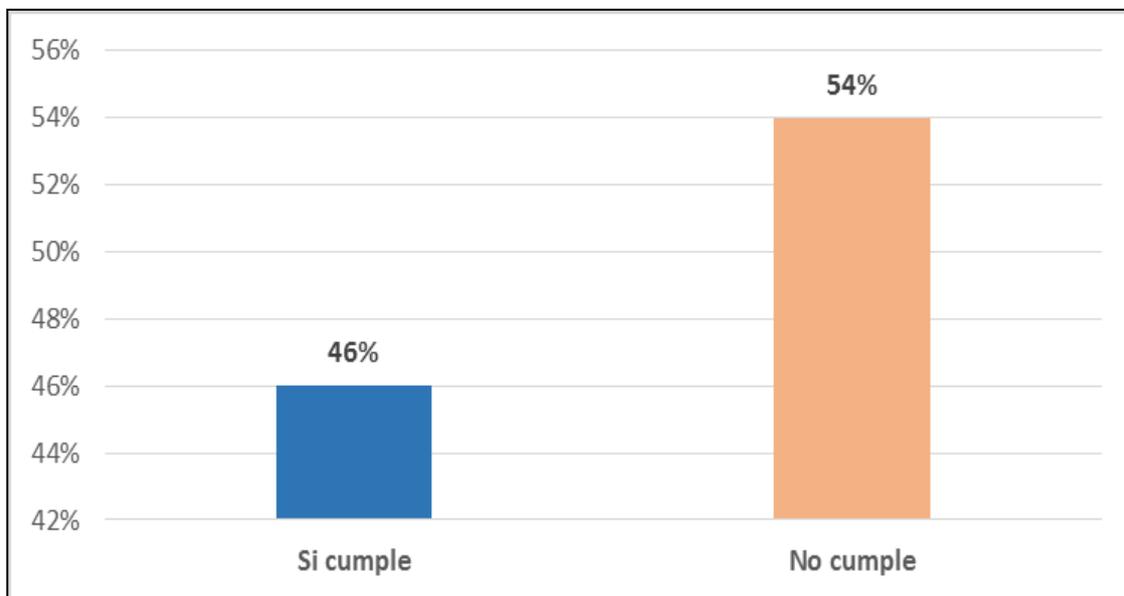
Se consideró lo siguiente: *Si recibió información sobre lactancia materna exclusiva, No recibió información sobre lactancia materna exclusiva.*

### **3.12.- ANÁLISIS DE VARIABLES**

1. Se generó tablas de contingencia.
2. Se generó gráficos.
3. Se verificó si existe relación entre las variables dependientes e independientes utilizando la prueba Chi-cuadrado.
4. En todos el análisis de los resultados se consideró como significativo con un (p valor <0.05)

## IV.-RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1.- LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL



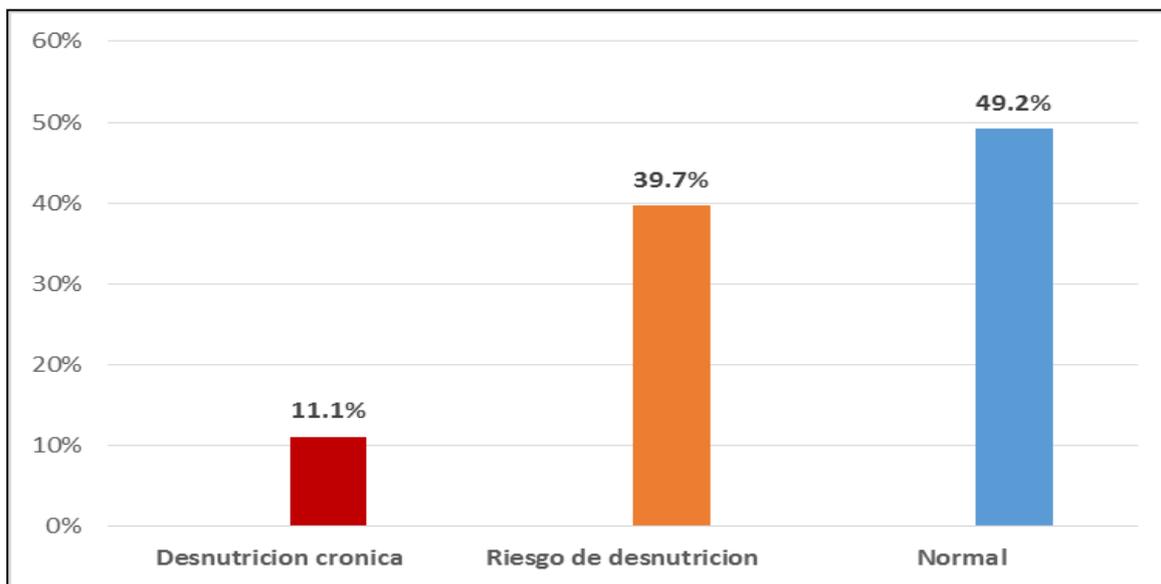
**Figura 12: Porcentaje de mujeres que practicaron lactancia materna exclusiva.**

Lactancia materna exclusiva es cuando la madre da como único alimento a su bebe leche materna hasta los 6 meses, de forma exclusiva sin ninguna incorporación de otro líquido o alimento, se clasifico en dos grupos: si cumple la lactancia materna exclusiva o no cumple la lactancia materna exclusiva.

En la figura 12, se muestra que el 46% de niños recibieron lactancia materna exclusiva hasta los seis meses. El 54% de niños no recibieron lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses.

Si analizan los datos históricos de la lactancia materna, según UNICEF (2009), la prevalencia de la lactancia materna exclusiva en el mundo, es del 38% cifra que ha ido aumentando al 42% para el 2014.

A nivel de países de América Latina y el Caribe Ecuador está en una situación intermedia, con 40%, seguidos de Bolivia con 54% y Chile con 63%. Según ENDES (2009) la prevalencia de la lactancia materna exclusiva en el Perú, paso desde el año 2000 al 2009 de 67.2% a 66.9% en niños menores de 6 meses, aumentando la cifra para el 2016 a 66.7% refiere (INEI, 2016).

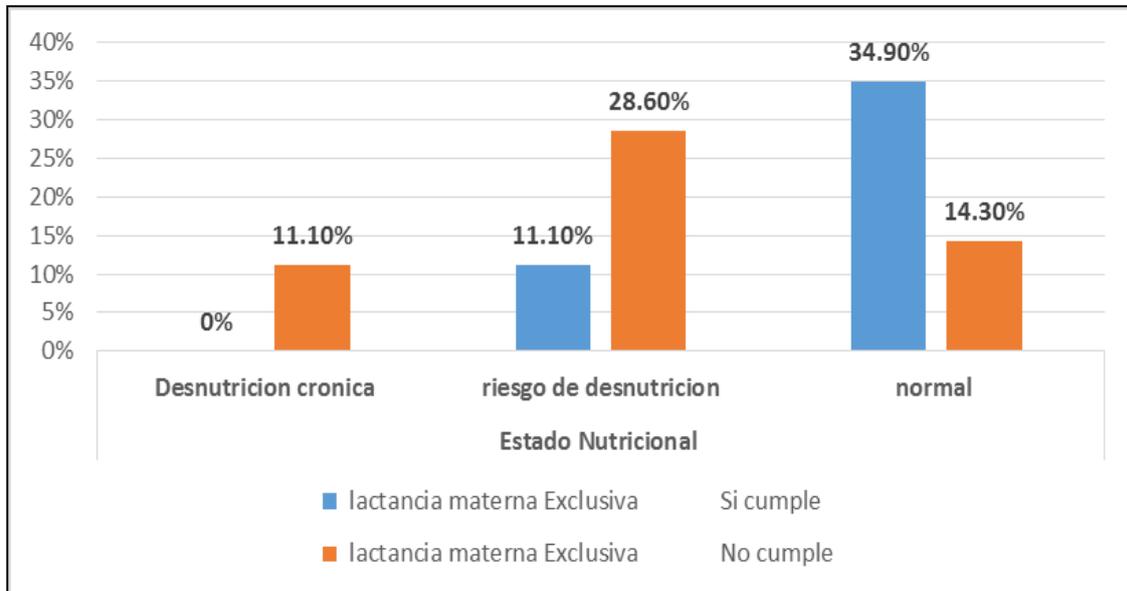


**Figura 13: Distribución porcentual del estado nutricional en niños de 06 a 24 meses.**

La desnutrición crónica se considera como el déficit de talla /edad menor a -2DE ajustado a edad, sexo y método. Dicho índice se obtiene al comparar la talla de cada niño con la de los niños de la población de referencia recomendada por la OMS (2006). Se clasificó en 3 grupos desnutrición crónica (<-2DE), riesgo de desnutrición crónica (-1.99 a -1.00 DE) y normal (-0.99 a 1.99 DE).

En la figura 13, se muestra el 49.2% de los niños de 06 a 24 meses presentan un estado normal, el 39.7% presentó un riesgo de desnutrición crónica y el 11.1% desnutrición crónica.

El 11.1% de los niños de 06 a 24 meses presenta desnutrición crónica, cifra que es superior al reporte de ENDES (2016), 9.4% de los niños a nivel nacional, presenta desnutrición crónica.



**Figura 14: Relación de la lactancia materna exclusiva y el estado de nutricional en niños de 6 a 24 meses.**

En la figura 14, se muestra que el porcentaje de niños en estado nutricional normal y recibieron lactancia materna exclusiva (igual a 6 meses) fue de 34.90%, cifra que supera a aquellos niños que se encuentran en riesgo de desnutrición y no recibieron lactancia materna exclusiva 28.60%. Los niños que no recibieron lactancia materna exclusiva y su estado nutricional de desnutrición crónica, fue de 11.10%.

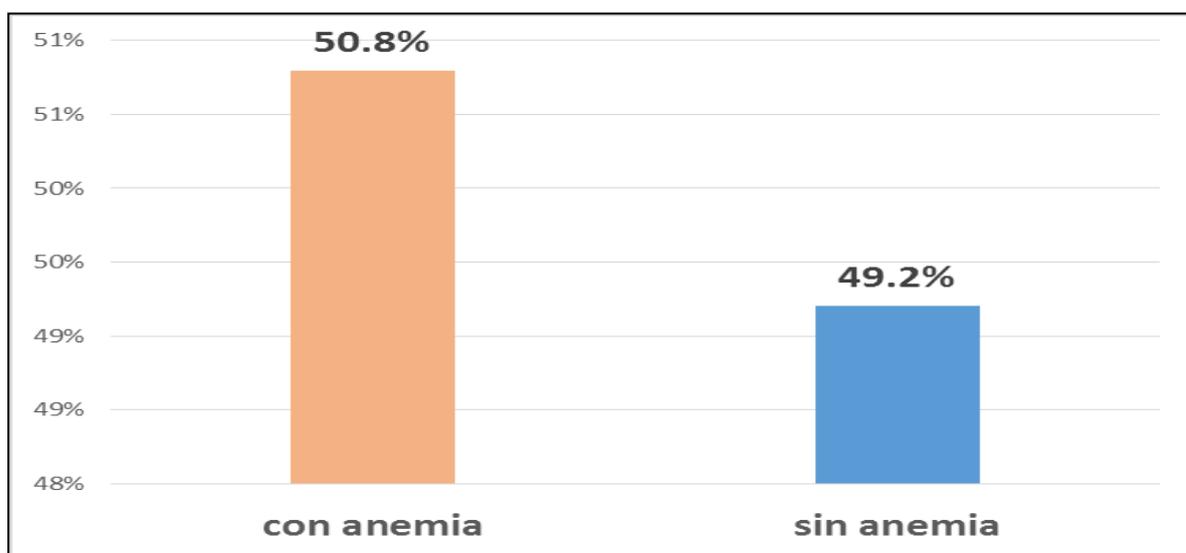
Se encontró suficiente evidencia estadística, para afirmar que la lactancia materna exclusiva, está relacionada con el estado nutricional ( $p\text{-value} < 0.05$ ) (Anexo 1).

Está demostrado que alimentar a los niños con leche materna, ayuda a mejorar su estado de salud y nutrición, mejorando su estado nutricional, ayudándolos alcanzar la talla y peso adecuado para su edad.

Según UNICEF (2009) la lactancia materna proporciona la alimentación ideal al lactante y contribuye a su crecimiento y desarrollo saludables, reduce la incidencia y la gravedad de las enfermedades infecciosas, disminuyendo la morbilidad y mortalidad infantiles.

Una de las consecuencias que origina el no practicar la lactancia materna exclusiva, el pretender interrumpirla y lo que es peor retirarla a temprana edad ocasionaría la malnutrición del niño por deficiencia de nutrición traducido en un cuadro de desnutrición crónica (Rojas, 2007).

#### 4.2.- LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y SU RELACIÓN CON LA PREVALENCIA DE ANEMIA



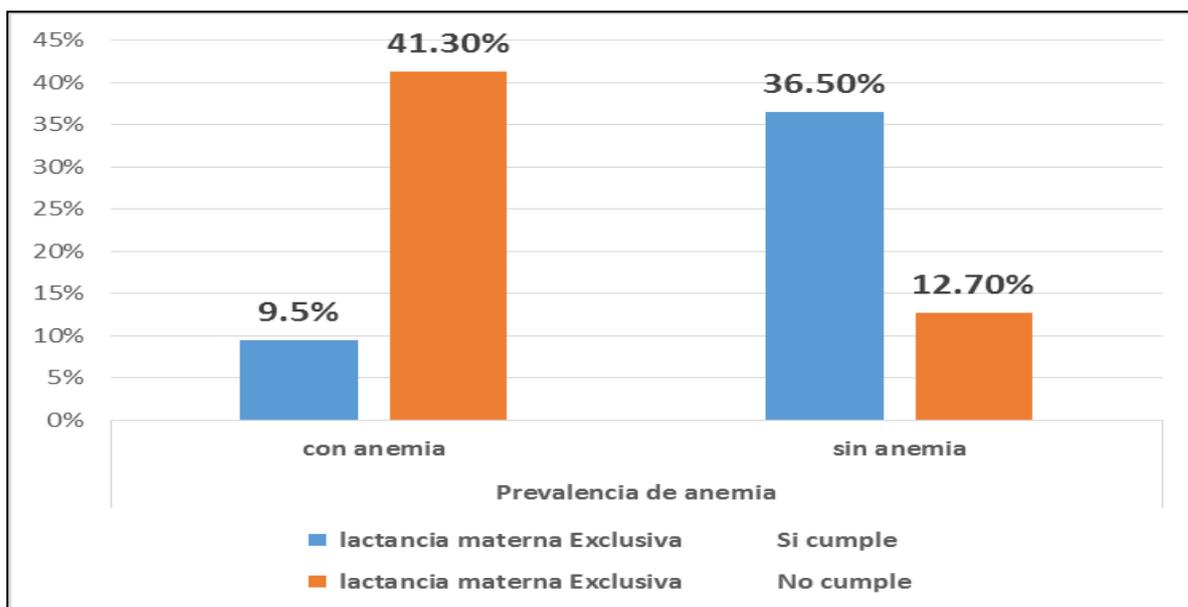
**Figura 15: Prevalencia de anemia en niños de 6 a 24 meses.**

Se consideró lo siguiente: *con anemia*  $<11$  gr/dl y *sin anemia*  $\geq 11$ gr/dl.

En la figura 15, se muestra el 50.8% de niños de 06 a 24 meses con anemia y 49.2% niños sin anemia.

La anemia se define como la disminución de la hemoglobina, en los glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre, según edad y sexo. Es considerada una enfermedad, aunque en algunos casos no es evidente la presencia de síntomas (UNICEF, 2007).

Según INEI (2016), la anemia afecta a niños a nivel nacional 43.5% y a nivel rural con 52.3%. La anemia es una carencia que a nivel nacional, afecta a cuatro de cada diez niñas y niños menores de tres años de edad.



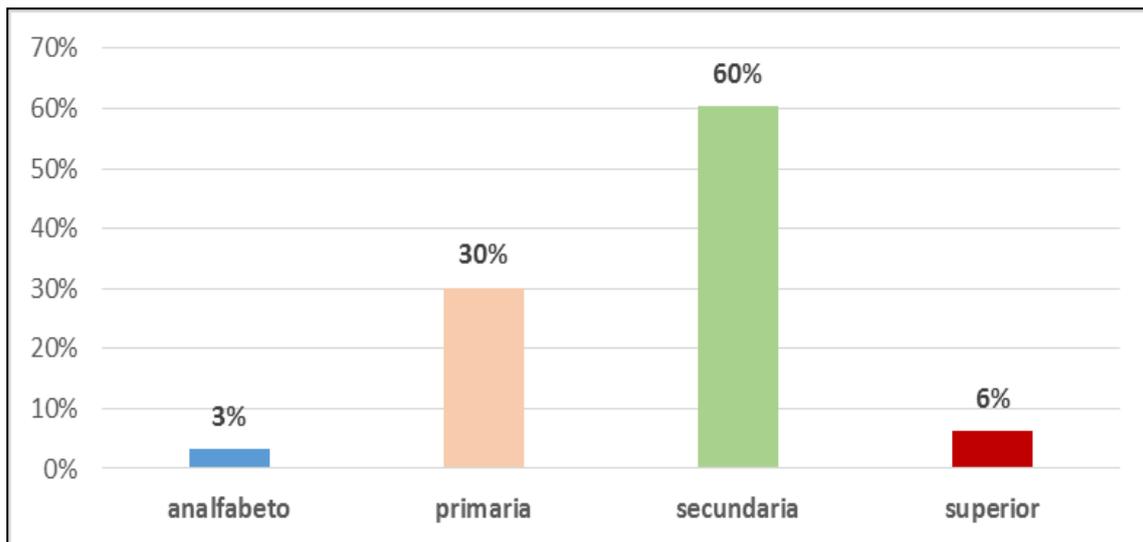
**Figura 16: Relación de la lactancia materna exclusiva y la prevalencia de anemia en niños de 6 a 24 meses.**

En la figura 16, se muestra el 41.30% de niños que no recibieron lactancia materna exclusiva, presentan anemia, y el 36.50% de niños que si recibieron lactancia materna exclusiva, no presentan anemia.

Se encontró suficiente evidencia estadística, para afirmar, no cumplir con la práctica de la lactancia materna exclusiva, se encuentra relacionada con anemia ( $p\text{-value} < 0.05$ ) (Anexo 2).

Para disminuir en forma sostenida la prevalencia de anemia, lo recomendable es atacar los factores de riesgo a través de medidas como la prevención de la deficiencia de hierro en la embarazada, la promoción de la ligadura oportuna del cordón y el fomento de la lactancia materna exclusiva al menos hasta los 6 meses, y la introducción de alimentos ricos en hierro o fortificados, evitando el consumo de alimentos o infusiones que inhiben la absorción del hierro (Ianicellia et al., 2012).

### 4.3.- LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y SU RELACIÓN CON EL GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE



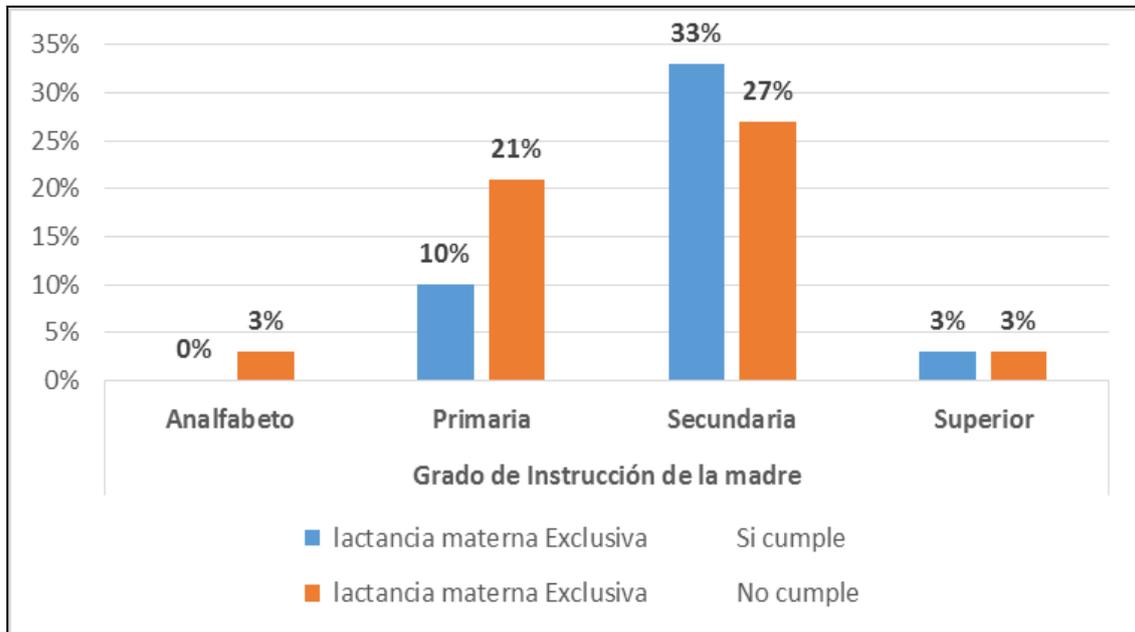
**Figura 17: Grado de instrucción de la madre.**

Se clasificó en: *Analfabeto, educación primaria, secundaria y superior.*

En la figura 17, se muestra que el 60% de las madres recibieron educación secundaria, el 30% educación primaria, el 3% son analfabetas y el 6% recibieron educación superior.

Se consideró como un factor influyente, el tiempo de prolongación de la lactancia materna al grado de instrucción de la madre. González et al. (2008), encontraron que madres cuyo grado de instrucción se incrementaba en conocimientos, el porcentaje de amamantamiento aumentaba.

Según González et al. (2008) el nivel de instrucción materno evidenció diferencias en cuanto al mantenimiento del pecho hasta el 6° mes; en aquellas con primaria completa fue del 39%; con secundario incompleto del 30%; con secundario finalizado del 44% y en madres con nivel terciario del 46%.



**Figura 18: Lactancia materna exclusiva y su relación con el grado de instrucción de la madre.**

En la figura 18, se muestra que el 33% de madres que dieron de lactar exclusivamente a sus hijos y tuvieron un grado de instrucción secundaria.

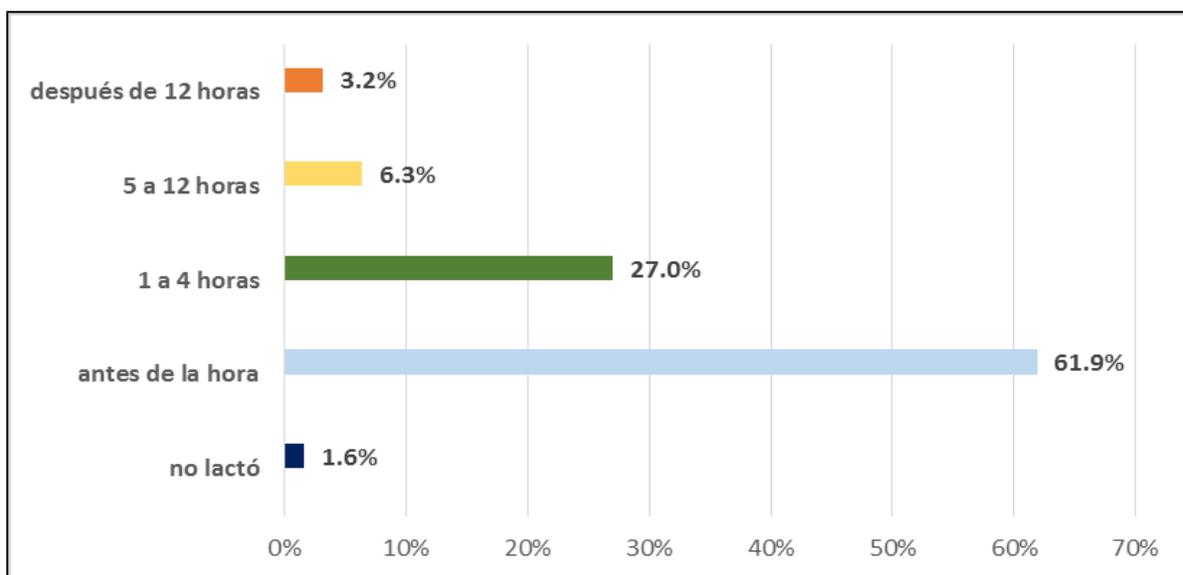
No encontró suficiente evidencia estadística, para afirmar que la lactancia materna exclusiva, está relacionada con el grado de instrucción de la madre ( $p\text{-value} > 0.05$ ) (Anexo 3).

En los resultados obtenidos nos muestra que, a mayor educación, hasta la secundaria las madres dan de lactar exclusivamente a sus niños, pero cuando tienen educación superior esta cifra cae drásticamente al 3%, lo que afirma Gonzales y Pileta, (2002) la lactancia materna exclusiva, fue efectiva en mujeres entre 20 y 34 años, amas de casa, casadas, con nivel secundario de enseñanza y un solo hijo. Limitando a mujeres con educación superior ya que se insertan al mundo laboral de 8 a 12 horas de trabajo, cuando la mujer empieza a laborar deja a su bebe al cuidado de otra persona (abuela, nana, cuidadora), él bebe es alimentado con formula maternizada, dejando de lado la lactancia materna.

El conflicto que existe entre la maternidad y el trabajo pone de manifiesto la importancia social de la lactancia materna. Las mujeres que dan pecho tienen derecho a trabajar, y las

mujeres que trabajan tienen derecho a dar pecho. La lactancia materna requiere una definición de trabajo, que respete la crianza y la simbiosis madre criatura como hecho indispensable para el desarrollo del ser humano (Blázquez, 2004).

#### 4.4.- DURACIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y SU RELACIÓN CON EL INICIO TEMPRANO DE LACTANCIA MATERNA



**Figura 19: Inicio temprano de la lactancia Materna.**

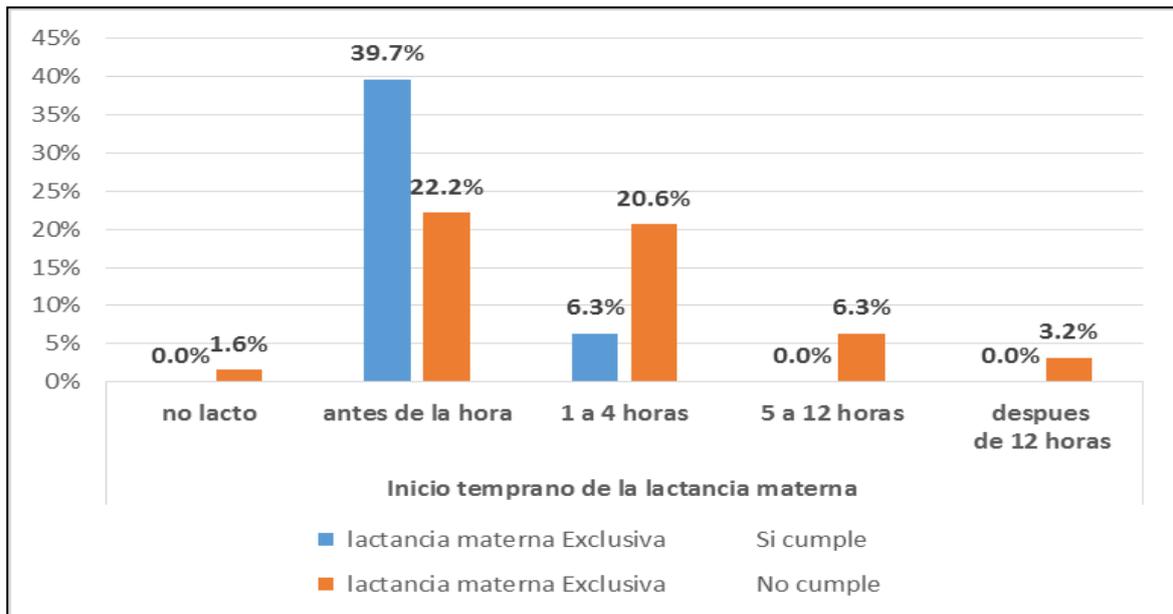
Se consideró la siguiente clasificación: *No lacto, antes de la hora, entre 1 a 4 horas, entre 5 a 12 horas y después de 12 horas.*

En la figura 19, se muestra el 61.9% de niños recibieron leche materna inmediatamente después del nacimiento, el 27% recibieron leche materna entre 1 a 4 horas después del nacimiento, el 6.3% entre 5 a 12 horas y el 3.2% después de 12 horas.

Se consideró al tiempo de inicio temprano de la lactancia, como un factor importante, en el tiempo de duración de la lactancia materna.

El inicio precoz del amamantamiento favorece la lactancia exclusiva hasta los 6 meses; esto se observó en 2 de cada 3 madres que amamantaron dentro de la primera hora del nacimiento, comprobándose que el retraso de esta práctica, frecuentemente vinculada a

factores institucionales, acortó en forma inversamente proporcional los períodos de lactancia exclusiva (González et al. (2008).

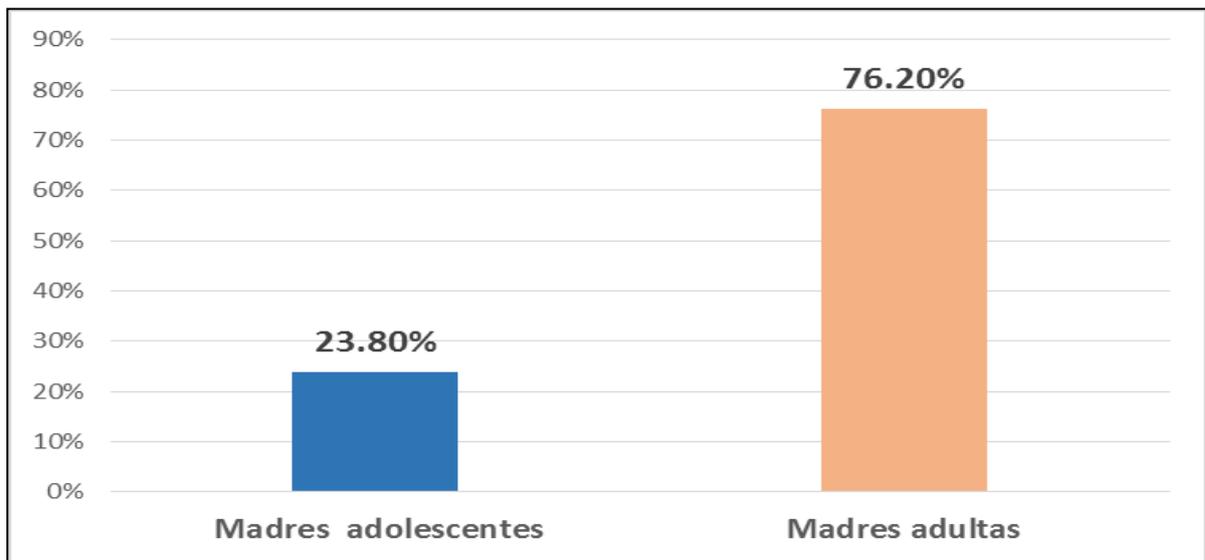


**Figura 20: Duración de la lactancia materna exclusiva y su relación con el inicio temprano de la lactancia.**

En la figura 20, se muestra el 39.7% de niños que recibieron leche materna antes de la hora después de su nacimiento, tuvieron una lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad y el 6.3% de niños que lactaron entre 1 a 4 horas después de haber nacido.

Se encontró suficiente evidencia estadística, para afirmar que la lactancia materna exclusiva, está relacionada con el inicio temprano de la lactancia materna (p-value <0.05) (Anexo 4).

#### 4.5.- DURACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y SU RELACIÓN SEGÚN EDAD DE LA MADRE

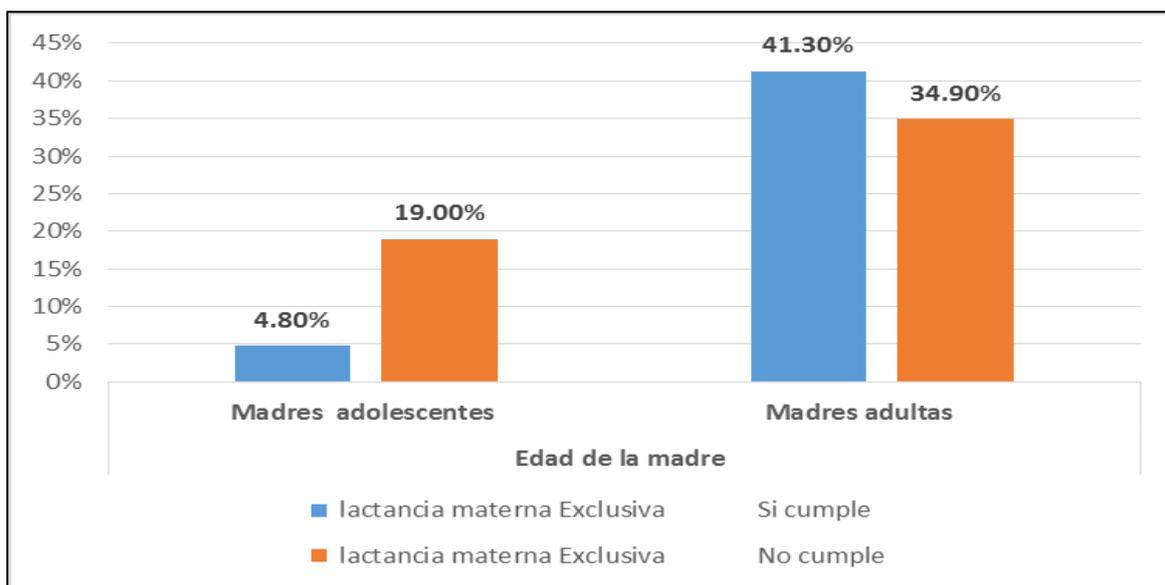


**Figura 21:** distribución porcentual de la edad de las madres.

Se consideró la siguiente clasificación: *Madres adolescentes (menores de 20 años de edad)* y *madres adultas (mayores de 20 años de edad)*.

En la figura 21, se muestra el 76.20% de madres adultas y 23.80% de madres adolescentes.

Se consideró a la edad de la madre, como uno de los factores que influye en la práctica de lactancia materna exclusiva. González et al. (2008) encontraron en un estudio realizado en Argentina, que la edad de la madre influyó en la prolongación de la lactancia, solo el 25% de las madres menores de 20 años mantuvo el pecho exclusivo hasta los seis meses de edad cifra que ascendió en 75% en las madres de más edad.



**Figura 22: Lactancia materna exclusiva y su relación con la edad de la madre.**

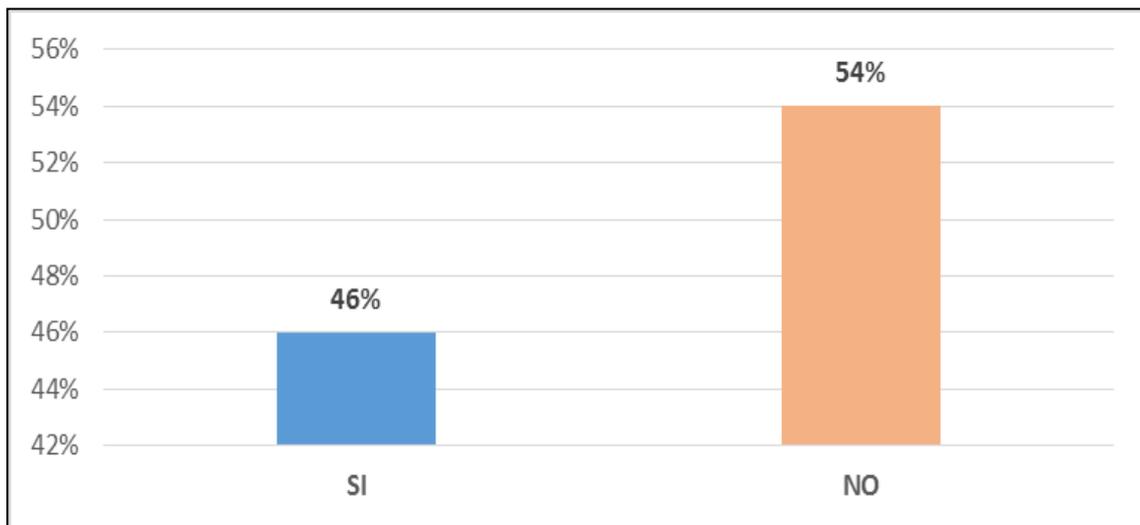
En la figura 22, nos muestra que el 41.30% de madres mayores de 20 años de edad (adultas) dieron de lactar exclusivamente a sus niños hasta que ellos cumplieran los seis meses de edad, cifra que supera a aquellas madres adolescentes 4.80%.

Se encontró suficiente evidencia estadística, para afirmar que la lactancia materna exclusiva, está relacionada con la edad de la madre (p-value <0.05) (Anexo 5).

En la figura 22, se muestra que las adolescentes el 4,80% dio lactancia materna exclusiva a sus niños, resultados que concuerdan con Gonzáles et al. (2008) que a menor edad materna disminuyó el período de lactancia exclusiva, por lo cual, este grupo (madre adolescente) fue considerado crítico para el equipo de salud en las acciones de promoción y prevención.

La lactancia materna exclusiva, fue efectiva en mujeres entre 20 y 34 años, amas de casa, casadas, con nivel secundario de enseñanza y un solo hijo (Gonzáles y Pileta, 2002). La edad materna (menor de 25 años) es un factor que influye negativamente en la mantención de la lactancia materna exclusiva hasta el sexto mes, por lo que este grupo de madres deben ser el foco de atención para las estrategias educacionales y sociales. Pino et al. (2013).

#### 4.6- LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y ORIENTACIÓN SOBRE LA PRÁCTICA DE LACTANCIA MATERNA

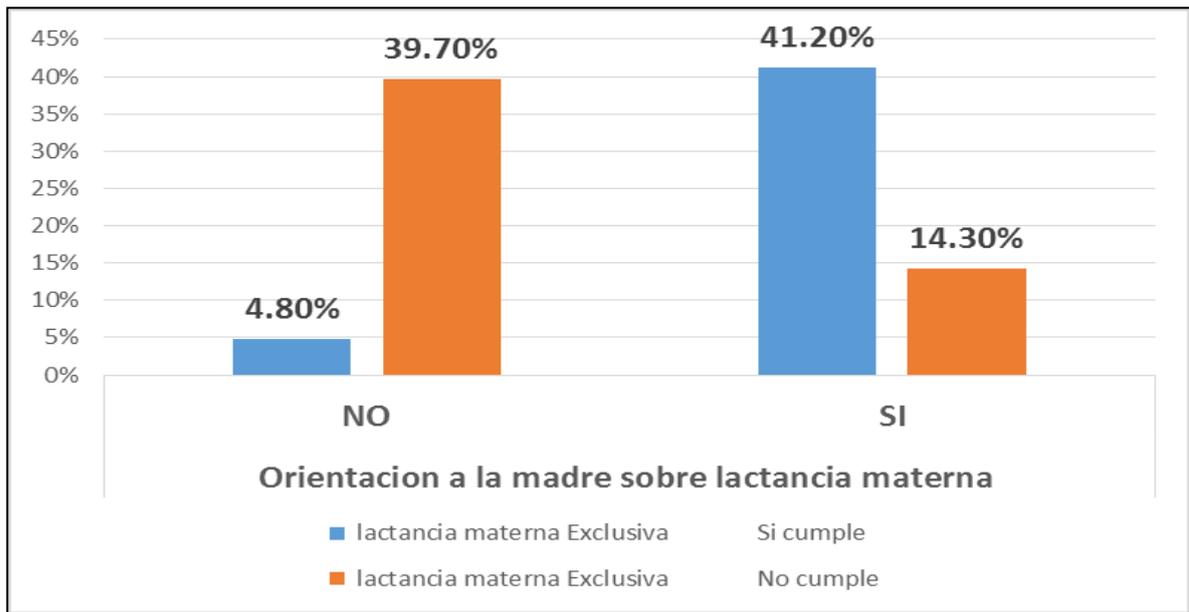


**Figura 23: Distribución porcentual de madres que recibieron orientación sobre lactancia materna exclusiva.**

Se consideró lo siguiente: *Si recibió información sobre lactancia materna exclusiva, No recibió información sobre lactancia materna exclusiva.*

En la figura 23, se muestra el 54% de madres no recibieron orientación, sobre lactancia materna exclusiva y el 46% de madres que, si recibieron la orientación, sobre lactancia materna exclusiva.

El conocimiento de las bases teóricas de la consejería, permite orientar el acompañamiento a la madre para promover el inicio de la lactancia materna exclusiva, hasta los seis meses de edad (Pinzón et al., 2015).



**Figura 24: Influencia de la orientación sobre lactancia materna y la prolongación de la lactancia.**

En la figura 24, se muestra el 41.20% de madres que recibieron orientación sobre lactancia materna, dieron lactancia materna exclusiva y el 39.70% de madres que no recibieron orientación sobre lactancia materna, no dieron lactancia materna exclusiva.

Se encontró suficiente evidencia estadística, para afirmar que la duración de la lactancia materna exclusiva, está relacionada con la orientación a la madre, sobre lactancia materna (p-value <0.05) (Anexo 6).

La información sobre alimentación natural, recibida por la madre en el control prenatal y en la internación posparto, sirvió en el 48% y el 40% respectivamente para extender la lactancia exclusiva hasta el 6º mes (González et al., 2008).

## V.- CONCLUSIONES

- 1) El 46% de niños recibieron lactancia materna exclusiva, hasta cumplir los 6 meses.
- 2) El 39.7% de los niños presentó riesgo de desnutrición y el 11.1% de desnutrición crónica.
- 3) La lactancia materna exclusiva, y el estado nutricional están relacionados.
- 4) El 50.8% de niños de 06 a 24 meses, presenta anemia y el 49.2% no presentó anemia.
- 5) No cumplir con la práctica de la lactancia materna exclusiva, se encuentra relacionada con anemia.
- 6) El 60% de las madres recibieron educación secundaria, el 30% educación primaria, el 3% son analfabetas y el 6% recibieron educación superior.
- 7) La lactancia materna exclusiva, no está relacionada con el grado de instrucción de la madre. La mujer cuando recibe educación superior, trabaja en horarios de 8 a 12 horas y esto las obliga a dejar la lactancia materna exclusiva, dando a sus bebés fórmulas maternizadas.
- 8) El 61.9% de niños recibieron leche materna inmediatamente después del nacimiento, el 27% recibieron leche materna entre 1 a 4 horas después del nacimiento, el 6.3% entre 5 a 12 horas y el 3.2% después de 12 horas.
- 9) La lactancia materna exclusiva, está relacionada con el inicio temprano de la lactancia materna.

- 10) Si se inicia la lactancia materna inmediatamente después de nacimiento, se prolongará la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses.
- 11) Se encontró mayor proporción de madres adultas a comparación de madres adolescentes, siendo de 76.2% y 23.8% respectivamente.
- 12) La lactancia materna exclusiva, está relacionada con la edad de la madre.
- 13) Las madres adultas (mayores de 20 años), cumplen con la lactancia materna exclusiva, lo que no sucede con las madres adolescentes (menores de 20 años), se evidencia el abandono de la práctica de la lactancia materna.
- 14) El 54% de madres no recibieron orientación, sobre lactancia materna exclusiva y el 46% de madres que si recibieron la orientación, sobre lactancia materna exclusiva.
- 15) La duración de la lactancia materna exclusiva, está relacionada con la orientación a la madre, sobre lactancia materna.

## **VI.- RECOMENDACIONES**

- Fomentar en las instituciones públicas y privadas la lactancia materna, a las gestantes o mujeres que se encuentren dando de lactar a su bebe, brindarle la información sobre los beneficios y técnicas de la lactancia materna.
- Poner en práctica la creación de los lactarios institucionales, según la Ley N°29896, para que las mujeres puedan realizar la extracción y almacenamiento de la leche materna.
- Implementar que los hospitales del país, que se convierta en Hospitales Amigos de la Madre y el niño, cumpliendo los requisitos que norma UNICEF y la OMS.
- En los programas implementados por el estado en la reducción de la desnutrición crónica, considerar la promoción y práctica de la lactancia materna.

## VII.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Blázquez, M. 2004. Ecofeminismo y lactancia. III congreso de lactancia materna. Santander. ES. Consultado 20 abr. 2017. Disponible:

[http://www.holistika.net/parto\\_natural/lactancia\\_materna/ecofeminismo\\_y\\_lactancia.asp](http://www.holistika.net/parto_natural/lactancia_materna/ecofeminismo_y_lactancia.asp)

ENDES (Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, PE). 2009. Perú. Consultado 10 abr. 2017. Disponible: [http://www.hsr.gob.pe/epidemiologia/pdf/interes\\_8.pdf](http://www.hsr.gob.pe/epidemiologia/pdf/interes_8.pdf)

ENDES (Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, PE). 2011. Perú. Consultado 12 abr. 2017. Disponible: <http://proyectos.inei.gob.pe/endes/2011/Libro.pdf>

ENDES (Encuesta Demográfica y Salud Familiar, PE). 2016. Perú. Consultado el 20 abr. 2017. Disponible: [http://proyectos.inei.gob.pe/endes/images/PPR\\_2016-I.pdf](http://proyectos.inei.gob.pe/endes/images/PPR_2016-I.pdf)

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, RO). 1992. Nutrición humana en el mundo del desarrollo. Consultado 10 abr. 2017. Disponible: <http://www.fao.org/3/a-w0073s.pdf>

Freire, W. 1988. Diagnóstico de la situación alimentaria nutricional y de salud de la población ecuatoriana menor de cinco años. Quito. EC. CONADE - UNICEF - OPS OMS.53p.

Gibson, SR. 1990. Principios de la evaluación de nutrición. Fundamentos de nutrición humana. Universidad de Oxford Prensa. New York.US. p. 427 - 460.

González, I., Huéspe, M., Auchter, M. 2008. Lactancia materna exclusiva, factores de éxito y/o fracaso. Revista de post grado de la cátedra de medicina. Argentina.5p.

Gimenez, V., Jimeno, B., Valle, MD., Sanz de Miguel, E. 2015. Prevalencia de la lactancia materna en un centro de salud de Zaragoza (España). Factores sociosanitarios que la condicionan. *Rev Pediatr aten Primaria. España.* 17:17-26.

Gross, R., Kielmann, A., Korte, R., Schoeneberger, H. y Schultink, W. 1997. Guidelines for Nutrition Baseline Surveys in Communities. SEAMEO, TROPED and GTZ. Thailand. 1997. Guidelines for Nutrition Base Line Survey in Communities.

González, I., Pileta, B. 2002. Lactancia materna. *Rev Cubana Enfermer.* 18(1):15-22.

INEI (El Instituto Nacional de Estadística e Informática, PE). 2007. Censo nacional XI de población y VI vivienda. Perú. Consultado 13 abr. 2017. Disponible: [http://censos.inei.gob.pe/censos2007/documentos/Resultado\\_CPV2007.pdf](http://censos.inei.gob.pe/censos2007/documentos/Resultado_CPV2007.pdf)

INEI (El Instituto Nacional de Estadística e Informática, PE). 2016. Informe preliminar Indicadores de resultados de los programas presupuestales, primer semestre 2016. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Consultado el 13 de abr. 2017. Disponible: [http://proyectos.inei.gob.pe/endes/images/PPR\\_2016-I.pdf](http://proyectos.inei.gob.pe/endes/images/PPR_2016-I.pdf)

Ianicellia, J., Vareaa, A., Falivenea, M., Disalvoa, L., Apezteguíaa, M. y Gonzalez, H. 2012. Prevalencia de anemia en lactantes menores de 6 meses asistidos en un centro de atención primaria de la ciudad de La Plata. *Arch Argent Pediatr.* 110(2):120-125.

Lorge, B., Rajabium, S., Levinson, J. 2001. Reducción de la desnutrición crónica en el Perú: Propuesta para una estrategia nacional. The Gerald J. and Dorothy R. Friedman School of Nutrition Science and Policy at Tufts University. Medford, US. 72p.

Martorell, R. 1998. For the Maternal and Child Undernutrition Study Group. Maternal and child undernutrition:consequences for adult health and human capital. *Lancet Series Maternal and Child Undernutrition.* 371:340-357.

Mazia, G. 2008. Evidencia de los beneficios del apego precoz. Sesión de Elluminate USAID. Washington. US. 12p.

Mazza C. 2001. Obesidad en pediatría: panorama actual” SAOTA Obesidad 12(1):28-30.

Medical Encyclopedia. 2001. University of Maryland Medicine. EE.UU. Consultado 10 abr. 2017. Disponible:

<http://ummidtown.org/health/medical/spanishency/articles/desnutricion>

MIDIS (Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, PE). 2012. MIDIS 100 días: Rendición de cuentas y lineamientos básicos de la política de desarrollo e inclusión social. Perú. Consultado 13 abr. 2017. Disponible:

<http://elcomercio.e3.pe/66/doc/0/0/4/4/7/447617.pdf>

Morales, E. 2010. Misión Huaycán. Perú 21, Lima, PE, Jun. 25. Consultado 20 abr. 2017.

Disponible: <http://blogs.peru21.pe/misionhuaycan/2010/06/un-recorrido-por-la-ultima-zon.html>

Municipalidad Distrital de Ate. 2011. Perfil demográfico edad y genero a nivel distrital y zonal. Boletín estadístico no 1: 1-46p.

OMS (Organización Mundial de la Salud, GI). 2001. La anemia por deficiencia de hierro evaluación, prevención y control: Una guía para los directores de los programas. Ginebra. Consultado 9 abr. 2017. Disponible:

[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/66914/1/WHO\\_NHD\\_01.3.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/66914/1/WHO_NHD_01.3.pdf)

OMS (Organización Mundial de la Salud, GI). 2006. Multicéntrico de Referencias de Crecimiento Grupo de Estudio. Patrones de crecimiento infantil: longitud / talla para la edad, peso para la edad, peso para la talla, el peso para la talla y el índice para la edad de masa corporal: métodos y desarrollo. Ginebra. Consultado 22 abr. 2017. Disponible:

[http://www.who.int/childgrowth/training/c\\_interpretando.pdf](http://www.who.int/childgrowth/training/c_interpretando.pdf)

OMS (Organización Mundial de la Salud, GI). 2007. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra. Consultado 13 abr. 2017.

Disponible: [http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin\\_es.pdf](http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf)

OMS (Organización Mundial de la Salud, GI). 2008. Prevalencia mundial de la Anemia 1993-2005. Ginebra. Consultado 13 abr. 2017. Disponible:

[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43894/1/9789241596657\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43894/1/9789241596657_eng.pdf)

OMS (Organización Mundial de la Salud, GI). 2013. Protección de la lactancia materna en el Perú. Ginebra. Consultado 17 abr. 2017. Disponible:

[http://www.who.int/features/2013/peru\\_breastfeeding/es/](http://www.who.int/features/2013/peru_breastfeeding/es/)

OMS (Organización Mundial de la Salud, GI). 2016. Alimentación del lactante y del niño pequeño. Ginebra. Consultado 17 abr. 2017. Disponible:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs342/es/>

OPS (Organización Panamericana de la Salud, US). 2010. La alimentación del lactante y del niño pequeño. Washington. US. Consultado 10 abr. 2017. Disponible:

[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44310/1/9789275330944\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44310/1/9789275330944_spa.pdf)

Pinzón, G., Alzate, M., Olaya, A. 2015. La consejería en lactancia materna exclusiva: de la teoría a la práctica. Rev. Fac. Med. 64(2): 285-93.

Pino, J., López, M., Medel, A. y Ortega, A. 2013. Factores que inciden en la duración de la lactancia materna exclusiva en una comunidad rural de Chile. Rev Chil Nutr. 40(1):48-54.

Rojas, C. 2007. Resultados de un programa de seguridad alimentaria en la reducción de la desnutrición crónica y sus factores causales en niños peruanos. Rev Perú Med Exp Salud Pública. 24(2):111-120.

Sanabria, M. 2000. Determinantes del estado de salud y nutrición de niños menores de 5 años en situación de pobreza en Paraguay. Economía y Sociedad. 8: 9-70.

UNICEF (Fondo para la Infancia de las Naciones Unidas, US). 2004. Consejería en lactancia materna. Consultado 13 abr. 2017. Disponible:

[http://www.unicef.org/argentina/spanish/Consejeria\\_en\\_Lactancia\\_Materna.pdf](http://www.unicef.org/argentina/spanish/Consejeria_en_Lactancia_Materna.pdf)

UNICEF (Fondo para la Infancia de las Naciones Unidas, US). 2007. La anemia aspectos nutricionales. Conceptos actualizados para su prevención y control. Consultado 29 mar. 2017. Disponible:

[http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/hematologia/anemia\\_para\\_profesionales\\_de\\_la\\_salud\\_aps\\_2009.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/hematologia/anemia_para_profesionales_de_la_salud_aps_2009.pdf)

UNICEF (Fondo para la Infancia de las Naciones Unidas, US). 2009. Salud materna neonatal. Consultado 01 abr. 2017. Disponible:

[http://www.unicef.org/lac/lactancia\\_materna\\_tacro.pdf](http://www.unicef.org/lac/lactancia_materna_tacro.pdf)

UNICEF (Fondo para la Infancia de las Naciones Unidas, US). 2009-2013. Informes del estado mundial de la infancia. Consultado 15 mar. 2017. Disponible:

[www.unicef.org/spanish/sowc/11](http://www.unicef.org/spanish/sowc/11).

## VIII.- ANEXOS

**Anexo 1:** Lactancia materna exclusiva y su relación con el estado de salud.

Tabla de contingencia

Lactancia materna Exclusiva	Estado Nutricional			Total
	desnutrición crónica	riesgo de desnutrición	normal	
Si cumple	0 ,0%	7 11,1%	22 34,9%	29 46,0%
No cumple	7 11,1%	18 28,6%	9 14,3%	34 54,0%
Recuento	7	25	31	63
% del total	<b>11,1%</b>	<b>39,7%</b>	<b>49,2%</b>	<b>100,0%</b>

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17,002 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitudes	19,940	2	,000
Asociación lineal por lineal	16,467	1	,000
N de casos válidos	63		

a. 2 casillas (33.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3.22.

**Anexo 2:** Lactancia materna exclusiva y su relación con la prevalencia de anemia.

Tabla de contingencia

Lactancia Materna Exclusiva		Prevalencia de anemia		Total
		con anemia	sin anemia	
Si cumple	Recuento	6	23	29
	% del total	9.5%	36.5%	46.0%
no cumple	Recuento	26	8	34
	% del total	41.3%	12.7%	54.0%
Total	Recuento	32	31	63
	<b>% del total</b>	<b>50.8%</b>	<b>49.2%</b>	<b>100.0%</b>

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19,484 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	17,316	1	,000		
Razón de verosimilitudes	20,651	1	,000		
Estadístico exacto de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	19,175	1	,000		
N de casos válidos	63				

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 14.27.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

**ANEXO 3:** Grado de instrucción de la madre y su influencia en la lactancia materna exclusiva.

Tabla de contingencia

Lactancia Materna Exclusiva		Grado de Instrucción de la madre				Total
		analfabeto	primaria	secundaria	superior	
Si cumple	Recuento	0	6	21	2	29
	% del total	0%	10%	33%	3%	46%
No cumple	Recuento	2	13	17	2	34
	% del total	3%	21%	27%	3%	54%
Total	Recuento	2	19	38	4	63
	% del total	3%	30%	60%	6%	100%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,632 <sup>a</sup>	3	,201
Razón de verosimilitudes	5,438	3	,142
Asociación lineal por lineal	3,531	1	,060
N de casos válidos	63		

a. 4 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .92.

**Anexo 4:** Lactancia materna exclusiva y su relación con el inicio temprano de lactancia materna.

Tabla de contingencia

Lactancia Materna Exclusiva		Inicio temprano de la lactancia materna					Total
		no lactó	antes de la hora	1_4 horas	5_12 horas	después de 12 horas	
Si cumple	Recuento	0	25	4	0	0	29
	% del total	0.0%	39.7%	6.3%	0.0%	0.0%	46.0%
No cumple	Recuento	1	14	13	4	2	34
	% del total	1.6%	22.2%	20.6%	6.3%	3.2%	54.0%
Total	Recuento	1	39	17	4	2	63
	% del total	1.6%	61.9%	27.0%	6.3%	3.2%	100.0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,562 <sup>a</sup>	4	,006
Razón de verosimilitudes	17,469	4	,002
Asociación lineal por lineal	10,108	1	,001
N de casos válidos	63		

a. 6 casillas (60.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .46.

**Anexo 5:** Lactancia materna exclusiva y su relación con la edad de la madre.

Tabla de contingencia

Lactancia Materna Exclusiva		Edad de la madre		Total
		Adolescentes	Adultas	
Si cumple	Recuento	3	26	29
	% del total	4.8%	41.3%	46.0%
No cumple	Recuento	12	22	34
	% del total	19.0%	34.9%	54.0%
Total	Recuento	15	48	63
	% del total	23.8%	76.2%	100.0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral )	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,370 <sup>a</sup>	1	,020		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	4,083	1	,043		
Razón de verosimilitudes Estadístico exacto de Fisher	5,719	1	,017	,036	,020
Asociación lineal por lineal	5,285	1	,022		
N de casos válidos	63				

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 6.90.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

**Anexo 6:** Lactancia materna exclusiva y orientación sobre la práctica de lactancia materna.

Tabla de contingencia

Lactancia Materna Exclusiva	Orientación a la madre sobre lactancia materna		Total
	no	si	
si cumple lactancia materna	Recuento 3	26	29
	% del total 4.8%	41.2%	46.0%
no cumple (lactancia exclusiva)	Recuento 25	9	34
	% del total 39.7%	14.3%	54.0%
Total	Recuento 29	34	63
	% del total <b>44.5%</b>	<b>55.5%</b>	<b>100%</b>

Prueba de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	20,446 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	18,211	1	,000		
Razón de verosimilitudes	22,094	1	,000		
Estadístico exacto de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	20,122	1	,000		
N de casos válidos	63				

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 12.89.

b. Calculado sólo para tabla 2x2.

**Anexo 7:** Zona a intervenida zona z distrito de Huaycán - Ate Vitarte.



**Anexo 8:** Aplicación de la encuesta basal.



**Anexo 9:** Determinación del peso en niños de 06 a 24 meses.



**Anexo 10:** Determinación de la longitud en niños de 06 a 24 meses.



**Anexo 11:** Toma de muestra de hemoglobina.



Anexo 12: Encuesta aplicada en la línea basal.

	Universidad Nacional Agraria La Molina
	Instituto de Seguridad Alimentaria Nutricional
Estudio Basal enero-febrero 2013. Zona Z de Horacio Zevallos. Huaycán.	
Página 1	1.) Código de Hogar <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

1.) Fecha de la Encuesta   
Día Mes Año

2.) Encuestador \_\_\_\_\_

3.) Nombre de la madre \_\_\_\_\_

4.) Nombre del niño/ niña: \_\_\_\_\_

5.) Fecha de nacimiento del niño   
Día Mes Año

Observación: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6.) Dirección de la vivienda \_\_\_\_\_

Referencia: \_\_\_\_\_

7.) Telefono: \_\_\_\_\_

8.) ¿Tiene usted seguro médico?

- 1) No tengo
- 2) SIS
- 3) ESSALUD
- 4) Otros \_\_\_\_\_
- 5) No sabe/ no responde

Hora de Inicio de encuesta: \_\_\_\_\_ Hora de Término: \_\_\_\_\_

**Observación:** Estudio dirigido a familias con niños o niñas entre 06 meses a 4 años 11 meses 29 días y sus madres o cuidadoras.



Universidad Nacional Agraria La Molina  
Instituto de Seguridad Alimentaria Nutricional  
Encuesta Basal

Página 2

1.) Código de Hogar

No	Nombre y apellido	Parentesco	Estado civil	Sexo	Edad Años	Jefe de Hogar	Permanencia en casa
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

Parentesco: 1) Padre 4) Hermano (a) 7) Otro \_\_\_\_\_  
2) Madre 5) Abuelo (a) 9) No sabe/No responde  
3) Niño del estudio 6) Tío (a)

Estado civil 1) Casado (a) 4) Viuda (o) 7) Otro \_\_\_\_\_  
2) Conviviente 5) Separado 9) No sabe/No responde  
3) Soltero (a) 6) Divorciado

Sexo: 1) Varón 2) Mujer

Edad: Poner la edad en años cumplidos. Para menores de 1 año poner 0 adelante  
(Ej: 07 = meses, 011 = 11 meses)

Permanencia en casa (del padre de familia):

- 1) Esta permanentemente
- 2) No esta permanentemente, pero si más de 8 meses por año
- 3) No esta permanentemente, pero está entre 4-8 meses por año
- 4) No esta permanentemente, pero está menos de 4 meses por año
- 5) No vive en casa pero envía dinero
- 9) No responde

**Definición:** Una vivienda incluye a todas las personas:

- Para las que se prepara las comidas usando la misma cocina y que comen juntas por lo menos una vez al día, y
- Que en el ultimo mes durmieron por lo menos tres noches por semana en la casa

--	--	--	--

9.) **Observación:** N° de miembros que conforman la familia (de 01 a más)

10.) **Observación?:** N° niños menores de 5 años que viven en el hogar

- 1) Ninguno      3) 2      5) 4 ó más  
 2) 1            4) 3

11.) **Observación:** ¿Quién es el jefe del hogar?

- 1) Padre      2) Madre      7) Otro \_\_\_\_\_

12.) **Pregunta:** ¿Cuántas personas que no trabajan tiene a su cargo el jefe de hogar?

- 1) 1-3      2) 4 o mas      9) No sabe/No responde

13.) **Pregunta:** ¿Quién toma las decisiones diarias en el hogar?

- 1) Padre      3) Ambos/compartido      9) No sabe/No responde  
 2) Madre      7) Otro \_\_\_\_\_

14.) **Pregunta:** ¿Dónde nació Ud.?

- 1) Del lugar      3) Dpto. costa      7) Otro \_\_\_\_\_  
 2) Dpto. sierra      4) Dpto. selva      9) No sabe/No responde

*Especifique:* \_\_\_\_\_

15.) **Pregunta:** ¿Cuánto tiempo tiene viviendo en Huaycán?

- 1) Menos de 1 año      3) Más de 5 años  
 2) De 1a 5 años      9) No sabe/No responde

16.) **Pregunta:** ¿De qué religión es Ud.?

- 1) Católica      4) Adventista      9) No sabe/No responde  
 2) Evangélica      5) Ninguna  
 3) Israelita      7) Otro \_\_\_\_\_

17.) **Pregunta:** ¿El trabajo que realizo el jefe de hogar durante los ultimos 3 meses es?

- 1) Sin trabajo      7) Otro \_\_\_\_\_  
 2) Eventual      9) No sabe/No responde  
 3) Trabajo estable      *Especifique* \_\_\_\_\_

18.) **Pregunta:** ¿Qué nivel de instrucción tienen los padres del niño?

- |                          |                        |                        |   |
|--------------------------|------------------------|------------------------|---|
| 1) Analfabeto/Ninguno    | 5) Secundaria completa | <b>Madre/Encargada</b> | <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> |
| 2) Primaria incompleta   | 6) Superior            |                        |   |
| 3) Primaria completa     | 9) No sabe/No responde | <b>Padre</b>           | <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> |
| 4) Secundaria incompleta |                        |                        |   |

--	--	--	--

19.) **Pregunta:** ¿Su vivienda es propia?

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| 1) No                 | 4) Sí                  |
| 2) No, alquilada      | 7) Otro _____          |
| 3) No, de un familiar | 9) No sabe/No responde |

20.) **Observación:** ¿Qué material predomina en las paredes de la vivienda?

- |                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| 1) Material noble        | 7) Otro _____          |
| 2) Material rústico      | 9) No sabe/No responde |
| 3) Estera/cartón/triplay |                        |

21.) **Observación:** ¿Qué material predomina en los pisos de la vivienda?

- |            |                   |
|------------|-------------------|
| 1) Tierra  | 3) Cemento pulido |
| 2) Cemento | 7) Otro _____     |

22.) **Pregunta:** ¿Cuántos ambientes tiene la vivienda?

- |         |                  |                        |
|---------|------------------|------------------------|
| 1) Uno  | 4) Cuatro        | 7) Otro _____          |
| 2) Dos  | 5) Más de cuatro | 9) No sabe/No responde |
| 3) Tres |                  |                        |

23.) **Pregunta:** ¿Cuántas personas duermen en una habitación?

- |        |             |                        |
|--------|-------------|------------------------|
| 1) Una | 3) Tres     | 7) Otro _____          |
| 2) Dos | 4) Mas de 3 | 9) No sabe/No responde |

24.) **Pregunta:** ¿Cuál es la fuente principal de agua que usa para su alimentación?

- |                               |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| 1) Agua potable en casa       | 5) Agua de pozo        |
| 2) Agua potable fuera de casa | 7) Otro _____          |
| 3) Camión cisterna            | 9) No sabe/No responde |

25.) **Pregunta:** ¿En que almacena el agua que usa para su alimentación en mayor predominancia?

- |             |                         |
|-------------|-------------------------|
| 1) Bidones. | 4) Tinas                |
| 2) Baldes   | 7) Otro _____           |
| 3) Cilindro | 9) No sabe/ no responde |

26.) **Observación:** ¿condición del envase para agua?

- |              |                        |
|--------------|------------------------|
| 1) Con tapa. | 7) Otro _____          |
| 2) Sin tapa  | 9) No sabe/No responde |

--	--	--	--

27.) **Pregunta:** ¿Dónde elimina las deposiciones?

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1) Baño propio c/conexión a sist. público de desague        | 7) Otro _____          |
| 2) Baño fuera de casa c/conexión a sist. publico de desague | 9) No sabe/No responde |
| 3) Letrina / silo / pozo ciego                              |                        |

28.) **Pregunta:** ¿Cómo elimina la basura?

- |                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| 1) Camión recolector de basura     | 4) Enterrándola        |
| 2) En la calle / jardín / el campo | 7) Otro _____          |
| 3) Quemándola                      | 9) No sabe/No responde |

29.) **Pregunta:** ¿ Con qué frecuencia pasa el camión recolector de basura?

- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| 1) Diario              | 5) No llega            |
| 2) Interdiario         | 7) Otro _____          |
| 3) Una vez a la semana | 9) No sabe/No responde |
| 4) Cada quince días    |                        |

30.) **Pregunta:** ¿Qué tipo de combustible utiliza generalmente para cocinar?

- |                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| 1) Electricidad | 4) Kerosene            |
| 2) Gas          | 7) Otro _____          |
| 3) Leña         | 9) No sabe/No responde |

31.) **Pregunta:** ¿Tiene la vivienda conexión eléctrica?

- |       |                        |
|-------|------------------------|
| 1) Sí | 7) Otro _____          |
| 2) No | 9) No sabe/No responde |

32.) **Pregunta:** ¿ Con que frecuencia recibe usted alimentos por encomiendas de familiares?

- |                   |                   |                        |
|-------------------|-------------------|------------------------|
| 1) No recibe      | 3) Cada 15 días   | 7) Otro _____          |
| 2) Una vez al mes | 4) Una vez al año | 9) No sabe/No responde |

33.) **Pregunta:** ¿Qué tipo de alimento recibe en las encomiendas?

- |              |               |                        |
|--------------|---------------|------------------------|
| 1) Cereales  | 3) Hortalizas | 7) Otro _____          |
| 2) Menestras | 4) Frutas     | 9) No sabe/No responde |

34.) **Pregunta:** ¿Cría Ud. animales para consumo familiar?

- |               |                |                        |
|---------------|----------------|------------------------|
| 1) No         | 4) Sí, conejos | 7) Otro _____          |
| 2) Sí, cerdos | 5) Sí, cuyes   | 9) No sabe/No responde |
| 3) Sí, aves   |                |                        |

--	--	--	--

- 35.) **Pregunta:** ¿Cuándo sirve la comida, a quién le sirve primero?
- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1) No sirvo la comida | 5) Al abuelo / abuela |
| 2) Al esposo          | 6) Al hijo menor      |
| 3) Al hijo mayor      | 10) A la hija menor   |
| 4) A la hija mayor    | 7) Otro _____         |
- 36.) **Pregunta:** ¿Que tipo de sal consume normalmente?
- |                         |                 |                        |
|-------------------------|-----------------|------------------------|
| 1) No consumo           | 3) Sal en bruto | 9) No sabe/No responde |
| 2) Sal yodada comercial | 7) Otro _____   |                        |
- Marca: \_\_\_\_\_
- 37.) **Pregunta:** ¿Qué refrescos prepara para acompañar las comidas?
- |                      |                      |                        |
|----------------------|----------------------|------------------------|
| 1) Infusiones        | 4) Refresco de fruta | 7) Otro _____          |
| 2) Gaseosas          | 5) Limonada          | 9) No sabe/No responde |
| 3) Refresco de sobre | 6) Agua              |                        |
- 38.) **Pregunta:** ¿Esta usted (la madre) embarazada?
- |       |                        |
|-------|------------------------|
| 1) No | 9) No sabe/No responde |
| 2) Sí |                        |
- 39.) **Pregunta:** ¿ Fue usted (la madre) al Hospital o Posta a recibir atención prenatal en su último embarazo?
- |                  |                       |                        |
|------------------|-----------------------|------------------------|
| 1) No            | 4) Sí, tres veces     | 7) Otro _____          |
| 2) Sí, una vez   | 5) Si, mas de 3 veces | 9) No sabe/No responde |
| 3) Sí, dos veces |                       |                        |
- 40.) **Pregunta:** ¿Quien atendió su último parto?
- |                          |            |                        |
|--------------------------|------------|------------------------|
| 1) Vecina / pariente     | 3) Partera | 7) Otro _____          |
| 2) Obstetríz / enfermera | 4) Médico  | 9) No sabe/No responde |
- 41.) **Pregunta:** ¿Tomó usted alguno de los siguientes suplementos durante su último embarazo?
- |       |                        |                              |
|-------|------------------------|------------------------------|
| 1) No | 7) Otro _____          | <b>Hierro</b>                |
| 2) Si | 9) No sabe/No responde | <b>Vitamina A</b>            |
|       |                        | <b>Yodo</b>                  |
|       |                        | <b>Hierro + ácido fólico</b> |
|       |                        | <b>Otro _____</b>            |
- 42.) **Pregunta:** ¿ Sabe Ud. que es la anemia?
- |       |                        |
|-------|------------------------|
| 1) No | 9) No sabe/No responde |
| 2) Si | Especifique: _____     |
- 43.) **Pregunta:** ¿A tenido Ud. anemia en el último año (2012)?
- |       |                        |
|-------|------------------------|
| 1) No | 9) No sabe/No responde |
| 2) Si |                        |

--	--	--	--

44.) **Pregunta:** ¿Con qué frecuencia se consumen los siguientes alimentos en su casa?

Fuentes	Frecuencia	Opciones
<b>Fuente energética:</b>		
Trigo .....	<input type="checkbox"/>	1) Nunca 2) 1 vez/semana 3) 2 - 3 veces/semana 4) 4 - 6 veces/semana 5) Todos los días 7) Otro
Fideos .....	<input type="checkbox"/>	
Pan .....	<input type="checkbox"/>	
Arroz .....	<input type="checkbox"/>	
Quinoa .....	<input type="checkbox"/>	
Maíz /choclo, mote, cancha, etc .....	<input type="checkbox"/>	
Tubérculos (papa, camote, yuca, etc) .....	<input type="checkbox"/>	
<b>Aceites</b> (vegetales, de pescado etc) .....	<input type="checkbox"/>	
<b>Grasa vegetal</b> (p.e. margarina) .....	<input type="checkbox"/>	
<b>Grasas animales</b> (p.e. mantequilla, manteca).....	<input type="checkbox"/>	
<b>Azúcares</b> .....	<input type="checkbox"/>	
<b>Fuente proteica - micronutrientes:</b>		
<b>Visceras</b>		
Higado .....	<input type="checkbox"/>	
Sangrecita .....	<input type="checkbox"/>	
Bazo .....	<input type="checkbox"/>	
Bofe .....	<input type="checkbox"/>	
<b>Carne</b>		
Res .....	<input type="checkbox"/>	
Pollo .....	<input type="checkbox"/>	
Cerdo .....	<input type="checkbox"/>	
Carnero .....	<input type="checkbox"/>	
Otros (conejo, cuy, etc) .....	<input type="checkbox"/>	
<b>Pescado</b> .....	<input type="checkbox"/>	
<b>Mariscos</b> .....	<input type="checkbox"/>	
<b>Huevos, productos de huevo</b> .....	<input type="checkbox"/>	
<b>Leche y derivados</b> .....	<input type="checkbox"/>	
<b>Menestras</b> (frejol, pallar, garbanzos, lentejas, habas, etc) ....	<input type="checkbox"/>	
<b>Vegetales verdes frescos</b> (p.e. espinaca, acelga)	<input type="checkbox"/>	
<b>Otros vegetales frescos</b> (zanahoria, remolacha , pepino, zapallo)	<input type="checkbox"/>	
<b>Frutas</b> .....	<input type="checkbox"/>	
<b>Citricos</b> .....	<input type="checkbox"/>	
<b>Alimentos mixtos o procesados</b> (enlatados)	<input type="checkbox"/>	
<b>Snacks</b> (alimentos sólidos, en pequeña cantidad, entre comidas) ....	<input type="checkbox"/>	
<b>Alimentos poco comunes</b> (raíces, hojas, frutas, caracoles, serpientes insectos)	<input type="checkbox"/>	
.....	<input type="checkbox"/>	

--	--	--	--

45.) **Pregunta:** ¿Recibió tratamiento?

- 1) No                      9) No sabe/No responde  
 2) Si

Especifique el tipo de suplemento: \_\_\_\_\_

46.) **Pregunta:** ¿ Cumplió con el tratamiento?

- 1) No                      9) No sabe/No responde  
 2) Si

47.) **Pregunta:** ¿ Como tomó el suplemento?

- 1) Infusión                      4) Comida  
 2) Gaseosa                      7) Otros  
 3) Jugo de naranja/ limonada

48.) **Pregunta:** ¿Cuántos hijos que nacieron vivos fallecieron antes de cumplir el año?

- 1) Ninguno                      3) 3 ó más  
 2) 1 - 2                      9) No sabe/No responde

49.) **Pregunta:** ¿Ha estado tomando alguna medicina / medicamento en los últimos 6 meses?

- 1) No                      2) Si                      9) No sabe/No responde

50.) **Pregunta:** ¿Cuántas horas después que nació su último niño le empezó a dar el pecho?

- 1) No lactó                      4) 5 - 12 horas                      7) Otro \_\_\_\_\_  
 2) Antes de la hora                      5) Después de 12 horas                      9) No sabe/No responde  
 3) 1 - 4 horas

51.) **Pregunta:** ¿Sabe Ud. lo que es el calostro?

- 1) No                      7) Otro \_\_\_\_\_  
 2) Si                      9) No sabe/No responde



--	--	--	--

67.) **Pregunta:** ¿Cuánto pesó el niño (el del estudio) cuando nació?

.  Kg      9) No sabe/No responde

68.) **Pregunta:** ¿En las últimas dos semanas llevo al niño algun servicio de salud?

- 1) No                      9) No sabe/No responde  
 2) Si

69.) **Pregunta:** ¿ En los últimos seis meses su niño fue diagnostico con anemia?

- 1) No                      9) No sabe/No responde  
 2) Si

70.) **Pregunta:** ¿En los ultimos 3 meses su niño ha recibido tratamiento para parasitos?

- 1) No                      9) No sabe/No responde  
 2) Si

71.) **Pregunta:** ¿En que situacion lleva a su niño a un puesto de salud?

- 1) Leve                      4) Siempre                      7) Otro: \_\_\_\_\_  
 2) Moderado                      5) Nunca                      9) No sabe/No responde  
 3) Grave

72.) **Pregunta:** ¿Cuándo su niño se enferma a dónde lo lleva a atender usualmente?

- 1) No, no necesitó                      6) Sí, al curandero  
 2) Sí, a la posta                      10) No, lo tratamos en casa  
 3) Sí, médico privado                      7) Otro: \_\_\_\_\_  
 4) Sí, a la farmacia                      9) No sabe/No responde  
 5) Sí, al hospital

Estuvo enfermo de \_\_\_\_\_

73.) **Pregunta:** ¿Dónde adquiere usualmente sus medicamentos?

- 1) Farmacia/botica                      4) ONG                      9) No sabe/No responde  
 2) SIS                      5) Donación  
 3) ESSALUD                      7) Otro \_\_\_\_\_

74.) **Pregunta:** ¿Cuánto gasta cuando su niño se enferma?

- 1) Menos de s/.10 soles  
 2) De s/.11 a s/. 20 soles  
 3) De s/.21 a s/. 40 soles  
 4) Mayor a s/. 40 soles

--	--	--	--	--

75.) **Pregunta:** Su niño (el del estudio) durante las últimas dos semanas ha tenido diarrea ?

- 1) No                      9) No sabe/No responde  
 2) Si

76.) **Pregunta:** Qué comidas sólidas le da al niño (el del estudio) cuando tiene diarrea?

- 1) No le doy comida                      5) Comida especial: pure/ mazamorra/ papilla  
 2) Lo mismo, igual cantidad            6) Gaterode/ Sporade  
 3) Lo mismo, menos cantidad          7) Otro \_\_\_\_\_  
 4) Lo mismo, más cantidad            9) No sabe/No responde

77.) **Pregunta:** ¿Qué líquido le da al niño (el del estudio) cuando tiene diarrea?

- 1) No le doy líquidos                      5) Sopa/Caldo  
 2) Salvadora / sales rehidratantes oral    7) Otra \_\_\_\_\_  
 3) Solución hecha en casa: panitela        9) No sabe/No responde  
 4) Agua/ infusiones o mates

78.) **Pregunta:** ¿Cuánto tiempo duró la diarrea de su niño/niña?

- 1) Menos de 2 días                              7) Otra \_\_\_\_\_  
 2) De 2 a 4 días                                  9) No sabe/No responde  
 3) 7 días  
 4) Más de 7 días

79.) **Pregunta:** ¿Qué tan frecuente se resfría su niño?

- 1) 1 vez al año                      3) 1 vez al mes                      9) No sabe/No responde  
 2) 2 veces al mes                      7) Otro \_\_\_\_\_

80.) **Pregunta:** ¿En la última semana el niño (el del estudio) ha tenido fiebre?

- 1) No                                      9) No sabe/No responde  
 2) Si

81.) **Pregunta:** ¿Concluyó con el tratamiento de su resfrío?

- 1) No                                      9) No sabe/No responde  
 2) Si

82.) **Pregunta:** ¿Sabe reconocer cuando a un niño (a) le da neumonía?

- 1) No                                      9) No sabe/No responde  
 2) Si

83.) **Pregunta:** ¿Cuándo su niño se resfría a donde lo lleva ?

- 1) En casa                                      7) Otros  
 2) Hospital/Centro de salud                9) No sabe/No responde  
 3) Vecinos

84.) **Pregunta:** ¿Hace cuanto tiempo su niño a tenido alguna enfermedad respiratoria?

- 1) No ha tenido                                  4) En esta semana  
 2) Hace un mes                                  7) Otros  
 3) Hace una semana                          9) No sabe/No responde

--	--	--	--

75.) **Pregunta:** Su niño (el del estudio) durante las ultimas dos semanas ha tenido diarrea ?

- 1) No                      9) No sabe/No responde  
 2) Si

76.) **Pregunta:** Qué comidas sólidas le da al niño (el del estudio) cuando tiene diarrea?

- 1) No le doy comida                      5) Comida especial: pure/ mazamorra/ papilla  
 2) Lo mismo, igual cantidad            6) Gaterode/ Sporade  
 3) Lo mismo, menos cantidad        7) Otro \_\_\_\_\_  
 4) Lo mismo, más cantidad            9) No sabe/No responde

77.) **Pregunta:** ¿Qué líquido le da al niño (el del estudio) cuando tiene diarrea?

- 1) No le doy líquidos                      5) Sopa/Caldo  
 2) Salvadora / sales rehidratantes oral    7) Otra \_\_\_\_\_  
 3) Solución hecha en casa: panitela        9) No sabe/No responde  
 4) Agua/ infusiones o mates

78.) **Pregunta:** ¿Cuánto tiempo duró la diarrea de su niño/niña?

- 1) Menos de 2 días                      7) Otra \_\_\_\_\_  
 2) De 2 a 4 días                          9) No sabe/No responde  
 3) 7 días  
 4) Más de 7 días

79.) **Pregunta:** ¿Qué tan frecuente se resfría su niño?

- 1) 1 vez al año            3) 1 vez al mes            9) No sabe/No responde  
 2) 2 veces al mes        7) Otro \_\_\_\_\_

80.) **Pregunta:** ¿En la última semana el niño (el del estudio) ha tenido fiebre?

- 1) No                      9) No sabe/No responde  
 2) Si

81.) **Pregunta:** ¿Concluyó con el tratamiento de su resfrío?

- 1) No                      9) No sabe/No responde  
 2) Si

82.) **Pregunta:** ¿Sabe reconocer cuando a un niño (a) le da neumonia?

- 1) No                      9) No sabe/No responde  
 2) Si

83.) **Pregunta:** ¿Cuando su niño se resfría a donde lo lleva ?

- 1) En casa                      7) Otros  
 2) Hospital/Centro de salud        9) No sabe/No responde  
 3) Vecinos

84.) **Pregunta:** ¿ Hace cuanto tiempo su niño a tenido alguna enfermedad respiratoria?

- 1) No ha tenido                      4) En esta semana  
 2) Hace un mes                      7) Otros  
 3) Hace una semana                9) No sabe/No responde

--	--	--	--

85.) **Pregunta:** ¿Cuánto gasta diariamente en la compra de alimentos?

- |                   |                |                        |
|-------------------|----------------|------------------------|
| 1) No gasta       | 4) S/. 7 a 10  | 8) Más de S/. 30       |
| 2) Menos de S/. 3 | 5) S/. 11 a 20 | 7) Otro_____           |
| 3) S/. 3 a 6      | 6) S/. 21 a 30 | 9) No sabe/No responde |

86.) **Pregunta:** ¿Cuánto gasta mensualmente en servicios como agua, luz, educación y salud?

- |                     |                   |                        |
|---------------------|-------------------|------------------------|
| 1) No gasta         | 4) S/. 290-310    | 7) Otro_____           |
| 2) Menos de S/. 260 | 5) S/. 310-350    | 9) No sabe/No responde |
| 3) S/. 260-290      | 6) Mas de S/. 350 |                        |

87.) **Pregunta:** ¿Ha recibido el niño (el del estudio) algún tipo de medicamento de manera regular en los últimos 6 meses?

- |       |                        |
|-------|------------------------|
| 1) No | 9) No sabe/No responde |
| 2) Si |                        |

Observaciones: \_\_\_\_\_

88.) **Pregunta:** ¿Ha recibido el niño ( el del estudio) la vacuna contra la sarampión?

- |       |       |                        |
|-------|-------|------------------------|
| 1) No | 2) Si | 9) No sabe/No responde |
|-------|-------|------------------------|

89.) **Medición:** Peso de la madre (000.0 Kg.)   .

90.) **Medición:** Talla de la madre (000.0 cm)   .

91.) **Medición:** Hemoglobina de la Madre   .

92.) **Medición:** Peso del Niño (000.0 Kg.)   .

93.) **Medición:** Talla del niño (000.0 cm)   .

94.) **Medición:** Hemoglobina del Niño   .

Observaciones \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_