

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN HUMANA**



**“CONOCIMIENTO MATERNO SOBRE ALIMENTACION  
COMPLEMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL DE LACTANTES  
DE 6 A 12 MESES DE EDAD QUE ACUDEN A ESTABLECIMIENTOS  
DE SALUD DEL DISTRITO DE PARATIA, NOVIEMBRE -  
DICIEMBRE 2014”**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**TUPAC QUENTA COAQUIRA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADO EN NUTRICIÓN HUMANA**

**PUNO – PERÚ**

**2017**


UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN HUMANA

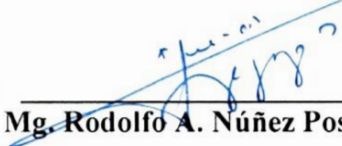
“CONOCIMIENTO MATERNO SOBRE ALIMENTACION COMPLEMENTARIA Y  
ESTADO NUTRICIONAL DE LACTANTES DE 6 A 12 MESES DE EDAD QUE ACUDEN  
A ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE PARATIA, NOVIEMBRE -  
DICIEMBRE 2014”

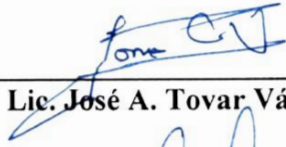
TESIS PRESENTADA POR:  
Bach: TUPAC QUENTA COAQUIRA.  
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADO EN NUTRICIÓN HUMANA

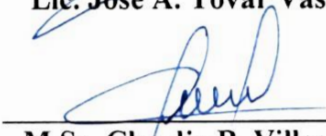


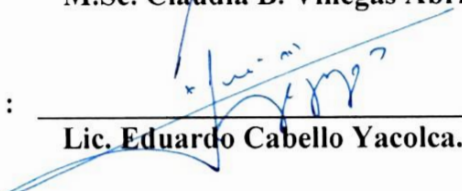
APROBADO POR EL JURADO REVISOR CONFORMADO POR:

PRESIDENTE :   
Dra. Delicia V. González Arestegui.

PRIMER MIEMBRO :   
Mg. Rodolfo A. Núñez Postigo.

SEGUNDO MIEMBRO :   
Lic. José A. Tovar Vásquez.

DIRECTOR DE TESIS :   
M.Sc. Claudia B. Villegas Abrill.

ASESOR DE TESIS :   
Lic. Eduardo Cabello Yacolca.

PUNO – PERÚ

2017

Área: PROMOCIÓN DE LA SALUD

Tema: EDUCACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL Y DE SALUD

Fecha de Sustentación: 01 de febrero del 2017

## DEDICATORIA

Con complacencia y halago a mis queridos padres Ing. Gabino Quenta Zarate y Yolanda Coaquira Chino, que con amor, esfuerzo, voluntad y ejemplo de vida supieron educarme, haciendo posible la culminación de mi carrera profesional.

A mis queridos hermanos: Javier, Jaime Gabino, Blondina, Elizabeth, Fidel Cesar, Mónica Yolanda, por su paciente apoyo en el transcurso de la formación de mi profesión que me ayudaron a superponerme de los traspies e inspiraron la perseverancia, júbilo y felicidad en todo momento; a ellos, una enorme gratitud.

A las personas que directa o indirectamente contribuyeron en forma desinteresada para que llegue a la ejecución y culminación del presente trabajo de investigación.

*Con cariño de Tupac.*

## AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional del Altiplano por haberme acogido y brindado la oportunidad de ser profesional.

A mis maestros y educadores de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, Facultad Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Nutrición Humana, por su entrega a la docencia y el haberme inculcado enseñanzas significativas día a día para mi formación profesional.

A mi Directora de Tesis: M.Sc. Claudia B. Villegas Abrill, mi más sincero agradecimiento por su valioso tiempo, conocimientos brindados y amistad.

A mi asesor de Tesis: Lic. Eduardo Cabello Yacolca, por su ayuda y colaboración durante la realización de la investigación y elaboración del trabajo de Tesis.

Finalmente agradezco a mis compañeros y amigos, de quienes recibí apoyo, cariño y sostuve gratos momentos llenos de gozo, entusiasmo y optimismo durante los años de mi estudio.

*de Tupac.*

**INDICE GENERAL****INDICE DE TABLAS****INDICE DE FIGURAS****INDICE DE ACRONIMOS**

RESUMEN.....	9
ABSTRACT .....	10
<b>I. INTRODUCCION .....</b>	<b>11</b>
1.1. Planteamiento del problema.....	13
1.2. Formulacion del problema .....	14
1.3. Hipotesis de la investigacion.....	14
1.4. Justificacion del estudio .....	15
1.5. Objetivos de la investigacion .....	16
<b>II. REVISION DE LITERATURA.....</b>	<b>17</b>
2.1. Antecedentes .....	17
2.2. Marco teorico .....	24
2.3. Marco conceptual .....	43
<b>III. MATERIALES Y MÉTODOS.....</b>	<b>45</b>
3.1. Ubicación geografica del estudio .....	45
3.2. Periodo de duracion del estudio .....	45
3.3. Procedencia del material utilizado .....	46
3.4. Poblacion y muestra del estudio.....	46
3.5. Diseño estadistico.....	47
3.6. Procedimiento .....	47
3.7. Variables del estudio .....	48
3.8. Analisis de los resultados .....	51
<b>IV. RESULTADOS Y DISCUSION .....</b>	<b>52</b>
<b>V. CONCLUSIONES .....</b>	<b>70</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>71</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>72</b>
ANEXOS.....	84

**INDICE DE TABLAS**

<b>Tabla 1.</b> porcentaje de adecuacion de la mediana indicador (P/E) .....	41
<b>Tabla 2.</b> Porcentaje de adecuacion de la mediana indicador (T/E).....	42
<b>Tabla 3.</b> Distribucion de lactantes segun edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia. Noviembre-Diciembre 2014. ....	46
<b>Tabla 4.</b> Operacionalizacion de variables de estudio.....	48
<b>Tabla 5.</b> Conocimiento materno sobre la alimentacion complementaria en diferentes aspectos según el cuestionario, que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre – Diciembre 2014. ....	52
<b>Tabla 6.</b> Frecuencia observada del nivel de conocimiento materno en relación con el Estado Nutricional según T/E de niños, Paratia 2014.....	65
<b>Tabla 7.</b> Frecuencia esperada del nivel de conocimiento materno en relación al Estado Nutricional según T/E de niños, Paratia 2014.....	65
<b>Tabla 8.</b> Frecuencia observada del nivel de conocimiento materno en relación al Estado Nutricional según P/E de niños, Paratia 2014.....	67
<b>Tabla 9.</b> Frecuencia esperada del nivel de conocimiento materno en relación al estado nutricional según P/E de niños, Paratia 2014. ....	68

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Nivel de conocimiento materno sobre la alimentacion complementaria que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre – Diciembre 2014.....	57
<b>Figura 2.</b> Estado nutricional de lactantes según T/E que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre – Diciembre ...	59
<b>Figura 3.</b> Estado nutricional de lactantes según P/E que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre – Diciembre ...	60
<b>Figura 4.</b> Relacion entre el nivel de conocimiento materno sobre la alimentacion complementaria y el estado nutricional de lactantes según T/E que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre – Diciembre 2014.....	61
<b>Figura 5.</b> Relacion entre el nivel de conocimiento materno sobre la alimentacion complementaria y el estado nutricional de lactantes según P/E que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre – Diciembre 2014 .....	62

**INDICE DE ACRONIMOS**

<b>T/E</b>	Talla para Edad
<b>P/E</b>	Peso para Edad
<b>CRED</b>	Crecimiento y Desarrollo
<b>EEDP</b>	Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>DHA</b>	ácido docosahexaenoico
<b>UNICEF</b>	Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia
<b>ug</b>	microgramos
<b>Kcal/g</b>	Kilocaloría para gramo
<b>g</b>	gramo
<b>IgA</b>	Inmunoglobulina A
<b>IgE</b>	Inmunoglobulina E
<b>ENDES</b>	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar
<b>INEI</b>	Instituto Nacional de Estadística e Informática
<b>msnm</b>	metros sobre el nivel del mar
<b>hab.</b>	habitantes
<b>SPSS</b>	Statistical Product and Service Solutions
<b>MINSA</b>	Ministerio de Salud
<b>Hi</b>	Hipotesis alterna
<b>Ho</b>	Hipotesis nula



## RESUMEN

Investigación titulada “Conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratía, Noviembre - Diciembre 2014.” **Objetivo:** Identificar el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y su relación con el Estado Nutricional de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratía, Noviembre - Diciembre 2014. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo de corte transversal, cuya muestra fue 54 madres, a quienes se les aplico un cuestionario sobre conocimiento materno en alimentación complementaria. Las técnicas de investigación fueron: Revisión de la historia clínica (medidas antropométricas: indicadores; T/E, P/E) para obtener el Estado Nutricional de lactantes. La entrevista para valorar el nivel de conocimiento materno. Los datos fueron procesados y analizados mediante; Excel, prueba estadística “Ji – cuadrada”. **Resultados:** Nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria de lactantes de 6 – 12 meses de edad (categorización.- escala de Stanones), fue de nivel bajo con un 24.07%, mientras que el 35.19 % y 40.74 % obtuvieron un nivel de conocimiento Medio y Alto respectivamente. Con respecto al estado nutricional se encontró que la mayoría de lactantes presentan Estado nutricional según (T/E): Normal 64.8%, desnutrición leve 25.9% y desnutrición moderada 9.3%. Según (P/E): Normal 57.4%, desnutrición leve 31.5% y desnutrición moderada 11.1%. Por otro lado, según la Ji – cuadrada existe una relación significativa del nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de lactantes de 6 a 12 meses de edad, con nivel de significancia de  $\alpha = 0.05$ . **Conclusiones:** El nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria tiene relación directa en el estado nutricional de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a establecimientos de salud del distrito de Paratía.

**Palabras clave:** Alimentación complementaria, antropometría, estado nutricional, lactante, nivel de conocimiento.

## ABSTRACT

Research entitled "Maternal knowledge about complementary feeding and nutritional status of infants from 6 to 12 months of age that is approved in Health Establishments of the district of Paratía, November - December 2014". **Materials and methods:** Descriptive cross-sectional study, whose sample was 54 mothers, to whom a questionnaire on maternal knowledge in complementary feeding was applied. The research techniques were: Review of the medical history (anthropometric measures: indicators; T / E, P / E) to obtain the Nutritional Status of infants. The interview to assess the level of maternal knowledge. The data was processed and analyzed by; Excel, statistical test "Chi - square". **Results:** Level of maternal knowledge about complementary feeding of infants of 6 - 12 months of age (categorization.- Stanones scale), was of low level with 24.07%, while 35.19% and 40.74% obtained a level of knowledge Medium and High respectively. Regarding nutritional status, it was found that most infants have nutritional status according to (T / E): Normal 64.8%, mild malnutrition 25.9% and moderate malnutrition 9.3%. According to (P / E): Normal 57.4%, mild malnutrition 31.5% and moderate malnutrition 11.1%. On the other hand, according to the Ji - square there is a significant relationship between the level of maternal knowledge about complementary feeding and the nutritional status of infants from 6 to 12 months of age, with a level of significance of. **Conclusions:** The level of maternal knowledge about complementary feeding is directly related to the nutritional status of infants 6 to 12 months of age who attend health facilities in the Paratía district.

**Keywords:** Complementary feeding, anthropometry, nutritional status, infant, level of knowledge.

## CAPÍTULO I

### I. INTRODUCCION

La adecuada nutrición es piedra angular para la supervivencia, la salud y el desarrollo de las sociedades actuales y venideras, sin la misma será casi imposible cumplir con los objetivos del milenio. “erradicar la pobreza, reducir la mortalidad infantil, lograr enseñanza primaria universal.”

El primer año de vida es el período de crecimiento y desarrollo más rápido en el niño y por ello es importante, asegurar una alimentación suficiente y adecuada, para prevenir enfermedades de igual manera adquirir buenos hábitos alimentarios.

La alimentación complementaria es la fase de introducción de nuevos alimentos además de la leche materna que hasta el momento es la única fuente de alimento, la misma da inicio a partir de los seis meses a un año de edad, en esta etapa el niño debe aprender a consumir alimentos variados que lo ayudaran a crecer y desarrollarse saludablemente; la edad de inicio de la alimentación complementaria es un factor importante que ayudara a la protección frente a riesgos y complicaciones como son las enfermedades gastrointestinales (diarreas) y malnutrición (desnutrición, obesidad), que luego se reflejan en una alta tasa de morbilidad y mortalidad infantil. Para lograr lo antes mencionado es importante que la madre tenga los conocimientos necesarios para alimentar a sus hijos.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe informa que la desnutrición infantil trae graves consecuencias económicas para el país, debido a que disminuye el potencial de los niños de cara al futuro, pues limita su desarrollo físico mental, ya que el cerebro se desarrolla rápidamente en los primeros cinco años de vida en un 90%, hecho que no se repetirá en el resto de su vida.

Esta realidad es una consecuencia directa de la situación económica, así como; del grado de conocimiento de la madre afecta la salud y la calidad de vida, produciendo situaciones de riesgo y desventaja para el óptimo crecimiento y desarrollo del niño, lo que repercute en la disminución de sus habilidades y competencias para el aprendizaje.

El presente trabajo de investigación está estructurado de la siguiente manera:

- Capítulo I: INTRODUCCIÓN; Planteamiento del problema, formulación del problema, hipótesis de la investigación, justificación del estudio y objetivos de la investigación.

Capítulo II: REVISION DE LITERATURA; Antecedentes del estudio, marco teórico y marco conceptual.

- Capítulo III: MATERIALES Y METODOS; Ubicación geográfica del estudio, periodo de duración, procedencia del material utilizado, población y muestra, diseño estadístico, procedimiento, variables y análisis de los resultados.
- Capítulo IV: RESULTADO Y DISCUSION; Resultados y discusión.
- Capítulo V: CONCLUSIONES
- Capítulo VI: RECOMENDACIONES
- Capítulo VII: REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS
- y Anexos de la investigación.

## 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Durante la prestación de servicios de salud, fueron identificados un alto porcentaje de niños menores de cinco años, con retardo de crecimiento según el indicador Talla para Edad, casos de desnutrición aguda severa y aguda moderada según el indicador Peso para Talla y bajo peso según el indicador Peso para Edad, estos tipos de desnutrición se consideraron como consecuencia de la mala nutrición.

Las causas que se identificaron en las madres son; desconocimiento de la edad para introducir los alimentos, ello hace que inicien a dar de comer a sus hijos a partir de los 4 meses de vida y con alimentos que no contienen los nutrientes necesarios para cubrir en cantidad, calidad y consistencia, sus requerimientos nutricionales, ellos incluyen dentro de la alimentación del niño de 6 meses a 1 año, por ejemplo, golosinas, gaseosas, jugos y otras cosas. Cuando las madres observan que el niño tolera la alimentación prefieren dar solo comida y lo destetan definitivamente. <sup>(1)</sup>

Las madres desconocen que la alimentación complementaria en las niñas (s) de 6 meses a 1 año es un complemento de la lactancia materna y que incide en gran manera en su estado nutricional, afectando el futuro del niño provocando dificultades en el aprendizaje, bajo rendimiento escolar, entre otros. <sup>(2)</sup>

Según el patrón de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2018, la desnutrición crónica afectó al 12,2% de niñas y niños menores de cinco años de edad; en comparación con el año 2013 disminuyó en 5,3 puntos porcentuales (17,5%).

Por área de residencia, la desnutrición crónica afectó en mayor proporción a niñas y niños del área rural (25,7%), es decir, 18,4 puntos porcentuales más que en los residentes en el área urbana (7,3%); en tanto que, por región natural, fue mayor en las niñas y niños de la Sierra (21,1%), seguido por los de la Selva (17,2%).

Según intervalo de nacimiento en meses, la desnutrición crónica se presentó en mayor proporción en niñas y niños cuyo intervalo de nacimiento fue menor a 24 meses (19,0%), le siguen aquellos con intervalos de nacimiento de 24 a 47 meses (17,1%). Por otro lado, las niñas y niños ubicados en el quintil inferior fueron afectados en mayor proporción con desnutrición crónica (27,8%), comparados con los que se ubican en el quintil superior y cuarto quintil (2,9% y 3,9%, respectivamente) <sup>(3)</sup>

La desnutrición debilita el sistema inmunológico e incrementa los riesgos a enfermar, siendo la causa del 50% de las muertes de los niños menores de 5 años a nivel mundial. La desnutrición crónica se produce fundamentalmente entre los 6 y 24 meses de edad; es decir los niños están protegidos hasta los seis meses por la lactancia materna. (4)

Los primeros años de vida constituyen para el ser humano la etapa más importante para el crecimiento y desarrollo del potencial genético del niño. Después de la lactancia materna exclusiva, el proceso de la alimentación complementaria es el segundo paso fundamental para la supervivencia infantil, sin embargo, cuando no se inicia adecuadamente la alimentación complementaria puede convertirse en un factor causal para enfermedades infecciosas y desnutrición.

## 1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

Por todo lo mencionado surge la necesidad de realizar el trabajo de investigación. Por tal motivo nos formulamos la siguiente interrogante:

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento materno sobre la alimentación complementaria y el estado nutricional de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a los Establecimientos de Salud del distrito de Paratía, Noviembre - Diciembre 2014?

## 1.3. HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION

- **H<sub>i</sub>**: Existe relación entre el nivel de conocimientos de las madres sobre la alimentación complementaria y el estado nutricional de los niños de 6 a 12 meses de edad.
- **H<sub>0</sub>**: No existe relación entre el nivel de conocimientos de las madres sobre la alimentación complementaria y el estado nutricional de los niños de 6 a 12 meses de edad.

#### 1.4. JUSTIFICACION DEL ESTUDIO

La alimentación y la nutrición en los niños de 6 a 12 meses de edad es importante, ya que en esta etapa se desarrolla un 85% su cerebro, lo cual está relacionado a la capacidad de asimilar conocimientos, interactuar con su entorno, su capacidad motora, adaptación a nuevos ambientes y personas, así mismo necesitan el aporte de otros micronutrientes y macronutrientes para cubrir el requerimiento diario adecuado del niño/a. Por tanto, una adecuada alimentación complementaria va a depender en primera instancia de la madre, si esta no tiene los conocimientos necesarios, se podría originar serias repercusiones en el niño, alguna de las cuales son la desnutrición crónica y consecuentemente retardo en el crecimiento longitudinal del niño.

El gran impacto de la desnutrición en millares de niños de todo el mundo y en particular en el país, a pesar de los esfuerzos que hacen diversos organismos gubernamentales y no gubernamentales para combatir este fenómeno y de los logros alcanzados en el país, es necesario considerar que la alimentación complementaria aún no se practica con la debida responsabilidad, especialmente cuando se trata de poblaciones que viven en pobreza y extrema pobreza (distrito de Paratía), aunado a un conjunto de factores que condicionan su desarrollo socioeconómico.

La presente investigación se realizó en el distrito de Paratía, en los Establecimientos de Salud; Centro de Salud Paratía, puestos de salud: Chilahuito, Quillisani y Llanca, que los mismos pertenecen a la Microred de Salud de Santa Lucia de la Provincia de Lampa, que alcanzan niveles incontrolables de desnutrición en niños menores de un año, y la efectividad de la misma consistirá en identificar conocimientos sobre alimentación complementaria de las madres, y evaluar en qué medida ésta se relaciona con el estado nutricional de sus hijos de 6 a 12 meses de edad, de acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación, mejorar las practicas existentes y encaminarlas a mejorar el crecimiento y desarrollo eficaz de los niños de 6 a 12 meses de edad que pertenecen a la jurisdicción.. Resultados que nos servirán como base para analizar esta situación y al mismo tiempo proponer estrategias de intervención de baja y mediana complejidad que contribuyan solucionar el problema en alguna medida, destacando la participación de la madre y de la comunidad en general.

## **1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION**

### **1.5.1. OBJETIVO GENERAL**

- Identificar el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y su relación con el Estado Nutricional de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratía, Noviembre - Diciembre 2014.

### **1.5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Determinar el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratía.
- Determinar el estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratía.
- Establecer la relación entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el Estado Nutricional en lactantes de 6 a 12 meses de edad.



## CAPÍTULO II

### II. REVISION DE LITERATURA

#### 2.1. ANTECEDENTES

##### 2.1.1. A NIVEL INTERNACIONAL

**Escobar A, M. B; en Ecuador, el 2014,** Realizo la investigación: “relación de los conocimientos, actitudes y prácticas de las madres sobre alimentación complementaria con el estado nutricional de los niños y niñas que acuden a consulta externa de pediatría en el hospital de Latacunga en el período Junio– Septiembre del 2013”. Fue de tipo cuali-cuantitativo- observacional, analítico y transversal. Muestra como objeto de la investigación fueron 196 madres, niños y niñas que acudieron a Consulta externa de Pediatría del Hospital de Latacunga en el período Junio Septiembre del 2013. Para la recolección de datos se aplicó dos instrumentos, un cuestionario sobre conocimientos, actitudes y prácticas y las tablas de valoración nutricional antropométrica. El estudio refleja que existe una estrecha relación entre el nivel de conocimientos sobre el tema y las prácticas desarrolladas por las madres, sin embargo, estas a su vez tienen una menor relación con el estado nutricional de la niña(o), considerando que este no solo depende de la alimentación, sino que es un estado resultado de varios componentes, por lo que es susceptible a otros factores, tales como el estado de salud. Se obtuvo un mayor porcentaje de infantes con estado nutricional normal, seguido de un grupo importante de niños y niñas con riesgo de desnutrición crónica o la misma como tal, en menor cantidad se encontró niñas(os) con sobrepeso, sobrepeso con baja talla y con baja talla severa, lo que refleja una alimentación inadecuada para las niñas(os) de esta edad. Del total de madres encuestadas se encontró que un poco más de la mitad de ellas tienen un nivel de conocimientos medio sobre el tema de alimentación complementaria, en menor proporción están el grupo de madres con nivel de conocimientos bajo, seguidos finalmente por las madres con nivel de conocimientos alto. El mayor conocimiento que existe sobre alimentación complementaria se relaciona con la edad de inicio, entorno durante la alimentación, cantidad, consistencia, higiene, beneficios físicos. El nivel medio de conocimientos se relaciona con la frecuencia. El nivel bajo de conocimientos se relaciona con la definición, preparación más nutritiva. Al finalizar la investigación, se observó que el mayor número de madres desarrollaron prácticas medianamente

favorables en cuanto a la alimentación complementaria en sus niños y niñas, seguido del grupo de madres que desarrollaron prácticas poco favorables y finalmente se encuentran el grupo de madres con prácticas favorables. <sup>(6)</sup>

**Cruz Y, Andrew D, Berti P, Larrea S.; en Bolivia, el 2010**, realizaron un estudio sobre “Lactancia materna, alimentación complementaria y malnutrición infantil en los Andes de Bolivia”. Indican que el estudio se ejecutó específicamente en el Norte de Potosí, el cual contiene los indicadores más altos de pobreza rural, desnutrición e inseguridad alimentaria de los Andes bolivianos. El propósito del estudio fue caracterizar los niveles de desnutrición y las prácticas de alimentación de infantes para desarrollar un programa de intervenciones efectivas, sensibles al género y culturalmente relevantes, fomentando las buenas prácticas de alimentación infantil. Para la toma de los datos antropométricos se usó métodos estándares. Se tomaron el peso y la talla de 400 niños/as menores de cinco años de 30 comunidades. En seis de estas comunidades, se usaron entrevistas y discusiones con grupos focales con 33 madres y otros familiares, además de observaciones en los hogares para describir las prácticas de alimentación de los infantes. Casi el 20% de los niños/as son de bajo peso; además los niños/as tienen altos niveles de retraso en la talla. El 38% de las mamás empezaron la lactancia materna después de 12 horas. El 39% inició la alimentación complementaria, en los primeros tres meses. El tipo de alimento complementario que se da al infante en general fue inadecuado. Con este estudio se pudo ver que las deficiencias nutricionales a menudo empiezan cuando la madre inicia la lactancia materna y cuando introduce por primera vez la alimentación complementaria. <sup>(7)</sup>

**González J. E.; en España, el 2008**, Realizo la investigación titulada “Nivel educativo de los padres y su influencia en el estado nutricional de los hijos”- España. Cuyo objetivo fue, verificar la existencia de una asociación entre el nivel educativo de los padres y el estado nutricional de sus hijos. La muestra estuvo constituida por 977 niños y adolescentes de la provincia de Granada (España). Para realizar la valoración se utilizó un cuestionario el cual debía de ser cumplimentado por las madres. Resultados: Se encontró una asociación leve, aunque estadísticamente significativa ( $p < 0,041$ ) entre el nivel de estudios del padre y las puntuaciones en el índice de masa corporal de sus hijos. En el caso de la madre, una asociación altamente significativa ( $p < 0,01$ ) entre el nivel

educativo de la madre y el estado nutricional de sus hijos. Esta circunstancia era mayor en aquellos casos en los que la madre poseía estudios superiores. Conclusiones: Podemos concluir que el estado nutricional de los alumnos valorados empeora o es inadecuado para su edad y sexo en aquellos casos en los que el padre y en modo especial la madre ha completado un nivel de estudios muy bajo. <sup>(8)</sup>

**García, et al., en Brasil, el 2007,** realizaron la investigación “Prácticas de Alimentación Complementaria en Niños dentro del Primer Año de Vida”, en la región de Botucatu, las cuales fueron descritas según el grupo etario y las prácticas de lactancia materna, y se observó que la introducción de alimentación complementaria en niños menores de 1 año se dio de forma precoz. Por lo que profesionales y servicios de salud que promuevan y apoyen la lactancia materna deben trabajar con la intención de revertir este cuadro desfavorable con relación a la utilización de alimentos complementarios ya que existe necesidad urgente de enfocar la consejería en alimentación para el lactante con alimentación complementaria, así como de acciones bastante difundidas e implementadas de promoción y apoyo a la lactancia materna, y por último se recomiendan nuevos estudios, tanto de naturaleza epidemiológica como cualitativa, para un conocimiento más profundo de las condiciones por las cuales se dan los comportamientos maternos relacionados a la alimentación del lactante en la actualidad. <sup>(9)</sup>

**Sáenz-Lozada, Maria L. y Camacho-Lindo, Ángela E; en Colombia, el 2007,** realizaron un estudio sobre “Prácticas de Lactancia Materna y Alimentación Complementaria en un Jardín Infantil de Bogotá” la frecuencia de lactancia materna es del 98%, por otra parte, el inicio de la alimentación complementaria se hizo en el 63% de los casos a los 6 meses de vida y en un 28% a los 4 meses y un pequeño porcentaje tardíamente después de los 12 meses, lo que refleja buena información sobre la exclusividad de lactancia en los primeros meses. Respecto a los problemas que se presentan con la lactancia, en el estudio fueron del 24%, todos referidos a problemas locales del seno y no determinantes para la suspensión de la misma. Así mismo, cuentan con el apoyo de la institución educativa a través del Jardín Infantil, esto sugiere posibles relaciones entre la práctica adecuada de la lactancia materna, el nivel educativo y el empleo de los padres y el apoyo institucional. <sup>(10)</sup>

### 2.1.2. A NIVEL NACIONAL

**Díaz A. D; en Lima - Perú, el 2013**, en el estudio titulado: “Prácticas de ablactancia, estado nutricional y desarrollo psicomotor en lactantes de 6 - 12 meses de edad. Comunidad de Manchay - Lima 2012”. Metodología: Estudio cuantitativo, descriptivo y correlacional, de corte transversal. La población de estudio fue de 95 lactantes de ambos sexos elegidos por muestreo probabilístico que asisten al control de CRED del Centro de Salud de Manchay, Los datos se obtendrán a través de la entrevista utilizando un cuestionario de 30 preguntas, las primeras 20 relacionadas con la práctica de ablactancia y las últimas 10 relacionadas con las prácticas de higiene, el segundo instrumento fue el escala de evaluación del desarrollo psicomotor (EEDP) para evaluar el desarrollo psicomotor del lactante. En cuanto al estado nutricional, fue evaluado a través de las medidas antropométricas y examen bioquímicos: el primero con los indicadores: T/E<-2D.E desnutrición crónica, P/T<-2D.E desnutrición aguda, P/E<-2D.E desnutrición global calificándolos según las Tabla de la OMS 2006, el segundo con el dosaje de hemoglobina. Para su análisis usaremos el test estadístico de Chi<sup>2</sup>. Resultados. 37.7% de las madres tuvieron adecuadas prácticas de ablactancia 32.6% medianamente adecuadas e inadecuadas 33.7%, con respecto al estado nutricional se encontró 34.7% desnutrición crónica, 30.6% riesgo nutricional y 34.7%. Estado nutricional normal y según el dosaje de hemoglobina hubo con anemia leve el 56.8%, anemia moderada 6.4% y 36.8% normales, de acuerdo al EEDP en riesgo 57.9% y normal 42.1%. Conclusiones: Las inadecuadas prácticas de ablactancia si se relacionan de modo significativo con el estado nutricional y desarrollo psicomotor de los niños y niñas lactantes de la comunidad de Manchay. <sup>(11)</sup>

**Zavaleta, S., en Tacna – Perú, el 2013**, realizó un estudio sobre la relación entre el conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del niño. El objetivo fue determinar la relación entre el conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del niño de 6 a 24 meses de edad que asisten al consultorio de CRED, en el P.S. Cono Norte, 1er trimestre 2012. Al finalizar el estudio se concluyó que las madres tienen un nivel bueno de conocimientos sobre alimentación complementaria. Por otro lado, el mayor porcentaje de niños lactantes menores tienen un estado nutricional normal, por lo que existe una relación entre el nivel de conocimientos de la madre y el estado nutricional del niño. <sup>(12)</sup>

**Galindo D. A., en Lima – Perú, el 2011**, en el estudio titulado: “Conocimientos y prácticas de las madres de niños de 6 a 12 meses sobre alimentación complementaria en el centro de salud “nueva esperanza” 2011”. Material y Método. El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo simple de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 40 madres. La técnica fue la entrevista y el instrumento, el cuestionario, aplicado previo consentimiento informado. Resultados. Del 100% (40), 55% (22) de las madres encuestadas conocen sobre la alimentación complementaria; 45% (18) desconocen. En cuanto a las prácticas 61 % (25) tienen prácticas adecuadas; mientras que 39% (15) tienen prácticas inadecuadas. Conclusiones. La mayoría de las madres tienen conocimientos sobre alimentación complementaria, los conocimientos que en mayor porcentaje tienen las madres son edad de inicio, riesgo de una alimentación complementaria a destiempo e inclusión de tipos de alimentos de acuerdo a la edad; mientras que los aspectos deficientes que tienen las madres sobre la alimentación en menor porcentaje son definición y características de la alimentación complementaria y alimentos ricos en hierro. El mayor porcentaje de madres tiene prácticas adecuadas en la alimentación complementarias.; en cuanto a sus dimensiones, la que tiene mayor predominio es la dimensión de prácticas de higienes en la manipulación de alimentos. <sup>(13)</sup>

**Jiménez Huamaní, Cesar., en Lima – Perú, el 2008**, realizó una investigación titulada “Inicio de la alimentación complementaria y estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses que acuden al Centro de Salud Fortaleza, 2008”, cuyo objetivo fue determinar el inicio de la alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses en el Centro de Salud Fortaleza. El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 240 madres y la muestra se obtuvo mediante el muestreo por conveniencia en un total de 45 madres y 45 lactantes. La técnica que se utilizó fue la entrevista encuesta y los instrumentos, un cuestionario semi estructurado y una lista de chequeo. Las conclusiones a las que llegó, entre otras fueron: “La mayoría de los lactantes del centro de salud “Fortaleza” inicio la alimentación complementaria a partir de los 6 meses de edad. Un menor porcentaje inicio la alimentación complementaria antes de los 6 meses o después de los 7 meses de edad. Los lactantes que iniciaron la alimentación complementaria tardía (después de los 7 meses), tienen mayor índice de Desnutrición, que

los lactantes que iniciaron una alimentación precoz (antes de los 6 meses) y normal (6 meses)”.<sup>(14)</sup>

**Benites Castañeda, Jenny, en Lima – Perú, el 2007,** realizó un estudio titulado “Relación que existe entre el nivel de conocimientos de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del niño de 6 a 12 meses de edad que asisten al Consultorio de CRED, en el Centro de Salud Conde de la Vega Baja, Enero 2007”; cuyo objetivo fue determinar la relación que existe entre el nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de sus niños de 6 a 12 meses que asisten al consultorio. El estudio fue de tipo cuantitativo, método descriptivo correlacional, de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 50 madres, la técnica fue la entrevista, y el instrumento un cuestionario. Las conclusiones a las que llegó, entre otras fueron: “El nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación complementaria mayoritariamente fluctúa entre medio y alto, siendo el nivel bajo el de menor porcentaje”.<sup>(15)</sup>

**Cárdenas Castillo, Catherine Jannina., en Lima – Perú, el 2004,** realizó un estudio sobre “Actitud de las madres hacia la alimentación complementaria y estado nutricional del lactante de 6 a 12 meses en el Centro de Salud Chancas de Andahuaylas Santa Anita. 2004”. El método fue descriptivo transversal, la población estuvo constituida por 58 madres; el instrumento fue un formulario tipo escala de Lickert y la ficha de evaluación nutricional del lactante. Los resultados fueron: “El 70 % (de un total de 58) de las madres tienen actitudes de indiferencia hacia el inicio de la alimentación complementaria, la consistencia de los alimentos, tipos de alimentos, finalización de lactancia materna exclusiva, frecuencia de la alimentación y tiempo especial para alimentar a sus hijos. El 100 % de las madres tienen una actitud de aceptación hacia la higiene de los alimentos. El 56.9% de las madres presentan actitudes con dirección negativa hacia la alimentación complementaria de sus hijos”. El 57 % de los lactantes evaluados tienen un peso normal de acuerdo a su talla y 43% tienen alteraciones nutricionales como obesidad, sobre peso, bajo peso, desnutrición, entre otras).<sup>(16)</sup>

### 2.1.3. A NIVEL LOCAL

**Flores M.; en Puno – Perú, el 2012**, en el estudio: “Efecto de la alimentación complementaria y el grado de instrucción de las madres sobre el estado nutricional de lactantes de 6 – 12 meses de edad que acuden al centro de salud 4 de Noviembre de la ciudad de Puno, Diciembre 2010 – Julio 2011”. Llego a los resultados: El inicio de la alimentación complementaria con un 5% empieza en la edad de menores de 4 meses, 39% a los 5 meses, 48% a los 6 meses, y un 95 de 7 meses a más. El grado de instrucción de las madres: el 30% alcanza secundaria completa, 19% secundaria incompleta, 25% superior completa, 26% superior incompleta. Para la evaluación nutricional: según el indicador P/E el 78% presenta estado nutricional normal y el 23% presenta desnutrición leve y según el indicador T/E el 80% presenta estado nutricional normal y 16% presenta desnutrición crónica, 4% presenta desnutrición crónica moderada. En cuanto al perímetro cefálico de los niños se obtuvo que el 95% de los niños presentan un PC normal, un 2.5% PC alto de acuerdo a los valores de referencia, y un 2.5% PC bajo. Concluye que el estado nutricional del niño depende del inicio de la alimentación complementaria y del grado de instrucción de la madre. <sup>(17)</sup>

**Churata M.; Puno – Perú, el 2007**, en el estudio: “Factores socioeconómicos, culturales y de salud que afectan el estado nutricional de niños de 6 a 12 meses en comunidades del distrito de Asillo”. El objetivo fue determinar el estado nutricional e identificar los factores socioeconómicos, culturales y de salud que influyen en el estado nutricional de los niños de 6 a 12 meses de edad del distrito de Asillo. Los resultados obtenidos fueron: según el indicador T/E 23.6% muy bajo, 32% con estado nutricional bajo y un 16% de niños con bajo peso al según el indicador P/E. la mayoría de las madres no sabe explicar el por qué inicio la alimentación complementaria a los 6 meses de edad del niño, por tanto, concluye que las madres no conocen los fundamentos de la alimentación complementaria. <sup>(18)</sup>

## 2.2. MARCO TEORICO

### 2.2.1. GENERALIDADES DEL CONOCIMIENTO

Según Mario Bunge el conocimiento es un conjunto de ideas, conceptos, enunciados comunicables que pueden ser claros precisos ordenados, vago inexacto clasificándolo en conocimiento científico y conocimiento vulgar, el científico es el racional analítico, sistemático, Verificable a través de la experiencia y el conocimiento vulgar es vago inexacto limitado por la observación. <sup>(19)</sup>

Entre las principales características del conocimiento tenemos el aprendizaje implica un cambio de conducta del sujeto, este cambio puede entenderse como la aparición o desaparición de la conducta. El cambio de conducta es relativamente estable, es decir, los cambios se incorporan en la conducta durante un periodo de tiempo. Sin embargo, lo que se aprende también se olvida a consecuencia del desuso. El aprendizaje resulta de la interacción del sujeto con su medio lo que a su vez le permite una mayor adaptación al medio social. <sup>(20)</sup>

En cuanto al tipo de aprendizaje tenemos aprendizaje motor que consiste en una secuencia de movimientos coordinados cuya repetición conduce a la automatización, el aprendizaje cognoscitivo el cual permite que se adquiera conocimientos e informaciones respecto de los elementos que conforma el mundo externo e interno del sujeto, el aprendizaje afectivo que es la modificación o adquisición de emociones, sentimientos y estados de ánimo y por último el aprendizaje social, en donde se adquiere normas, valores, actitudes sociales, modales. <sup>(21)</sup>

La promoción de la salud puede ser alcanzada desde distintos enfoques. Dentro de éstos, el enfoque de cambio conductual tiene como propósito proveer conocimientos e información y desarrollar las habilidades necesarias para que una persona pueda tomar una elección informada acerca de su comportamiento en salud. <sup>(22)</sup>



### 2.2.2. NIVELES DEL CONOCIMIENTO

El ser humano puede captar un objeto en tres diferentes niveles, sensible, conceptual y holístico.

- El conocimiento sensible consiste en captar un objeto por medio de los sentidos; tal es el caso de las imágenes captadas por medio de la vista. Gracias a ella podemos almacenar en nuestra mente las imágenes de las cosas, con color, figura y dimensiones. Los ojos y los oídos son los principales sentidos utilizados por el ser humano. Los animales han desarrollado poderosamente el olfato y el tacto.
- El conocimiento conceptual, que consiste en representaciones invisibles, inmateriales, pero universales y esenciales. La principal diferencia entre el nivel sensible y el conceptual reside en la singularidad y universalidad que caracteriza, respectivamente, a estos dos tipos de conocimiento. El conocimiento sensible es singular y el conceptual universal.
- El conocimiento holístico (también llamado intuitivo, con el riesgo de muchas confusiones, dado que la palabra intuición se ha utilizado hasta para hablar de premoniciones y corazonadas. Intuir un objeto significa captarlo dentro de un amplio contexto, como elemento de una totalidad, sin estructuras ni límites definidos con claridad. La palabra holístico se refiere a esta totalidad percibida en el momento de la intuición.

### 2.2.2. ALIMENTACION COMPLEMENTARIA

#### 2.2.2.1. DEFINICIÓN

Previamente definir la alimentación complementaria es de gran importancia, la autora Belinda Márquez Bazán indica que es aquella que complementa a la lactancia materna, pero sin estimularla, sirve como un alimento óptimo para los primeros tiempos de vida y de cubrir las necesidades del niño a partir de seis meses de edad, se dice que el momento oportuno para introducir otros alimentos es a los seis meses de edad, cuando se deben cubrir los requerimientos nutricionales y se ha alcanzado un adecuado desarrollo de las funciones digestivas, renal y la maduración neurológica. También se considera que la alimentación es una de las manifestaciones socioculturales más importante en la vida de las diversas zonas rurales, es decir que cada comunidad selecciona sus propios alimentos que encuentra en su entorno, según sus hábitos alimentarios, dando respuesta a realidades

históricas, medioambientales, socioeconómica. En otras palabras, se comprende que cada cultura va a definir lo que es o no válido como alimento, condicionando así su utilización más allá de su disponibilidad. <sup>(23)</sup>

Se define a la alimentación complementaria como el acto de recibir alimentos sólidos o líquidos (excepto medicamentos en gotas y jarabes) diferentes a la leche materna, durante el tiempo que el lactante está recibiendo esta o fórmula infantil. <sup>(24)</sup>

Es el periodo en que la leche deja de ser el alimento único y predominante en la dieta del niño. Consistiendo en la introducción de alimentos espesos continuando con la lactancia materna esta alimentación comprende de frutas o jugos, verduras, papas, mantequilla cereales carne, hígado, pescado y huevos. Sin embargo, este periodo es muy peligroso para el niño, debido a que durante su transcurso aumenta la incidencia de infecciones, particularmente de enfermedades diarreicas, por los cambios que se producen con el tránsito de una dieta caracterizada por una leche en condiciones óptimas (alimentación materna) al consumo de alimentos preparados, a veces en condiciones no higiénicas. La desnutrición es más frecuente en este periodo. <sup>(25)</sup>

Según Franco (2004 a), los fundamentos para la alimentación complementaria básicamente son de acuerdo a los requerimientos nutricionales y al desarrollo del niño.

a) Fundamentos Nutricionales: A partir de los 5-6 meses de edad, el aporte energético de la leche materna y de otros nutrientes como el hierro son insuficientes para los requerimientos del niño.

b) Fundamentos del desarrollo: La introducción de alimentos de diferentes sabores y texturas inicia la masticación y la movilidad buco-faríngea en el niño. La masticación mejora la coordinación de la boca y la lengua, facilitando en el futuro el desarrollo del lenguaje. La introducción tardía de texturas y sabores puede ser el origen de ciertas aversiones en edades más tardías. <sup>(26)</sup>

#### **2.2.2.2. INICIO DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA**

Conforme el niño o niña crece y se desarrolla se vuelven más activos y la lactancia materna resulta insuficiente para cubrir las necesidades nutricionales. <sup>(27)</sup> dado que la lactancia materna no cubre las necesidades energéticas y nutricionales del lactante, a

partir de los 6 meses es oportuno introducir los alimentos, <sup>(28)</sup> para cubrir la brecha de energía y nutrientes que la leche materna no cubre, también porque alrededor del cuarto - sexto mes la niña o niño desarrolla los mecanismos neuromusculares necesarios para deglutir alimentos sólidos, asimismo otro factor que facilita el suministro de alimentos semisólidos es el control del cuello o sostén de la cabeza, del tronco, y a los 6 meses empieza la erupción dentaria indicando mayor madurez neuro funcional, aumenta el uso de la musculatura masticatoria, se incrementa la percepción sensorio espacial de la lengua y los labios, se desarrolla la distinción de nuevas texturas, sabores, olor, temperatura y consistencia de alimentos, mostrando interés del mismo cuando se inclina hacia adelante abre la boca fácilmente al rozar sus labios con una cuchara, y puede desplazar el alimento hacia atrás y tragarlo. <sup>(29,30)</sup>

Además, hay otros factores que van a aconsejar la introducción de otros alimentos: el desarrollo de la función renal a los seis meses de edad, adquiere mayor idoneidad funcional, en términos de filtración y madurez, suficiente para manejar una carga de solutos más elevada, alcanzando cerca del 75-80% de la función del adulto hacia los 12 meses. <sup>(31)</sup> de igual manera el sistema gastrointestinal, el intestino adquiere alrededor de los 4-6 meses de edad un desarrollo suficiente para evitar la entrada de alérgenos alimentarios. <sup>(31)</sup> A su vez, cantidad y calidad de enzimas resultan suficientes; este aspecto, sumado al anterior, facilita la digestión y la absorción, protegiendo de intolerancias alimentarias manifestadas, en vómitos y diarreas. <sup>(32)</sup>

En base a todas las consideraciones antes mencionadas, la edad de introducción de los diferentes alimentos. **(ANEXO N° 9)**

### **2.2.2.3. PILARES DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA**

La calidad de los alimentos hace del alimento aceptable al consumidor, y el valor nutritivo que este aporta para satisfacer las necesidades del organismo. <sup>(32)</sup> Para decir que el niño o la niña recibe una alimentación de calidad debemos evitar de darle bebidas azucaradas de bajo valor nutritivo, caldos, agüitas o mates, ya que su densidad energética es mínima. El agua tiene una densidad energética de 0kcal/gr y el caldo 0.2 Kcal/g <sup>(26)</sup>

Se sabe que una buena nutrición es básica para que el cerebro se forme en buenas condiciones, funcione correctamente y asimile todas las vivencias que el medio le pueda brindar. Esto es así, sobre todo durante las etapas iniciales, que comprenden la gestación y los primeros años de vida. Numerosos nutrientes intervienen en este proceso. <sup>(62)</sup> <sup>(33)</sup>

Los Macronutriente; como las proteínas llamados también constructores, porque ellos son las que van a servir de materia prima para la formación y construcción de todos los tejidos y estructuras que forman nuestro cuerpo. También son importantes en el desarrollo del cerebro y de las funciones cognitivas. <sup>(34)</sup> Las carnes, pescados, y huevos, vísceras, etc. Contienen un elevado porcentaje de proteínas en su composición <sup>(35)</sup>

Los Carbohidratos son fuente principal de energía, compuesto que contiene un carbono C<sub>6</sub>, hidrogeno H<sub>12</sub> y oxígeno O<sub>6</sub>, durante el metabolismo se queman para producir energía y liberan CO<sub>2</sub>, cada gramo de carbohidrato proporciona 4 calorías. <sup>(36)</sup>

Las grasas durante los primeros seis meses de vida son la principal fuente de energía proporcionan aproximadamente el 50% de la energía consumida y son además fuente de ácidos grasos esenciales indispensables para un buen crecimiento físico y para el desarrollo del sistema nervioso. La alimentación al seno materno. Al introducir alimentos sólidos, el aporte de energía de las grasas disminuye del 40% hasta el 20% de acuerdo con el tipo de dieta que reciba el niño. <sup>(38)</sup>

Los primeros dos años de vida la grasa es esencial para el niño porque le provee de ácidos grasos y colesterol necesario para formar membranas celulares en todos los órganos y en particular órganos importantes como son la retina del ojo y el sistema nervioso central están constituidos predominantemente por grasas, gran parte de las grasas necesarias para la formación de estos tejidos está constituida por ácidos grasos esenciales, que no pueden ser sintetizados por el organismo y deben ser aportados por la dieta. <sup>(37)</sup>

Después del tejido adiposo, el cerebro es el órgano que contiene mayor cantidad de grasa, participando principalmente en la arquitectura de las membranas celulares. Todas las células y orgánulos en el cerebro son muy ricas en ácidos poliinsaturados omega 3, omega 6. En el sistema nervioso, en promedio, un ácido graso de tres es poliinsaturados,

por lo que se debe adquirir a través de la alimentación. <sup>(38)</sup> El ácido graso esencial omega 3 influyen también directamente en la producción y la liberación de algunos neurotransmisores como la serotonina y la dopamina. <sup>(34)</sup> La disminución de la omega 3 ácido docosahexaenólico (DHA) en el cerebro, conduce a déficit en la formación de neuronas, fallo en el metabolismo de los neurotransmisores cerebrales. Alteración de la capacidad visual y el aprendizaje. <sup>(34)</sup>

Micronutrientes como las vitaminas; son compuestos orgánicos indispensables para el organismo ya que el cuerpo no puede producir sus propias vitaminas excepto la vitamina D, las vitaminas se clasifican en liposolubles (A, D, E, K), e hidrosolubles, Vitamina C Vitamina B1 (Tiamina) Vitamina B2 (Riboflavina) Vitamina B3 (Niacina) Vitamina B5 (Ácido Pantoténico) Vitamina B6 (Piridoxal) Vitamina B8 (Biotina) Vitamina B12 Cobalamina Ácido Fólico. <sup>(39)</sup>

Hace algunas décadas el conocimiento de las mismas era limitado y la literatura solo hacía mención a los estados carenciales, enfermedades que produce su deficiencia. En cambio, en la actualidad se sabe que es esencial para el buen funcionamiento del organismo, ya que tiene una influencia decisiva en el sistema inmune y evitar la aparición de enfermedades degenerativas, como en el caso de los elementos que tienen actividad antioxidante. <sup>(41)</sup>

Se estima que más de 2 millones de personas en el mundo tienen deficiencias de vitaminas y minerales, en particular la vitamina A, yodo, hierro y zinc. La mayoría de estas personas viven en países pobres donde no tienen acceso a los micronutrientes, alimentos como la fruta las hortalizas, carnes y alimentos enriquecidos, porque son muy caros para comprar o no hay en el lugar, las deficiencias de dichos alimentos aumentan el riesgo de contraer enfermedades infecciosas. (Diarreas, enfermedades respiratorias, sarampión, malaria, neumonía). <sup>(42)</sup>

La vitamina A; es uno de los nutrientes esenciales para un crecimiento y desarrollo normal del niño. La misma es necesaria para mantener la integridad del epitelio y por ello, tiene una acción antiinfecciosa, es indispensable para una correcta función visual, ya que su deficiencia dificulta la visión nocturna, conjuntivitis. <sup>(40)</sup> La vitamina A se encuentra

en zanahorias, hortalizas, legumbres amarillas y verdes, pescado, hígado, leche y huevos. Según la UNICEF los niños y niñas de 6 - 5 meses deben consumir un promedio de 400 ug al día de vitamina A. <sup>(42)</sup>

La vitamina D; indispensable para la absorción del calcio, del fósforo y la mineralización de los huesos. Muy importante durante el crecimiento. Se encuentra en la leche, pescados grasos, aceite de hígado de bacalao, yema de huevo. Se forma en la piel por la exposición al sol. Su deficiencia provoca raquitismo, alteraciones musculares. Según la UNICEF los niños y niñas de 6 - 59 meses deben consumir un promedio de 5.0 ug al día de vitamina D. <sup>(42)</sup>

La vitamina E: tiene acción antioxidante. Actúa en la síntesis del pigmento hemo que hay en la hemoglobina de los glóbulos rojos. La carencia afecta también al metabolismo de las grasas y perjudica la conducción de los impulsos nerviosos, causando trastornos neurológicos. Según la UNICEF los niños y niñas de 6 - 59 meses deben consumir un promedio de 5.0 ug al día de vitamina E. <sup>(42)</sup>

La vitamina K; también llamada vitamina antihemorrágica, tiene la propiedad de hacer que el hígado forme protrombina, participan en la regulación de la coagulación sanguínea. Su carencia provoca hemorragias, aunque el cuerpo almacena vitamina K su escasez es rara, solo falta en casos de alteraciones en la absorción intestinal. Se encuentra en las hojas verdes, brócoli, col, hojas de nabo, lechuga. <sup>(43)</sup>

En estudios realizados por Fanjiang G, Ronald E <sup>(44)</sup> han examinado la relación entre la desnutrición infantil y tres áreas generales de actuación: la actividad física cognición y la conducta. Han demostrado que los niños desnutridos han disminuido la actividad física, la resistencia, y una mala función cognitiva y rendimiento escolar, y se ha asociado a la deficiencia de micronutrientes, como la vitamina B12, tiamina, niacina, hierro y zinc, con un peor rendimiento cognitivo. Los problemas de conducta, como déficit de atención, también se han asociado con la insuficiencia alimentaria y la malnutrición. Los efectos del deterioro de la situación nutricional en la infancia pueden tener consecuencias duraderas para la salud y el rendimiento de los niños durante sus años adultos.

Los minerales son elementos inorgánicos que tienen funciones estructurales y reguladoras del organismo. Constituyen tejidos de huesos y dientes, regulan el equilibrio de los líquidos corporales en los tejidos, la contracción muscular, la función nerviosa, la secreción enzimática y la formación de eritrocitos. <sup>(45)</sup> En América latina casi 9 millones de niños menores de 5 años padecen desnutrición, así como deficiencia de vitaminas y minerales, y casi el 50% de los niños tienen anemia, teniendo como consecuencias un desarrollo físico y cognitivo disminuido, mal rendimiento escolar, sistema inmunológico bajo, propensos a contraer con frecuencia enfermedades prevenibles como diarreas e infecciones respiratorias, lo cual contribuye a enfermedades crónicas, encerrándolos en un círculo vicioso de enfermedades recurrentes, no pudiendo alcanzar su máximo potencial en su vida. <sup>(46)</sup>

El hierro; constituyente de la hemoglobina, transporta el oxígeno y nutrientes a todo el organismo, su deficiencia provoca anemia, además el hierro es otro nutriente esencial para la mielinización adecuada de la médula espinal y la materia blanca de los pliegues cerebelosos. <sup>(47)</sup> Garantizar una adecuada cantidad y calidad de hierro en la alimentación durante los períodos de rápido crecimiento neuronal es fundamental para el funcionamiento del cerebro, aun en etapas posteriores. La anemia sufrida antes de los dos años de vida puede tener consecuencias sobre el rendimiento escolar y la calidad de aprendizaje. <sup>(33)</sup>

El zinc; es importante para las diversas funciones del organismo, como: crecimiento y división celular, necesaria para sintetizar proteína y ADN, metabolismo de los ovarios y testículos y función renal, se encuentra presente en el metabolismo de proteínas, carbohidratos, lípidos y energía. Se encuentra en productos lácteos, legumbres, levadura, frutos secos y cereales integrales. <sup>(43)</sup>

El calcio; es fundamental para el crecimiento y fortalecimiento de los huesos y es de vital importancia para los niños. Se encuentra en la leche y otros productos lácteos, la vitamina D, es necesaria para que el cuerpo absorba el calcio. <sup>(43)</sup>

A partir de los 6 meses de edad las necesidades de hierro, así como el de zinc y calcio deben ser cubiertas con la alimentación complementaria, porque a los 6 meses se produce un balance negativo en particular del hierro. <sup>(27)</sup>

#### **2.2.2.4. CONSISTENCIA DE LOS ALIMENTOS**

A partir de los 6 meses el niño o la niña deben iniciar la alimentación complementaria con preparaciones semisólidas, o sea con papillas, mazamoras o purés con una densidad energética no menor a 0.8 kcal/g, gradualmente se irá incrementando la consistencia y variedad de los alimentos adaptándose a los requerimientos y habilidades desarrolladas del niño o niña según su edad. <sup>(27, 48)</sup>

A los 6 meses se iniciará con alimentos aplastados en forma de papillas, mazamoras o purés; entre los 7 – 8 meses se le dará alimentos triturados, entre los 9 - 11 meses se le dará los alimentos picados y finalmente entre los 12 – 24 meses deberá comer de la olla familiar. <sup>(26, 48)</sup>

#### **2.2.2.5. FRECUENCIA DE LOS ALIMENTOS**

El número de comidas para la niña(o), va aumentando conforme va creciendo, la frecuencia diaria de comidas depende de la energía requerida que debe ser cubierta por los alimentos complementarios, asumiendo una capacidad gástrica de 30 g/kg de peso corporal y una densidad energética mínima de 0.8 Kcal/g de alimento. Si la cantidad de comida es poca y la densidad energética es baja, o si se suspende a la niña(o) la lactancia materna, es posible que se requiera de comidas más frecuentes para satisfacer sus necesidades nutricionales. <sup>(26,48)</sup>

A los 6 meses empezara con dos comidas al día y lactancia frecuente, entre los 7-8 meses se aumenta a tres comidas diarias y leche materna continua, entre los 9-11 meses tres comidas principales una entre comida adicional y pecho, a los 12-24 meses la alimentación quedará establecida en tres comidas principales y dos entre comidas adicionales, pero si el niño o la niña consumen cantidades menores a su capacidad gástrica en cada comida, la frecuencia de comidas deberá ser mayor que los valores mencionados anteriormente. <sup>(26, 48)</sup>

#### **2.2.2.6. CANTIDAD DE LOS ALIMENTOS**

Comenzar a los seis meses de edad con cantidades pequeñas de alimentos y aumentar la cantidad conforme crece el niño, mientras se mantiene la lactancia materna, por otro



lado, tenemos que la capacidad gástrica de la niña o niño guarda relación con su peso (30g/kg de peso corporal) estimándose así el volumen que puede tolerar en cada comida. (26, 48)

Por lo tanto, asegurar que las necesidades energéticas sean satisfechas. Estas necesidades son de aproximadamente 600 kcal al día a los 6 a 8 meses de edad, 700 kcal al día a los 9 a 11 meses de edad y 900 kcal al día a los 12 a 23 meses de edad. <sup>(9)</sup> La niña o el niño van aceptando gradualmente los alimentos nuevos mediante un incremento lento de la cantidad que acepta, los lactantes amamantados aceptan mayores cantidades de alimento que los lactantes que toman formulas. <sup>(26)</sup>

A partir de los 6 meses se le dará a la niña o niño 2 a 3 cucharadas de comida dos veces al día, entre los 7-8 meses ½ taza (100g ó 3 a 5 cucharadas aproximadamente) tres veces al día, entre los 9-11 meses se incrementara a ¾ de taza (150g ó 5 – 7 cucharadas aproximadamente) tres veces al día más una entre comida, entre los 12-24 meses 1 taza (200g ó 7 a 10 cucharadas aproximadamente), tres veces al día más dos entre comidas adicionales. <sup>(26)</sup> En los procesos infecciosos es un periodo donde la niña(o) pierden el apetito y por ende bajan de peso, por eso se recomienda ofrecer alimentos con más frecuencia en pequeñas cantidades (entre 6-8 veces) para evitar la desnutrición. <sup>(26)</sup>

#### **2.2.2.7. ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA OPORTUNA**

Según las investigaciones sobre el tema, el momento oportuno para introducir la alimentación complementaria es a los seis meses de edad, edad en la que se ha alcanzado un adecuado desarrollo de las funciones digestivas, renal y la maduración neurológica. En relación con la nutrición, los requerimientos de energía y nutrientes aumenta conforme a la edad. Por ello se hace necesaria la introducción de otros alimentos que aporten aquellos nutrientes que la leche materna ya no puede proveer. A partir de los cuatro meses de edad el niño adquiere capacidades necesarias para asimilar una dieta más variada (Ayala y Oliva, 2010, p. 32-33). <sup>(49)</sup>

De igual forma para poder asegurar un adecuado aporte nutricional de los alimentos complementarios es necesario fijar tanto el número y frecuencia como la densidad

calórica, condiciones que varían de acuerdo a la edad del niño. (ANEXO N°10), se muestran las recomendaciones propuestas.

Según, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010), los principios de una alimentación complementaria apropiada son:

- Seguir con la lactancia materna a demanda, con tomas frecuentes, hasta los 2 años o más.
- Ofrecer una alimentación que responda a las necesidades del niño (por ejemplo, darles de comer a los lactantes y ayudar a comer a los niños mayores; darles de comer lenta y pacientemente, alentándolos a que coman, pero sin forzarlos; hablarles mientras tanto, y mantener el contacto visual).
- Mantener una buena higiene y manipular los alimentos adecuadamente.
- Empezar a los 6 meses con pequeñas cantidades de alimentos y aumentarlas gradualmente a medida que el niño va creciendo.
- Aumentar gradualmente la consistencia y variedad de los alimentos.
- Aumentar el número de comidas: dos a tres al día para los lactantes de 6 a 8 meses, y tres a cuatro al día para los de 9 a 23 meses, con uno o dos refrigerios adicionales si fuera necesario.
- Ofrecer alimentos variados y ricos en nutrientes.
- Utilizar alimentos complementarios enriquecidos o suplementos de vitaminas y minerales si fuera necesario.
- Durante las enfermedades, aumentar la ingesta de líquidos, incluida la leche materna, y ofrecerles alimentos blandos y favoritos.

#### **2.2.2.8. IMPLEMENTACIÓN PRECOZ Y CONSECUENCIAS**

Según varios autores, se define a la alimentación complementaria precoz como la introducción de alimentos diferentes a la leche materna y/o fórmulas infantiles antes del cuarto mes o de la semana 17 de vida posnatal.

Según Olmos (2008, p. 20), las enfermedades alérgicas se inician usualmente en la niñez y, por lo tanto, intervenciones tempranas tales como la introducción de la dieta son

factores importantes en el desarrollo de estas enfermedades, por tanto, los primeros años de vida se convierten en la oportunidad para prevenirlas. <sup>(50)</sup>

Según, Franco (2004 b), una serie de desventajas y riesgos asociados a la alimentación complementaria antes del 6º mes, entre las que se destacan:

a) Disminución de la leche materna como consecuencia de una menor frecuencia de succión del niño. b) Déficit en la ingesta de agua al ingerir menor volumen de leche. c) Deposiciones menos fluidas y riesgo de estreñimiento. d) Riesgo de desarrollar anemia por carencia de hierro, debido a la obstaculización de la absorción del hierro de la leche materna. e) Mayor riesgo de alergia o hipersensibilidad. f) Riesgo de diarreas por déficit de enzimas como la amilasa pancreática antes de los 6 meses, necesaria para la digestión de almidones (polisacáridos). g) Mayor riesgo de enfermedades infecciosas y parasitarias por posibilidades de contaminación alimentaria y por no contar con un sistema inmunitario totalmente maduro. <sup>(51)</sup>

Según Rodríguez, C. y Rasco, M. (2007, p. 333) <sup>(52)</sup> un infante dependiendo de su edad es dos a tres veces más susceptible a padecer de diarrea si le dan agua, té o preparaciones herbales además de la leche materna que si lo amamantan exclusivamente. Así, el autor destaca los principales inconvenientes de una implementación precoz de la alimentación complementaria, siendo estos:

a) Alteración de los patrones funcionales básicos de la orofaringe. b) Anormalidades en el funcionamiento labial y lingual durante la deglución y en el cierre bucal. c) Riesgos de adquirir hábitos disfuncionales de succión. d) Interferencia en el proceso de discriminación sensorial progresiva por incorporación prematura de texturas y sabores. e) Promover el rechazo a ciertos alimentos. f) Incorporación del hábito del adicionar azúcar a la leche u otros alimentos, y con ello, un mayor riesgo de caries. g) Mayor gasto del presupuesto familiar, en alimentos, enfermedades, medicamentos, hospitalizaciones. h) Riesgo de sobrealimentación. i) Aumento de aporte de fibra dietética. j) Aporte de compuestos perjudiciales: sacarosa, gluten, nitratos, fitatos. <sup>(52)</sup>

Según, la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID, 2002), otras complicaciones de una alimentación complementaria precoz pueden ser:

Incrementar del riesgo de desnutrición, debido a que al suplementar con agua u otro líquido diferente a la leche materna, se puede llegar a sustituir un alimento rico, como lo es la leche, por otro de escaso aporte nutricional, lo cual puede tener un impacto negativo en el estado nutricional, supervivencia, crecimiento y desarrollo del niño. Estudios han demostrado que el dar agua a los bebés antes de los seis meses puede reducir el consumo de leche materna hasta en un 11%, con lo que se promoverá la sustitución de la leche materna, como alimento único por otro tipo de alimentos, muestra de ello, estudios realizados revelan que ofrecer agua con glucosa durante la primera semana de vida se ha asociado con una mayor pérdida de peso y estancias más prolongadas en el hospital. <sup>(53)</sup>

### **2.2.2.9. ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA TARDÍA Y CONSECUENCIAS**

Varios autores definen a la alimentación complementaria tardía como la introducción de alimentos en una edad posterior al sexto o séptimo mes de edad. A los seis meses de edad, el niño ya tiene la capacidad similar a un adulto de digerir y absorber componentes de la dieta y posteriormente utilizar, metabolizar y excretar. Además, con la erupción de los dientes, el niño es más activo e inicia su instinto exploratorio del medio que lo rodea. En esta edad los efectos a largo plazo de las ingestas inadecuadas o excesivas de la lactancia adquiere gran importancia, lo mismo sucede con la función psicosocial que ejercen los alimentos durante el desarrollo (William C. p. 245). Si la alimentación complementaria empieza después de los 6 meses de edad, el niño no recibirá suficiente alimentación y puede ser más difícil el periodo de adaptación a nuevas consistencias, texturas y sabores de los alimentos. <sup>(54)</sup>

Jiménez, C. (2008), las consecuencias de una alimentación complementaria tardía se reflejan en:

- a) Insuficiente energía para un óptimo crecimiento y desarrollo en el niño.
  - b) Aumenta la malnutrición y deficiencia de micro nutrientes, principalmente el hierro.
- <sup>(55)</sup>

Según, Daza y Dadán (n.f), una alimentación complementaria tardía puede tener consecuencias en el niño, a más de las mencionadas por otros autores, tales como:

a) Trastornos alimentarios: vómitos, rechazo a los sólidos, alteraciones en la deglución, atoramiento por sólidos, que a largo plazo pueden derivar en trastornos como bulimia y anorexia o alteraciones que no se identifican con ninguno de estos extremos.

b) Trastornos del lenguaje. <sup>(24)</sup>

#### **2.2.2.10. COMBINACION DE LOS ALIMENTOS**

El niño(a) a partir de los seis meses ya puede empezar a comer toda clase de alimentos. Es recomendable favorecer el consumo de alimentos de bajo costo y alto valor nutritivo. Entre los productos de origen animal tenemos la sangre de animales, hígado de pollo, huevo, pescado, leche. Los cereales que se debe proporcionar son el arroz, quinua trigo, avena, harinas, maíz, cebada, etc. Las menestras estarán dadas por los frejoles, lentejas, arvejas verdes partidas, soya, harinas. Los tubérculos la papa camote, yuca. Complementar estos alimentos con verduras de color anaranjado y verde oscuro (zanahoria, zapallo, acelga, espinaca). Agregar en cada preparación una cucharadita de aceite y/o mantequilla lo que hará más suave la comida del bebé. Promover el uso de frutas ricas en vitamina C (naranja, mandarina, papaya, piña, limón, mango, etc.) después de las comidas para favorecer la absorción de hierro. Evitar el consumo de infusiones como el té, anís, canela, café, hierva luisa, manzanilla, emoliente, etc. Junto con las comidas, porque interfieren en la absorción de hierro. En lugar de éstas se puede indicar el consumo de limonada, naranja o refrescos de frutas. Evitar alimentarlo con alimentos licuados, promoviendo el consumo de éstos, pero aplastados, al inicio más suave y progresivamente ir aumentando el tamaño en trozos. <sup>(15)</sup>

#### **2.2.2.11. ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y ALIMENTOS ALERGÉNICOS**

Según, Olmos (n.f), los alimentos considerados universalmente más alergénicos son el huevo, la leche, el pescado, el maní, las nueces, el trigo y la soya, razón por la que su introducción en la alimentación complementaria debe ser vigilada. No obstante, en países como Francia los alimentos más alergénicos son las frutas seguido de los vegetales. Así tenemos:

Huevo. - La clara del huevo contiene más proteínas alergénicas que la yema, siendo la ovoalbúmina la proteína más abundante.

Pescado. - La comida del mar contiene proteínas alergénicas altamente resistentes al calor y a varios métodos de cocción. Según, Rodríguez y Rasco (2007), otro determinante del tiempo de introducción del pescado es su contenido graso, por lo que se recomienda a los nueve meses empezar con pescados blancos, además de su alto contenido de sal y fósforo y posibles sustancias nocivas, bien por su conservación (ácido bórico) o en su composición (mercurio).

Maní. - La alergia al maní es permanente, a diferencia de la alergia al huevo y a la leche, que desaparecen en la edad escolar.

Cereales. - Cereales que contienen la proteína gliadina, tales como el trigo, cebada, centeno, avena, pueden provocar la enfermedad celíaca, por lo que su introducción no debe hacerse antes del sexto mes ni tampoco después del octavo mes. <sup>(50)</sup>

Según, Rodríguez y Rasco (2007, p. 334-341), <sup>(52)</sup> otros alimentos a considerar en la implementación de la alimentación complementaria, son:

Frutas. - Se debe evitar las frutas potencialmente alergénicas, como: fresa, frambuesa, kiwi, mora y melocotón, por la capacidad de las mismas para liberar histamina.

Verduras y hortalizas. - Se evitarán las verduras flatulentas como la col, coliflor y el nabo (potencialmente bociógenas); las ricas en sustancias sulfuradas (cebollas, ajo, espárragos, etc.) por su potencial efecto metahemoglobinizante; también debe evitarse la administración de remolacha y las de hoja verde ancha, como espinacas, habas y acelgas, por su contenido en nitratos, etc.

Carnes. - La alergenicidad de las carnes se elimina con el procesamiento y cocción siendo recomendada la administración en forma homogeneizada y bien cocinada a la hora de iniciar la dieta complementaria.

Legumbres. - Se recomienda iniciar su aporte a partir del 10 ó 11 mes debido a su alto contenido en nitratos.

Leche. - Según la Academia Estadounidense de Pediatría (American Academy of Pediatrics, citado en Medline plus, 2011) <sup>(86)</sup> sobre el tema menciona, que no debe ser introducida antes del año, debido a su alto contenido de proteínas, grasas, sodio y potasio, características que lo convierten en un alimento difícil de digerir y absorber por parte del niño, además de un bajo contenido de hierro y de ácidos grasos esenciales.

La hipótesis más aceptada en la patogenia de la alergia alimentaria se refiere a la carencia relativa de IgA secretora en el lactante que permite una absorción excesiva de

antígenos alimentarios que estimulan el sistema de anticuerpos IgE y el consecuente desarrollo de una reacción adversa al alimento. Asimismo, esta respuesta de IgE es dependiente de la interacción de las células T ayudadoras y supresoras. Los alérgenos más conocidos en el mundo son la clara de huevo, naranja, trigo, frijol de soya, cacahuates, pescado, tomate, piña, edulcorantes, chocolate, mariscos. <sup>(87)</sup>

#### **2.2.2.12. HIGIENE DE LOS ALIMENTOS**

Según la OMS, la higiene alimentaria comprende todas las medidas necesarias para garantizar la inocuidad sanitaria de los alimentos. <sup>(88)</sup> Prestar atención a las prácticas de higiene durante la preparación de los alimentos es fundamental para la prevención de enfermedades gastrointestinales. La incidencia más elevada de enfermedades diarreicas ocurre durante la segunda mitad del primer año de vida. La contaminación microbiológica de alimentos es una de las causas principales de la diarrea infantil y esta puede ser prevenida con las adecuadas prácticas de higiene. <sup>(56)</sup>

Las cinco claves para la inocuidad de los alimentos incluyen: <sup>(57)</sup>

- Mantener limpias las manos, así como las superficies y equipos usados en la preparación de alimentos,
- Separar carne, aves, pescados y mariscos crudos de los cocinados y utilizar equipos y utensilios diferentes para manipular alimentos crudos,
- Cocinar completamente los alimentos, especialmente carne, pollo, huevos y pescado,
- Mantener los alimentos a temperaturas seguras.
- Utilizar agua y materias primas Segura.

La Organización Mundial de la Salud, difunde la “Reglas para la preparación higiénica de los alimentos, cuya aplicación sistemática reduce considerablemente el riesgo de las enfermedades de origen alimenticio. A continuación, presentaremos las reglas:

- Consumir alimentos que hayan sido tratados o manipulados higiénicamente. Hay alimentos que sólo son seguros si han sido tratados previamente y conservados a una temperatura adecuada.
- Cocinar correctamente los alimentos, pueden estar contaminados por microorganismos, pero si se cocinan bien esos microorganismos son destruidos por el calor.

- Consumir los alimentos inmediatamente después de ser cocinados, es la mejor manera de evitar que los gérmenes proliferen. No dejar nunca a temperatura ambiental los alimentos cocidos.
- Calentar suficientemente los alimentos.
- Evitar el contacto entre los alimentos crudos y los cocinados. - Un alimento cocinado puede volverse a contaminar por contacto con alimentos crudos o si tiene comunicación con objetos (cuchillos, tablas, trapos, etc. que anteriormente hallan tocado un alimento crudo contaminado).
- Asegurar la correcta higiene de la persona que va manipular los alimentos y una limpieza adecuada en todas las superficies de la cocina. En caso de una pequeña herida, se cubrirá con un depósito impermeable. Si la herida está infectada debe apartarse del contacto de los alimentos.
- Mantener los alimentos fuera del alcance de insectos, roedores y animales de compañía.
- Utilizar exclusivamente agua potable. - No es solamente imprescindible para beber, sino también para preparar los alimentos. Debe tener exclusivamente uno de estos orígenes agua envasada o provenientes de la red pública de distribución de la población (un ligero sabor a cloro es garantía de potabilidad). En caso de necesidad agregar unas gotas de lejía de uso alimentario. <sup>(58)</sup>

### 2.2.3. EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO

Según, la encuesta de lactancia, estado nutricional y alimentación complementaria en niños menores de 24 meses de la ciudad de Montevideo (Bove y Cerruti, 2007 p. 11),<sup>(59)</sup> menciona que la mejor forma para determinar el estado de salud de una población es conociendo el crecimiento y desarrollo de sus niños; dichos factores, según Abeya, Calvo, Duran, Longo y Mazza (2009),<sup>(60)</sup> se convierten en los ejes de la atención de salud, con la intención de que toda asistencia no solo este guiada a las necesidades actuales del niño y niña en una edad determinada, sino también a una asistencia con un criterio preventivo, evolutivo teniendo en cuenta las características para llegar a ser un adulto sano.<sup>(60)</sup> Durante los doce primeros meses de vida, un bebe triplica su peso y duplica su talla, estos incrementos son utilizados para la evaluación nutricional, comparándolos con patrones de referencia. Durante estos periodos el crecimiento es acelerado y el desarrollo neurológico complejo se requiere de buen estado de salud y una nutrición adecuada de hecho se ha demostrado que el ser humano es vulnerable a desnutrición en esta etapa.<sup>(61)</sup>



La evaluación del estado nutricional en el niño nos permite conocer si su crecimiento es normal y por ende su estado de salud. Es una herramienta útil para la detección temprana y tratamiento de deficiencias o excesos nutricionales. <sup>(62)</sup>

### 2.2.3.1. EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA

Constituyen uno de los mejores indicadores del estado nutricional, las más usadas en el niño son: peso, talla, perímetro cefálico, las cuales comparadas con valores estándar de referencia nos permiten saber si el crecimiento es adecuado o si existen riesgos.

Peso para la edad (P/E). - Indicador del déficit nutricional, útil durante el primer año de vida. Su uso como parámetro único no es aconsejable, pues no permite diferenciar niños constitucionalmente pequeños. El peso/edad aislado no permite distinguir tipos de malnutrición. El peso/edad bajo en los menores de 1 año puede detectar desnutrición global que, por el tiempo de desarrollo, es generalmente aguda.

Ventajas. - Es fácil obtener con escaso margen de error - Es muy sensible para detectar cambios nutricionales en el seguimiento longitudinal de niños, siempre que se cuente con un adecuado número de controles.

Desventajas. - No permite diferenciar la desnutrición aguda (adelgazamiento), retardo de crecimiento, niños del mismo peso y edad que pueden ser diferentes; uno puede estar adelgazado con talla normal, otro puede estar normal con talla baja y según el compromiso de la talla puede tener un exceso de peso para la edad. - En niños mayores de un año, pierde especificidad.

**Tabla 1. PORCENTAJE DE ADECUACION DE LA MEDIANA INDICADOR (P/E)**

% de mediana	Estado de nutrición
90 – 110%	Normal
75 – 89%	Desnutrición leve
60 – 74%	Desnutrición moderada
< 60%	Desnutrición severa

**Fuente:** Nelson (1998).

$$P/E = \frac{\text{Peso actual}}{\text{Peso ideal}} \times 100$$

Talla para la edad (T/E). - El crecimiento en talla es más lento que el peso, las deficiencias en talla tienden a ser lentas y tomar más tiempo para recuperarse. A mayor déficit nutricional, mayor cronicidad de la desnutrición, este índice mide la desnutrición

crónica. Este indicador es muy específico para esta condición nutricional, pero no es útil para evaluar el adelgazamiento. Es el mejor indicador de una dieta adecuada y del estado nutricional a largo plazo. Es un parámetro explicado por factores genéticos y nutricionales, es un buen índice de cronicidad. La talla/edad baja se asocia con desnutrición crónica.

Ventajas. - Refleja la historia nutricional del sujeto, útil para determinar el retardo del crecimiento.

Desventajas. - Requiere conocer la edad del niño - Se necesitan dos observadores - Es más difícil de medir y tiene mayor margen de error - No permite evaluar la desnutrición aguda.

**Tabla 2. PORCENTAJE DE ADECUACION DE LA MEDIANA INDICADOR (T/E)**

% de mediana	Estado de nutrición
>95%	Normal
90 – 94%	Desnutrición leve
85 – 90%	Desnutrición moderada
< 85%	Desnutrición severa

**Fuente:** Nelson (1998).

$$T/E = \frac{\text{Talla actual}}{\text{Talla ideal}} \times 100$$

### 2.3. MARCO CONCEPTUAL

**CRECIMIENTO.** - El crecimiento es el aumento de células y por lo tanto aumento de la masa corporal hasta adquirir las características del adulto. Desde una célula (huevo fecundado) hasta un individuo adulto, con su tamaño, morfología, composición corporal y maduración de funciones, y se lleva a cabo gracias al consumo adecuado de nutrientes: <sup>(63)</sup>

**ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA.** - Introducción progresiva, gradual de alimentos diferentes a la leche materna a la dieta del niño sin discontinuar la lactancia materna. <sup>(64, 65)</sup>

**ANTROPOMETRIA.** - Ciencia que estudia las medidas del cuerpo humano, se utiliza para evaluar el estado nutricional del individuo. Ciencia que permite medir longitudes, anchos, grosores, circunferencias, volúmenes, centros de gravedad y masas de diversas partes del cuerpo, las cuales tienen diversas aplicaciones. <sup>(66)</sup> El término antropometría proviene del griego *anthropos* (hombre) y *metrikos* (medida). <sup>(67)</sup>

**PESO.** - Expresa el crecimiento de la masa corporal en su conjunto. <sup>(63)</sup> El mayor aumento de peso del niño tiene lugar en el primer semestre de vida, en los 6 primeros meses el niño aumenta 650g mensuales y duplica su peso al nacer por lo que a esa edad suele pesar unos 7 kg, en el segundo semestre la ganancia de peso es más lenta; al año el niño suele pesar entre 9.5 a 10kg <sup>(68)</sup>

**TALLA.** - Es la dimensión que mide la longitud de todo el cuerpo. <sup>(63)</sup> la talla de los 6 meses aumenta a razón de 2.5 cm mensuales, por lo que la altura media de los 6 meses es de 67 cm y en el segundo semestre el crecimiento de la talla es menor así que al año de vida el niño mide aproximadamente 77cm. <sup>(68)</sup>

**TALLA PARA EDAD.** - El crecimiento en talla es más lento que el peso, las deficiencias en talla tienden a ser también lentas y a tomar más tiempo para recuperarse. A mayor déficit nutricional, mayor cronicidad de la desnutrición, este índice mide la desnutrición crónica. Este indicador es muy específico para esta condición nutricional, pero no es útil para evaluar el adelgazamiento.

**PESO PARA LA EDAD.** - Indicador primario que corresponde a la relación entre el peso real de un niño y su peso teórico normal expresado en porcentaje; se utiliza para medir la desnutrición global. Podemos saber si el niño tiene o ha tenido adelgazamiento y/o retardo en el crecimiento. Este es un indicador inespecífico, pues no distingue entre niños adelgazados y niños con retardo en el crecimiento. Llamada también desnutrición general, es la combinación de las dos primeras, se mide como deficiencia de (P/E).<sup>(69)</sup>

**ESTADO NUTRICIONAL.** - Es el resultado del balance entre la ingesta, absorción, utilización de los alimentos en concordancia con las necesidades para un adecuado mantenimiento y desarrollo de las funciones del organismo.<sup>(70)</sup> Situación en que se encuentra una persona en relación con la ingesta de alimentos y adaptaciones fisiológicas tras el ingreso de nutrientes.<sup>(71)</sup>

**DESNUTRICION.** - Desequilibrio celular entre la oferta y la demanda de nutrientes y energía que necesita el organismo, también se asocia al consumo de una dieta pobre de macronutrientes y micronutrientes.<sup>(72)</sup> Según la OMS es la falta de alimentos que aportan calorías, nutrientes, vitaminas y minerales para mantener un estado de salud y peso acorde con la edad.<sup>(73, 74)</sup>

**DESNUTRICION CRONICA.-** Estado en que las niña/os tienen una talla menor a lo esperado para su edad, que puede ser por la Ingesta inadecuada de alimentos y nutrientes y episodios repetidos de enfermedades, y se mide como una deficiencia de (T/E)<sup>(75,76)</sup> Según ENDES, en el periodo de 2007, 2008, la desnutrición crónica en el Perú, en la zona Rural (44,7%) y Urbana (16,0%) Sierra (40,6%) y Lima (9,1%), en Huancavelica, hay mayor desnutrición crónica infantil con (56,6%) y según el grupo de edad 18-23 meses (36,7%), 48-59 m (26,5%) < 6 meses (12,6%)<sup>(74)</sup> Los hijos de las madres sin nivel de educación presentan mayores proporciones de desnutrición crónica.<sup>(76)</sup>

**ALERGIA ALIMENTARIA.** - Según, la Academia Mexicana de Pediatría (n.f), en su publicación “Nutrición del lactante y preescolar en la salud y enfermedad” (p. 27-38), define a la alergia alimentaria como una reacción adversa al alimento que resulta de una interacción antígeno -anticuerpo o célula-antígeno. Involucra un mecanismo mediado por IgE.<sup>(77)</sup>

## CAPÍTULO III

### III. MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL ESTUDIO

Paratía es un distrito de la provincia de Lampa en el departamento de Puno. se encuentra ubicado en las coordenadas  $15^{\circ}27'29''S$   $70^{\circ}36'27''O$ . Según el INEI, Paratía tiene una superficie total de 745,08 km<sup>2</sup>, situado al centro de la Provincia de Lampa, en la zona norte del departamento de Puno y en la parte sur del territorio peruano. Su capital Paratía se halla a una altura de 4371 msnm.

<i>Noroeste:</i> distrito de Ocuvi	<i>Norte:</i> distrito de Ocuvi y distrito de Palca	<i>Noreste:</i> distrito de Palca
<i>Oeste:</i> distrito de Santa Lucía		<i>Este:</i> distrito de Lampa
<i>Suroeste:</i> distrito de Santa Lucía	<i>Sur:</i> distrito de Santa Lucía	<i>Sureste:</i> distrito de Santa Lucía

Según el Censo peruano de 2007, había 5257 personas residiendo en Paratía. La densidad de población era 7,1 hab./km<sup>2</sup>.

El presente estudio fue realizado en los Establecimientos de Salud situados en las 4 comunidades campesinas del distrito de Paratía, los cuales son: CS. Paratía, PS Llanca, Quillisani y PS. Chilahuito. <sup>(78)</sup>

#### 3.2. PERIODO DE DURACION DEL ESTUDIO

La investigación fue realizada durante los meses de Noviembre y Diciembre del 2014; de las cuales las 4 semanas del mes de Noviembre se aplicaron las encuestas en los EESS; CS. Paratía y PS. Chilahuito. Finalmente, las 4 semanas del mes de Diciembre se aplicaron las encuestas en EESS; PS. Llanca y PS. Quillisani.

### 3.3. PROCEDENCIA DEL MATERIAL UTILIZADO

Los gastos realizados en movilidad, materiales de escritorio, alimentación, imprevistos fueron propios del investigador.

### 3.4. POBLACION Y MUESTRA DEL ESTUDIO

#### 3.4.1. POBLACIÓN

La población estuvo constituida por todas las madres con lactantes de 6 a 12 meses de edad que acudieron a los consultorios de los establecimientos de salud del distrito de Paratía para sus respectivos controles, tomando como referencia el radar de madres que tienen niños de 6 a 12 meses de edad del área Estrategia niño y de la oficina de estadística de la Micro red Santa Lucia.

#### 3.4.2. MUESTRA

Utilizada en el estudio, conformada por 54 madres con sus respectivos hijos de 6 a 12 meses de edad que acudieron a los Establecimientos de Salud del distrito de Paratía, para sus controles; se detalla en el cuadro siguiente:

Tabla 3. DISTRIBUCION DE LACTANTES SEGUN EDAD QUE ACUDEN A ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE PARATIA. NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2014.

Edad lactantes (meses)	Establecimientos de Salud				Total	%
	PS. Llanca	PS. Quillisani	PS. Chilahuito	CS. Paratia		
	N	N	N	N		
6 meses	2	3	4	5	14	25.92
7 meses	0	2	3	3	8	14.81
8 meses	1	0	1	3	5	9.25
9 meses	1	2	4	4	11	20.37
10 meses	0	1	2	3	6	11.11
11 meses	1	0	2	2	5	9.25
12 meses	1	0	2	2	5	9.25
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>54</b>	<b>100.00</b>

**Fuente:** Instrumento aplicado a las madres de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre-Diciembre del 2014.

**Elaborado por:** Tesista.

### **3.5. DISEÑO ESTADISTICO**

La información obtenida mediante el cuestionario, fueron analizados cuantitativamente mediante el Software SPSS versión 23 y Excel 2016; la información cualitativa mediante Microsoft Word 2016. Se analizaron las frecuencias de estado nutricional, nivel de conocimientos; además fue bivariado entre la variable nivel de conocimientos y estado nutricional del niño o niña.

Para la comprobación de la hipótesis, se empleó una prueba estadística de Independencia, mediante la cual se aceptó la hipótesis planteada.

Finalmente, los datos fueron tabulados y representados en medidas porcentuales y representados a través de tablas y figuras según la naturaleza de las variables.

### **3.6. PROCEDIMIENTO**

Se realizaron coordinaciones necesarias con el jefe de establecimiento de salud respectivo y así poder aplicar el cuestionario a la madre que acude al establecimiento de salud con su respectivo consentimiento informado para su participación formal a través de su firma. (ANEXO N° 1).

Para la recolección de la información fue de acuerdo a la programación de la cita de control fijado previamente en el consultorio Estrategia Niño, la aplicación del cuestionario fue directamente a las madres, para valorar el grado de conocimiento sobre alimentación complementaria y revisión de las Historias Clínicas respectivas para obtener las medidas antropométricas de los niños, para calcular su estado nutricional del niño/a objeto de estudio.

Después de dos meses de aplicadas los cuestionarios, fueron codificadas para su posterior tabulación en una hoja de respuestas.

3.7. VARIABLES DEL ESTUDIO

Tabla 4. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES DE ESTUDIO

CATEGORIA CONCEPTUAL	VARIABLES	INDICADOR	INDICE	VALOR FINAL
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	Nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria	La alimentación complementaria en el niño consiste en:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leche materna y calditos</li> <li>- Leche materna e introducción de otros alimentos</li> <li>- Leche materna y otro tipo de leches</li> <li>- Alimentarlo con la comida de la olla familiar</li> <li>- Alimentarlo únicamente con papillas y calditos</li> </ul>	<p><b>Según Stanones se clasificara en:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nivel alto: 12-15 puntos</b></li> <li>- <b>Nivel medio: 8-11 puntos</b></li> <li>- <b>Nivel bajo: 0-7 puntos</b></li> </ul>
		Edad en la que el niño debe iniciar el consumo de alimentos diferentes a la leche materna es:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Al mes</li> <li>- Dos meses</li> <li>- Cuatro meses</li> <li>- Seis meses</li> <li>- Al año</li> </ul>	
		A qué edad el niño debe comer todos los alimentos:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menos de seis meses</li> <li>- Seis meses</li> <li>- Al año</li> <li>- Al año y medio</li> <li>- Dos años</li> </ul>	
		La forma como debe cumplir la madre para dar de comer a su niño es:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrarlo a la familia con amor, paciencia y mucha dedicación</li> <li>- Integrarlo a la familia, amor</li> <li>- Integrarlo a la familia con paciencia</li> </ul>	



			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paciencia y tranquilidad</li> <li>- No sabe</li> </ul>	
		El lugar ideal donde se debe alimentar el niño es:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En la cocina con muchos colores y juguetes</li> <li>- En la cama con juguetes y tv prendida</li> <li>- En el cuarto, con música y juguetes</li> <li>- En el comedor, sin juguetes, ni tv prendida</li> <li>- En el comedor con los juegos y tv prendida</li> </ul>	
		Los alimentos que protegen de las enfermedades al niño son:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Almidones (cereales, tubérculos)</li> <li>- Carnes y leches</li> <li>- Grasas</li> <li>- Frutas y verduras</li> </ul>	
		Los alimentos que dan más fuerza y/o energía al niño son:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Almidones (cereales, tubérculos)</li> <li>- Carnes y leches</li> <li>- Grasas</li> <li>- Frutas, verduras</li> </ul>	
		Los alimentos que ayudan a crecer más al niño son:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Almidones (cereales, tubérculos)</li> <li>- Carnes y leches</li> <li>- Grasas</li> <li>- Frutas, verduras</li> </ul>	
		La preparación que nutre más al niño es:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sopas</li> <li>- Segundos y/o plato fuerte</li> <li>- Coladas</li> </ul>	
		La cantidad de alimento que debe ingerir el niño al iniciar su alimentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Una taza</li> <li>- Media taza</li> <li>- Cuarto de taza</li> <li>- Unas cucharadas</li> <li>- Una a dos cucharaditas</li> </ul>	

		complementaria es:		
		La frecuencia que debe comer el niño al cumplir un año es:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Según lo que pida</li> <li>- Dos veces al día</li> <li>- Tres veces al día</li> <li>- Cuatro veces al día</li> <li>- Cinco veces al día</li> </ul>	
		La consistencia de los alimentos de los niños menores de dos años debe ser:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bien liquido</li> <li>- Liquido</li> <li>- Espeso</li> <li>- Muy espeso</li> </ul>	
		La combinación adecuada para el almuerzo de su niño es:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Puré + hígado + jugo de fruta</li> <li>- Arroz + hígado + mate de hierba</li> <li>- Puré de papa + jugo de fruta</li> <li>- Caldo de hueso de res + jugo de frutas</li> </ul>	
		Es recomendable darle a su hijo sal, azúcar, miel de abeja, huevos y cítricos antes de cumplir un año de edad:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si</li> <li>- No</li> </ul>	
		Para evitar que el niño se enferme es importante que en la preparación de los alimentos se tome en cuenta la:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Higiene de utensilios</li> <li>- Higiene de los alimentos</li> <li>- Higiene del niño</li> <li>- Todos</li> <li>- Ninguno</li> </ul>	
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>	Estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses de	Talla para la edad (T/E)	<p>&gt;95%</p> <p>90 – 94%</p> <p>85 – 90%</p> <p>&lt; 85%</p>	<p><b>Normal</b></p> <p><b>Desnutrición leve</b></p> <p><b>Desnutrición moderada</b></p> <p><b>Desnutrición severa</b></p>

	edad.			
		<b>Peso para la edad (P/E)</b>	<b>90 – 110%</b> <b>75 – 89%</b> <b>60 – 74%</b>  <b>&lt; 60%</b>	<b>Normal</b> <b>Desnutrición leve</b> <b>Desnutrición moderada</b> <b>Desnutrición severa</b>

**Fuente:** Instrumento aplicado a las madres de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre-Diciembre del 2014.

**Elaborado por:** Tesista.

### 3.8. ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Se utilizó un cuestionario de 15 ítems (ANEXO N° 2). Se codificaron las respuestas (1 = correcta y 0 = incorrecta) (ANEXO N° 3), para ingresarlas al programa estadístico SPSS.

Para medir la variable Independiente; se asignó un punto por cada respuesta correcta y cero por cada respuesta incorrecta (ANEXO N° 4). Categorizándolas mediante la Escala de Stanones (ANEXO N° 5) obteniéndose lo siguiente: Conocimiento bajo: 0 a 7 puntos. Conocimiento medio: 8 a 11 puntos. Conocimiento alto: 12 a 15 puntos.

Los resultados obtenidos fueron sometidos a la prueba estadística “Ji Cuadrada” para determinar si existe relación entre las variables.

Fórmula Ji cuadrada:

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Dónde:  $\sum$  = Sumatoria.

O = Frecuencia observada en cada celda.

E = Frecuencia esperada en cada celda.

Para la interpretación se toma en cuenta la siguiente regla de decisiones:

Si  $X^2_c > X^2_t$ :

- Se rechaza la hipótesis  $H_0$  (Nula)
- Se acepta la hipótesis  $H_1$  (Alterna)

Si  $X^2_c < X^2_t$ :

- Se rechaza la hipótesis  $H_1$  (Alterna)
- Se acepta la hipótesis  $H_0$  (Nula)

Dónde:  $X^2_c$  = Ji calculada.  $X^2_t$  = Ji tabulada.

## CAPITULO IV

## IV. RESULTADOS Y DISCUSION

## 4.1. NIVEL DE CONOCIMIENTO MATERNO SOBRE LA ALIMENTACION COMPLEMENTARIA

Tabla 5. CONOCIMIENTO MATERNO SOBRE LA ALIMENTACION COMPLEMENTARIA EN DIFERENTES ASPECTOS SEGÚN EL CUESTIONARIO, QUE ACUDEN A ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE PARATIA, NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2014

Conocimientos	Conocen		Desconocen		Total
	N	%	N	%	
1. La definición de Alimentación complementaria en el niño consiste en:	25	46.3	29	53.7	54
2. La edad en la que el niño debe iniciar el consumo de alimentos diferentes a la leche materna es:	30	55.6	24	44.4	54
3. ¿A qué edad el niño debe comer todos los alimentos?	25	46.3	29	53.7	54
4. La forma como debe cumplir la madre para dar de comer a su niño es:	33	61.1	21	38.9	54
5. El lugar ideal donde se debe alimentar el niño es:	31	57.4	23	42.6	54
6. Los alimentos que protegen de las enfermedades al niño son:	34	63.0	20	37.0	54
7. Los alimentos que dan más fuerza y / o energía al niño son:	28	52.0	26	48.0	54
8. Los alimentos que ayudan a crecer más al niño son:	36	66.7	18	33.3	54
9. La preparación que nutre más al niño es:	47	87.0	7	13.0	54
10. La cantidad de alimento que debe ingerir el niño al iniciar su alimentación complementaria es:	47	87.0	7	13.0	54
11. La frecuencia que debe comer el niño al cumplir un año es:	40	74.0	14	26.0	54
12. La consistencia de los alimentos de los niños menores de dos años debe ser:	40	74.0	14	26.0	54
13. La combinación adecuada para el almuerzo de su niño es:	35	64.8	19	35.2	54
14. Es recomendable darle a su hijo sal, azúcar, miel de abeja, huevos y cítricos antes de cumplir un año de edad:	33	61.1	21	38.9	54
15. Para evitar que el niño se enferme es importante que en la preparación de los alimentos se tome en cuenta la:	37	68.5	17	31.5	54
TOTAL	34.8	64.4	19.2	35.6	54

**Fuente:** Instrumento aplicado a las madres de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre-Diciembre del 2014.

**Elaborado por:** Tesista.

De acuerdo al cuestionario aplicado de un total de 54 madres entrevistadas, que representan 100%; se pudo evidenciar:

Con respecto a la definición de alimentación complementaria, la mayoría de madres desconocen con un 53.7% y conocen el 46.3%; respondieron: leche materna e introducción de otros alimentos, lo cual refleja el nivel de conocimiento que tienen las madres sobre la importancia de la introducción de otros alimentos además de la lactancia materna a los 6 meses de edad, ya que la leche materna ya no es suficiente para el niño y que es muy importante para que crezca rápido y suba de peso

La edad de inicio de la alimentación complementaria en lactantes, la mayoría de madres desconocen con un 56.6% y conocen el 44.4%; respondieron: seis meses. Esto lo confirma Alvarado <sup>(79)</sup> en su estudio, donde muestra que las madres consideraban que a partir de los 6 meses el niño necesita otros alimentos y empieza a tener más apetito (40 %); no obstante, un pequeño grupo (30 %), manifestó que se debe iniciar antes por los antojos del niño al ver comer a otros miembros de la familia, en el cual las madres de diferentes regiones tienen razones distintas para decidir la edad de inicio de Alimentación Complementaria, pues en muchos casos interpretan cualquier gesto del niño como ponerse inquieto o mover sus labios como si les pidiera comida . Así mismo Benites <sup>(15)</sup> en su estudio de investigación mostró que el 66 % de las madres conoce a qué edad es el inicio de la alimentación complementaria y un 34 % desconoce.

La edad de consumo de todos los alimentos en lactantes; la mayoría de madres desconocen con un 53.7% y conocen el 46.3%; afirman una incorporación de todos los alimentos a un año de edad. Edad que según, Wilson D. y Silvana D. (s/f),<sup>(30)</sup> mencionan la importancia de integrar al niño a la mesa familiar, manejando un mismo esquema y horarios de comida de los adultos, con tres comidas principales y al menos 1 ó 2 refrigerios, sin embargo la consistencia dependerá del nivel de desarrollo (triturado, molido o en puré, trozos pequeños).

Con respecto a la forma como debe cumplir la madre para dar de comer a su niño; la mayoría de madres conocen con un 61.1% y desconocen el 38.9%; respondieron: integrarlo a la familia con amor, paciencia y mucha dedicación. La importancia de la comunicación con el niño(a) durante el momento en que está comiendo es un factor que

puede fortalecer la relación entre padres e hijos (as), a la vez integrarlo a la familia, motivándolo al niño para saciar el hambre.

El lugar ideal donde se debe alimentar al niño; la mayoría de madres conocen con un 57.4% y desconocen el 42.6%; respondieron: en el comedor, sin juguetes, ni tv prendido. Así lo confirma la investigación de Jackeline Cuellar,<sup>(85)</sup> las actitudes son favorables respecto al lugar donde los niños se alimentan que en su mayoría lo hacen en el comedor (63.6%) junto a los demás integrantes de la familia; la disposición materna considerado dentro del entorno se refiere que la alimentación complementaria óptima depende no sólo de qué alimentos se le ofrece a la niña o niño en sus comidas, sino también la manera de cómo se da de comer ya que durante la alimentación se debe crear un entorno que debe ser en lo posible tranquilo, cómodo, de amor y paciencia, sin juguetes, ni televisor prendido u otros hace que el niño no se concentre en su alimentación y relacione esta actividad a la distracción.

Los alimentos que dan fuerza y/o energía al niño; la mayoría de madres conocen con un 52% y desconocen el 48%; respondieron: almidones (cereales, tubérculos). Los carbohidratos son la fuente principal de energía, compuesto que contiene un carbono C<sub>6</sub>, hidrogeno H<sub>12</sub> y oxígeno O<sub>6</sub>, durante el metabolismo producen energía y liberan CO<sub>2</sub>, cada gramo de carbohidrato proporciona 4 calorías.<sup>(36)</sup>

Los alimentos que ayudan a crecer al niño; la mayoría de madres conocen con un 66.7% y desconocen el 33.3%; respondieron: carnes y leches. La edad recomendada para consumir la carne según el programa de seguridad alimentaria y nutricional es a partir de los 9 meses y se aconseja dar carne de pollo, carne desmenuzada e hígado. Las madres que no le proporcionan carne a sus hijos (as) es debido a que no cuentan con recursos económicos para comprar este tipo de alimentos y las que lo hacen, no es en la edad recomendada para su consumo. Las proteínas son las que van a servir de materia prima para la formación y construcción de todos los tejidos y estructuras que forman nuestro cuerpo. También son importantes en el desarrollo del cerebro y de las funciones cognitivas.<sup>(34)</sup>

Las carnes, pescados, y huevos, vísceras, etc. Contienen un elevado porcentaje de proteínas en su composición.<sup>(35)</sup>

La cantidad de alimento que debe ingerir el niño al iniciar la alimentación complementaria; la mayoría de madres conocen con un 87% y desconocen el 13%; respondieron: una a dos cucharaditas. Cantidad recomendada según Flores, Martínez, Toussaint, Adell, Copto, <sup>(80)</sup> quienes indican que la cantidad de inicio de un alimento nuevo es de 10-15 g/día, lo que equivaldría a 2-3 cucharaditas, volumen que debe ser administrado tres días para ver su tolerancia. Otro porcentaje de madres manifestaron que la cantidad del primer alimento que dieron a su niño o niña, fue de unas cucharadas (12.9%).

En el estudio realizado por Benites <sup>(15)</sup> se observó que el 58 % de las madres conoce la cantidad que debe recibir el niño y el 42 % desconoce, en cambio Piscoche <sup>(81)</sup> en cuanto a la relación de los conocimientos sobre la cantidad de alimentos que debe recibir el niño según su edad del total de padres encuestados 30 (100%) a los 6 meses nos muestra una equivalencia entre padres que conocen 50% (15) y no conocen 50% (15.)

La frecuencia que debe comer el niño al cumplir un año; la mayoría de madres conocen con un 74% y desconocen el 26%; respondieron: cinco veces al día. La cantidad de alimentos según la edad es importante debido a que de ello depende cubrir las necesidades energéticas como complemento a la leche materna. Lo que nos indica el programa de seguridad alimentaria y nutricional, los niños 6 a 8 meses de edad deben comer (de 2 a 3 cucharadas, 2 a 3 veces al día, y de 9 a 11 meses de 3 a 4 cucharadas 3 a 4 veces al día) pero debemos de tomar en cuenta que no todas las familias tienen disponibles los alimentos 4 veces al día, por los bajos recursos económicos de las familias no le dan de comer al día las veces que se recomienda.

A partir de los 6 meses se le dará a la niña o niño 2 a 3 cucharadas de comida dos veces al día, entre los 7-8 meses  $\frac{1}{2}$  taza (100g ó 3 a 5 cucharadas aproximadamente) tres veces al día, entre los 9-11 meses se incrementara a  $\frac{3}{4}$  de taza (150g ó 5 – 7 cucharadas aproximadamente) tres veces al día más una entre comida, entre los 12-24 meses 1 taza (200g ó 7 a 10 cucharadas aproximadamente), tres veces al día más dos entre comidas adicionales. <sup>(79)</sup>

La consistencia de los alimentos de los niños menores de un año; la mayoría de madres conocen con un 74% y desconocen el 26%; respondieron: Las madres en su mayoría refirieron que la alimentación debería ser espesa como puré, mazamorras y comidas aplastadas, pues representa densidad del alimento, en otro estudio de Piscoche <sup>(81)</sup> a los 6 meses los padres que poseen conocimientos representa un 66,7% (20) frente a un 33,3% (10) que no conocen y en el estudio de Benites <sup>(15)</sup> el 80 % de las madres conoce sobre la consistencia y el 20 % desconoce. A los 6 meses se iniciará con alimentos aplastados en forma de papillas, mazamorras o purés; entre los 7 – 8 meses se le dará alimentos triturados, entre los 9 - 11 meses se le dará los alimentos picados y finalmente entre los 12 – 24 meses deberá comer de la olla familiar <sup>(79, 48)</sup>

La combinación adecuada para el almuerzo de su niño; la mayoría de madres conocen con un 64.8% y desconocen el 35.2%; respondieron: Puré + hígado + jugo de fruta. demostrando que el niño está recibiendo alimentación variada, esto ayudara a obtener una proteína de buena calidad, de origen vegetal que contribuye al crecimiento del niño, las vitaminas y minerales necesarios.

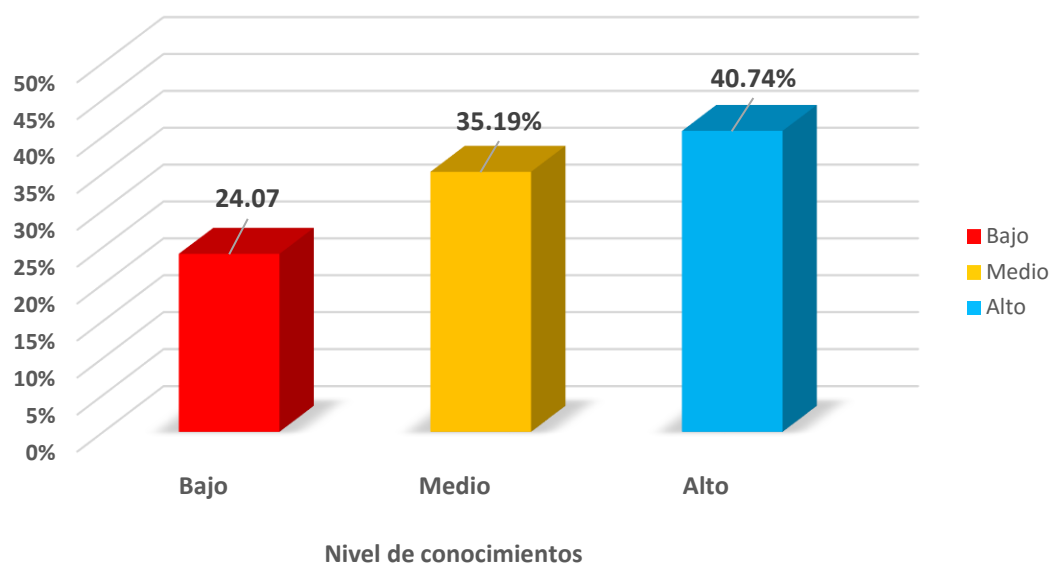
Con respecto si es recomendable darle a su hijo sal, azúcar, miel de abeja, huevos y cítricos antes de cumplir un año; de un total de 54 madres entrevistadas (100%), la mayoría de madres respondieron Si con un 61.1% y como respuesta No un 38.9%; 38.9%. Según, Olmos (n.f), los alimentos considerados universalmente más alergénicos son el huevo, la leche, el pescado, el maní, las nueces, el trigo y la soya, razón por la que su introducción en la alimentación complementaria debe ser vigilada. <sup>(50)</sup>

Según, Rodríguez y Rasco <sup>(52)</sup>, otros alimentos a considerar en la implementación de la alimentación complementaria, son: frutas, verduras y hortalizas, carnes, legumbres y leches. Según la Academia Estadounidense de Pediatría (American Academy of Pediatrics, citado en Medline plus) sobre el tema menciona, que no debe ser introducida antes del año, debido a su alto contenido de proteínas, grasas, sodio y potasio, características que lo convierten en un alimento difícil de digerir y absorber por parte del niño, además de un bajo contenido de hierro y de ácidos grasos esenciales). <sup>(87)</sup>



Para evitar que el niño se enferme es importante que en la preparación de los alimentos se debe tener en cuenta; la mayoría de madres conocen con un 68.5% y desconocen el 31.5%. Todas las medidas de higiene van a prevenir enfermedades infecciosas a nivel del aparato digestivo, como las enfermedades diarreicas agudas. Actualmente se reconoce que la alimentación complementaria óptima depende no solo de que alimentos se le ofrece al niño en sus comidas (que dar de comer), sino también es importante la manera de cómo, cuándo, dónde y quien da de comer a un niño. Por otra parte, el estudio de Benites <sup>(15)</sup>, evidencio que la mayoría de las madres (88%) conocen las principales medidas de higiene de los alimentos respondiendo en orden de prioridad: el lavado de manos, lavado de los alimentos y la conservación de éstos fuera del alcance de animales, pero cabe señalar que existe un 12% que desconoce las principales medidas higiénicas para la preparación de los alimentos.

**Figura 1.** NIVEL DE CONOCIMIENTO MATERNO SOBRE LA ALIMENTACION COMPLEMENTARIA QUE ACUDEN A ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE PARATIA, NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2014.



**Fuente:** Instrumento aplicado a las madres de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre-Diciembre del 2014.

**Elaborado por:** Tesista.

Acerca del nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación complementaria se tiene que de un total 54 (100%), 40.74% tienen un nivel de conocimiento alto, 35.19% tienen un nivel de conocimiento medio, 24.07% tienen un nivel de conocimiento bajo.

Los resultados son similares al estudio realizado por Ávila y cols,<sup>(82)</sup> en el que reportan que los conocimientos maternos sobre nutrición infantil en un 87.3 % era adecuada, semejante al estudio de investigación de Raquel Gamarra-Atero,<sup>(83)</sup> quien obtuvo que el 90% de las madres tenía un adecuado nivel de conocimientos y Piscoche, N.,<sup>(81)</sup> en su estudio se observó que del total de 30 (100%) padres encuestados en el centro de salud, el porcentaje de padres que conocen son el 66,7% (20) y 33, 3% (10) representa a la cantidad de padres que no conocen sobre alimentación complementaria. También Benites<sup>(15)</sup> en su trabajo de investigación se evidencio que de un total 50 (100%), 8 (16%) tienen un nivel de conocimiento bajo, las madres con nivel de conocimiento medio y alto tienen un mismo porcentaje 42% con una diferencia del 26% con respecto de las madres con nivel de conocimiento bajo.<sup>(15)</sup>

Según la escala de Stanones se midió el nivel de conocimientos, cuyos resultados muestran un mayor número de madres (35.19%), con un nivel de conocimientos sobre alimentación complementaria de categoría media; mientras que un 24.07% de madres presentaron un nivel bajo de conocimientos bajo sobre el tema y un 40.74% un nivel alto, a pesar de estos resultados la mayoría de las madres tienen niveles de conocimiento medio y bajo, siendo evidente la necesidad de educación nutricional sobre el tema, ya que la falta de información repercute en el nivel de prácticas que la madre tenga al respecto, sin ser este el único determinante.

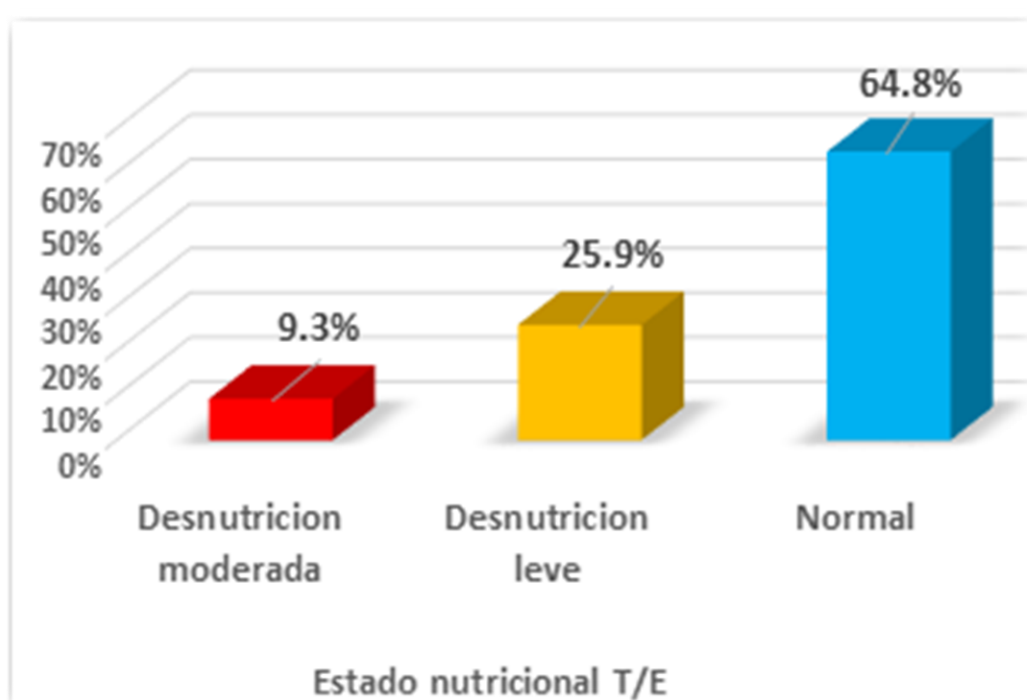
Bove y Cerruti<sup>(59)</sup> por su parte, muestra los resultados que revelan que la malnutrición en países en desarrollo, como el nuestro, no se debe solamente a la mala calidad de los alimentos y a la falta de condiciones de salubridad, sino también a la falta de educación o un bajo nivel de conocimiento de las madres.

Por otro lado, analizando la variable conocimiento, según Mario Bunge<sup>(19)</sup> detalla que es un conjunto de ideas, conceptos, enunciados comunicables que pueden ser claros, precisos y ordenados. Por otra parte, hace énfasis que el conocimiento está determinado por la intuición sensible y el concepto, distinguiéndose dos tipos: puro y empírico, el puro o priori se desarrolla antes de la experiencia y el empírico es elaborado después de la experiencia. Asimismo, detalla que conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia, el aprendizaje o a través de la introspección. En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos

interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo.<sup>(10)</sup> De esta manera es que el conocimiento de las madres también tiene su origen en la percepción sensorial, sobre los hábitos, creencias, práctica y actitudes para posteriormente llegar al entendimiento y raciocinio de la mejor manera para fomentar una alimentación saludable en los lactantes.

#### 4.2. ESTADO NUTRICIONAL DE LACTANTES DE 6 A 12 MESES DE EDAD.

**Figura 2.** ESTADO NUTRICIONAL DE LACTANTES SEGÚN T/E QUE ACUDEN A ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE PARATIA, NOVIEMBRE – DICIEMBRE

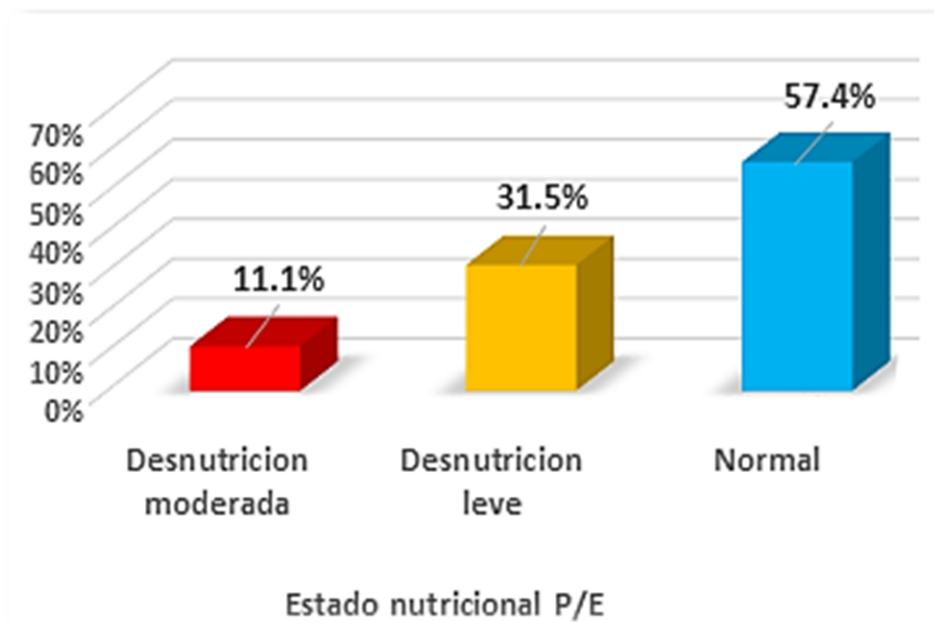


**Fuente:** Instrumento aplicado a las madres de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre-Diciembre del 2014.

**Elaborado por:** Tesista.

Con respecto al estado nutricional de lactantes según T/E; de un total de 54 madres con sus respectivos niños(as) entrevistadas (100%); 64.8% tienen estado nutricional normal, 25.9% desnutrición leve, 9.3% desnutrición moderada.

**Figura 3.** ESTADO NUTRICIONAL DE LACTANTES SEGÚN P/E QUE ACUDEN A ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE PARATIA, NOVIEMBRE – DICIEMBRE



**Fuente:** Instrumento aplicado a las madres de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre-Diciembre del 2014.

**Elaborado por:** Tesista.

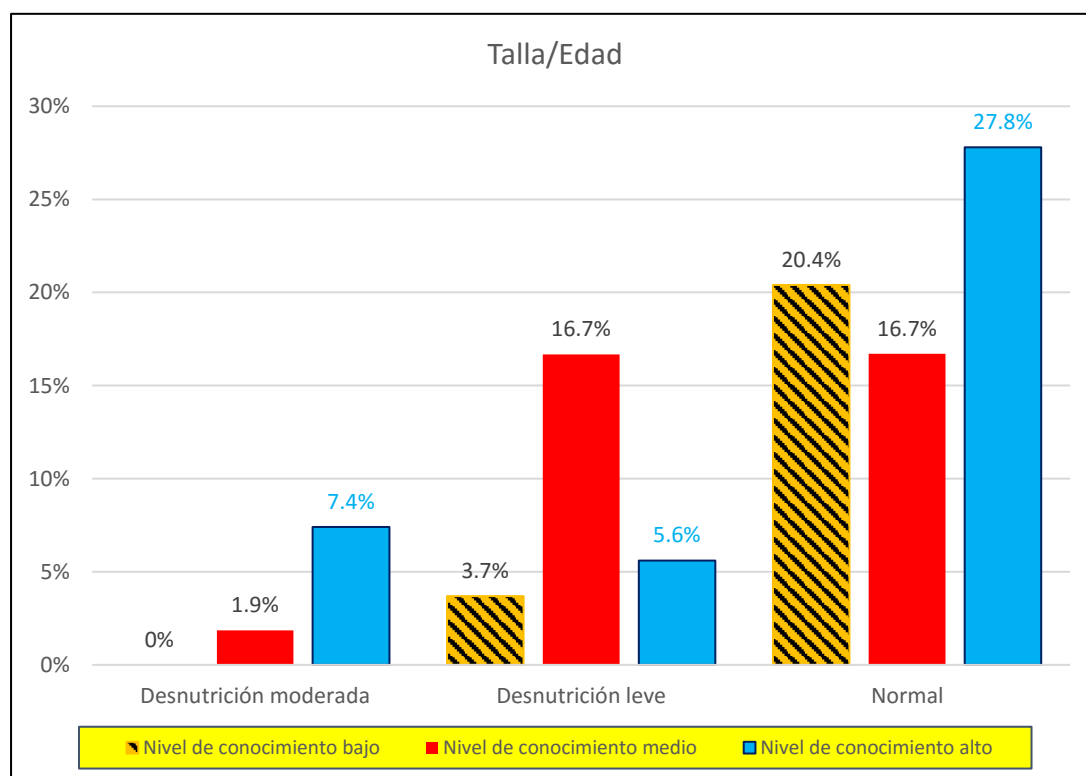
Con respecto al estado nutricional de lactantes según P/E; de un total de 54 madres con sus respectivos niños(as) entrevistadas (100%); 57.4% tienen estado nutricional normal, 31.5% desnutrición leve, 11.1% desnutrición moderada.

Posterior a la investigación se obtuvo como resultado que más de la mitad de niños evaluados 65.8%, 57.4% se encuentran con un estado nutricional normal, en cuanto al peso para su edad, talla para su edad respectivamente, lo que permite estimar que dichos niños y niñas han gozado de una adecuada alimentación, tanto en calidad, cantidad y tiempo de introducción de los alimentos; sin embargo un número importante de los infantes evaluados están en riesgo o ya presentan una desnutrición crónica, diagnóstico que permite pensar en posibles causantes de dicho estado nutricional, a una ingesta inadecuada de alimentos y nutrientes por un largo período de tiempo. Cabe recalcar que para el diagnóstico del estado nutricional de los niños y niñas participantes, se tomó en cuenta los indicadores de peso/edad, talla/edad, siendo estos los indicadores determinantes en cada diagnóstico, por ser los más adecuados para los niños de esta edad.

Según, UNICEF (Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia, 2013), indica a la desnutrición crónica no sólo como una cuestión de baja estatura, sino que también puede implicar retraso en el desarrollo del cerebro y de la capacidad cognitiva. Según, el resumen ejecutivo de Perú “Desnutrición crónica infantil cero en el 2016”, indica que la desnutrición crónica infantil puede producirse en las distintas etapas de la vida del niño o niña: etapa fetal, en los 6 primeros meses de vida, en el período de 6 a 18 meses y después. No obstante, la desnutrición crónica infantil se inicia con mucha más frecuencia en el período de 6 a 18 meses de edad, cuando el niño empieza a comer los mismos alimentos que el resto de la familia.

#### 4.3. RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO MATERNO Y EL ESTADO NUTRICIONAL DE LACTANTES DE 6 A 12 MESES DE EDAD.

**Figura 4.** RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO MATERNO SOBRE LA ALIMENTACION COMPLEMENTARIA Y EL ESTADO NUTRICIONAL DE LACTANTES SEGÚN T/E QUE ACUDEN A ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE PARATIA, NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2014.

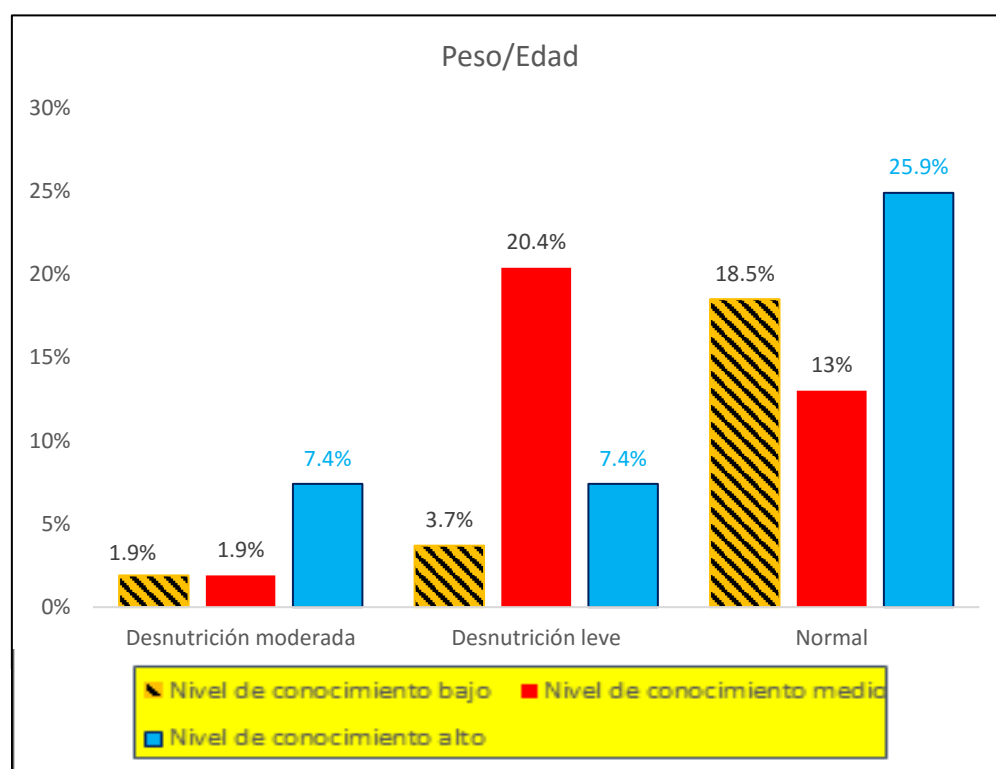


**Fuente:** Instrumento aplicado a las madres de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre-Diciembre del 2014.

**Elaborado por:** Tesista.

Acerca del nivel de conocimientos de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional según T/E tenemos que de un total de 54 madres entrevistadas (100%), el 40.7% de ellas tienen un nivel de conocimiento alto y de estas el 27.8% tienen niños con estado nutricional normal, 5.6% con Desnutrición leve y el 7.4% con Desnutrición moderada. El 35.2% de ellas tienen un nivel de conocimiento medio y de estas el 16.7% tienen niños con estado nutricional normal, 16.7% con Desnutrición leve y el 1.9% con Desnutrición moderada. El 24.1% de ellas tienen un nivel de conocimiento bajo y de estas el 20.4% tienen niños con estado nutricional normal, 3.7% con Desnutrición leve y el 0% con Desnutrición moderada.

Figura 5. RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO MATERNO SOBRE LA ALIMENTACION COMPLEMENTARIA Y EL ESTADO NUTRICIONAL DE LACTANTES SEGÚN P/E QUE ACUDEN A ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE PARATIA, NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2014



**Fuente:** Instrumento aplicado a las madres de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre-Diciembre del 2014.

**Elaborado por:** Tesista.

Acerca del nivel de conocimientos de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional según P/E tenemos que de un total de 54 madres entrevistadas (100%), el 40.7% de ellas tienen un nivel de conocimiento alto y de estas el 25.9% tienen niños con estado nutricional normal, 7.4% con Desnutrición leve y el 7.4% con Desnutrición moderada. El 35.2% de ellas tienen un nivel de conocimiento medio y de estas el 13.0% tienen niños con estado nutricional normal, 20.4% con Desnutrición leve y el 1.9% con Desnutrición moderada. El 24.1% de ellas tienen un nivel de conocimiento bajo y de estas el 18.5% tienen niños con estado nutricional normal, 3.7% con Desnutrición leve y el 1.9% con Desnutrición moderada.

En la atención integral del niño una de las principales intervenciones es el control de crecimiento y desarrollo que está orientado a la valoración y monitoreo nutricional, promover un óptimo crecimiento y desarrollo del menor de cinco años con la activa participación de la familia, instituciones comunales, organizaciones y el sector salud en conjunto, detectar los riesgos de desnutrición así como las deficiencias nutricionales para su oportuna intervención, intervenir en la recuperación y rehabilitación nutricional en niños menores de 5 años con riesgo o deficiencia nutricional. Promover y fomentar adecuadas prácticas de alimentación, en especial el uso de mezclas balanceadas a partir de la olla familiar y el aumento de frecuencia de administración de alimentos. Además, el rol de la madre es muy importante ya que de ella dependerá ejecutar los conocimientos fomentados en el consultorio de Crecimiento y Desarrollo, permitiendo que sus niños obtengan un óptimo crecimiento y desarrollo por tanto una disminución de la probabilidad de que exista un déficit nutricional. (MINSA. Normas Técnicas de Salud “Atención Integral de Salud de la niña y el niño” 2006.)

Estudios hechos en el campo por el Programa CRECER concluyen que la desnutrición está directamente relacionada con la educación de la madre, ya que concluyen que entre las mujeres sin instrucción la desnutrición llega a 54.5 por ciento; con primaria, a 38.5% y en las que tienen secundaria, a 16%. Entre mujeres con educación superior, la desnutrición baja a 3 por ciento. <sup>(37)</sup>

Por lo que se aprecia que la mayoría de las madres con un nivel de conocimiento alto y medio sobre la alimentación complementaria tienen niños con un estado nutricional

normal; sin embargo, del total de las madres con un nivel de conocimiento bajo más de la mitad tienen niños con desnutrición leve o moderada.

#### **4.4. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS**

**H<sub>i</sub>**: Existe relación entre el nivel de conocimientos de las madres sobre la alimentación complementaria y el estado nutricional de los niños de 6 a 12 meses de edad.

**H<sub>0</sub>**: No existe relación entre el nivel de conocimientos de las madres sobre la alimentación complementaria y el estado nutricional de los niños de 6 a 12 meses de edad.

##### **4.4.1. ESTABLECIMIENTO DE LA RELACIÓN EXISTENTE ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO MATERNO Y EL ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN T/E DE LACTANTES DE 6 A 12 MESES DE EDAD**

###### **4.4.1.1. METODOLOGÍA DE COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS**

###### **OBTENCIÓN DE LA TABLA DE CONTINGENCIA $\chi^2$**

1) Planteamiento de la hipótesis para la tabla Ji – cuadrada ( $\chi^2$ ).

**H<sub>i</sub>**: Existe relación entre el nivel de conocimientos de las madres sobre la alimentación complementaria y el estado nutricional de los niños de 6 a 12 meses de edad.

**H<sub>0</sub>**: No Existe relación entre el nivel de conocimientos de las madres sobre la alimentación complementaria y el estado nutricional de los niños de 6 a 12 meses de edad.



2) Construcción del cuadro de los valores observados.

Tabla 6. FRECUENCIA OBSERVADA DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO MATERNO EN RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN T/E DE NIÑOS, PARATIA 2014.

Estado nutricional	Nivel de conocimientos			Total	%
	Bajo	Medio	Alto		
<b>Desnutrición moderada</b>	0	1	4	5	<b>9.3</b>
<b>Desnutrición leve</b>	2	9	3	14	<b>25.9</b>
<b>Normal</b>	11	9	15	35	<b>64.8</b>
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>22</b>	<b>54</b>	<b>100.0</b>
<b>%</b>	24.1	35.2	40.7	100.0	

**Fuente:** Instrumento aplicado a las madres de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratía, Noviembre-Diciembre del 2014.

**Elaborado por:** Tesista.

3) Construcción del cuadro de los valores esperados:

$$E_{ij} = \frac{\left( \text{Total de } i\text{-ésimo renglón} \times \text{Total de } j\text{-ésima columna} \right)}{n}$$

Tabla 7. FRECUENCIA ESPERADA DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO MATERNO EN RELACIÓN AL ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN T/E DE NIÑOS, PARATIA 2014

Estado nutricional	Nivel de conocimientos			Total	%
	bajo	medio	alto		
<b>Desnutrición moderada</b>	1.20	1.76	2.04	<b>5</b>	<b>9.3</b>
<b>Desnutrición leve</b>	3.37	4.93	5.70	<b>14</b>	<b>25.9</b>
<b>Normal</b>	8.43	12.31	14.26	<b>35</b>	<b>64.8</b>
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>22</b>	<b>54</b>	<b>100.0</b>
<b>%</b>	24.1	35.2	40.7	100.0	

**Fuente:** Instrumento aplicado a las madres de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratía, Noviembre-Diciembre del 2014.

**Elaborado por:** Tesista.

4) Cálculo del valor estadístico calculado en la prueba  $\chi^2$  :

$$\chi^2 = \sum \frac{\left( O_{ij} - E_{ij} \right)^2}{E_{ij}}$$

Dónde:

O = Frecuencia observada de la celda ij.

E = Frecuencia esperada de la celda ij.

$$X^2 = \frac{(0-1.20)^2}{1.20} + \frac{(1-1.76)^2}{1.76} + \dots + \frac{(15-14.26)^2}{14.26} \quad X^2 = 10.348$$

**5) Determinación de los grados de libertad:**

$$gl = (r - 1)(c - 1) \text{ Para los valores muestrales } gl = (3 - 1)(3 - 1) = 4.$$

Donde:

r = Estado nutricional: Desnutrición moderada, Desnutrición Leve y Normal.

c = Nivel de conocimiento: bajo, medio y alto.

**6) Valor tabulado en la tabla  $X^2_{gl,\alpha}$  para los valores muestrales con  $\alpha = 5\%$  o 0.05 de nivel de significancia.**

El valor tabulado es  $X^2_{0.05 (4)} = 9.488$ .

**7) Criterio de decisión:**

Como la  $X^2_t(9.488)$  es  $<$  a la  $X^2_c(10.348)$ , entonces aceptamos la hipótesis alterna  $H_i$ ; lo que significa que existe relación entre las variables de nivel de conocimientos de las madres sobre la alimentación complementaria y el estado nutricional de los niños.

Para la validación de la hipótesis de nuestro trabajo de investigación utilizando la Ji – cuadrada con el fin de establecer la relación existente entre las variables de nivel de conocimientos de madres sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de niños de 6 a 12 meses de edad que asisten a establecimientos de salud del distrito de Paratía; estadísticamente la Ji – calculada (10.348) fue mayor que la Ji – tabulada (9.488), lo que implica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna esto con un nivel de significancia del 0.05. Por lo tanto, referimos que las madres que tienen un nivel alto de conocimientos sobre la alimentación complementaria tendrán niños con un estado nutricional normal, y las madres que tienen un nivel bajo de conocimientos sobre la alimentación complementaria tendrán necesariamente niños con déficit nutricional.

#### 4.4.2. ESTABLECIMIENTO DE LA RELACIÓN EXISTENTE ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO MATERNO SOBRE LA ALIMENTACION COMPLEMENTARIA Y EL ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN P/E DE LACTANTES DE 6 A 12 MESES DE EDAD.

##### 4.4.2.1. METODOLOGÍA DE COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS.

##### OBTENCIÓN DE LA TABLA DE CONTINGENCIA $\chi^2$ .

###### 1) Planteamiento de la hipótesis para la tabla Ji – cuadrada ( $\chi^2$ ).

**H<sub>i</sub>:** Existe relación entre el nivel de conocimientos de las madres sobre la alimentación complementaria y el estado nutricional de los niños de 6 a 12 meses de edad.

**H<sub>0</sub>:** No Existe relación entre el nivel de conocimientos de las madres sobre la alimentación complementaria y el estado nutricional de los niños de 6 a 12 meses de edad.

###### 2) Construcción del cuadro de los valores observados.

Tabla 8. FRECUENCIA OBSERVADA DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO MATERNO EN RELACIÓN AL ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN P/E DE NIÑOS, PARATIA 2014.

Estado nutricional	Nivel de conocimientos			Total	%
	bajo	medio	alto		
Desnutrición moderada	1	1	4	6	11.1
Desnutrición leve	2	11	4	17	31.5
Normal	10	7	14	31	57.4
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>22</b>	<b>54</b>	<b>100.0</b>
<b>%</b>	<b>24.1</b>	<b>35.2</b>	<b>40.7</b>	<b>100.0</b>	

**Fuente:** Instrumento aplicado a las madres de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre-Diciembre del 2014.

**Elaborado por:** Tesista.

###### 3) Construcción del cuadro de los valores esperados:

$$E_{ij} = \frac{\left( \text{Total de } i\text{-ésimo renglón} \times \text{Total de } j\text{-ésima columna} \right)}{n}$$

Tabla 9. FRECUENCIA ESPERADA DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO MATERNO EN RELACIÓN AL ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN P/E DE NIÑOS, PARATIA 2014.

Estado nutricional	Nivel de conocimientos			Total	%
	Bajo	Medio	Alto		
Desnutrición moderada	1.44	2.11	2.44	6	11.1
Desnutrición leve	4.09	5.98	6.92	17	31.5
Normal	7.46	10.91	12.63	31	57.4
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>22</b>	<b>54</b>	<b>100.0</b>
<b>%</b>	<b>24.1</b>	<b>35.2</b>	<b>40.7</b>	<b>100.0</b>	

**Fuente:** Instrumento aplicado a las madres de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratía, Noviembre-Diciembre del 2014.

**Elaborado por:** Tesista.

**4) Cálculo del valor estadístico calculado de la prueba  $\chi^2$  :**

$$X^2 = \sum \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Dónde:

O = Frecuencia observada de la celda ij.

E = Frecuencia esperada de la celda ij.

$$X^2 = \frac{(1-1.44)^2}{1.44} + \frac{(1-2.11)^2}{2.11} + \dots + \frac{(14-12.63)^2}{12.63} \quad X^2 = 10.639$$

**5) Determinación de los grados de libertad:**

$$gl = (r - 1)(c - 1), \text{ para los valores muestrales } gl = (3 - 1)(3 - 1) = 4.$$

Donde:

r = Estado nutricional: Desnutrición moderada, Desnutrición Leve y Normal.

c = Nivel de conocimiento: bajo, medio y alto.

**6) Valor tabulado en la tabla  $X^2_{gl,\alpha}$  para los valores muestrales con  $\alpha = 5\%$  o 0.05 de nivel de significancia.**

El valor tabulado es  $X^2_{0.05 (4)} = 9.488$ .

### 7) Criterio de decisión:

Como la  $X^2_t(9.488)$  es  $<$  a la  $X^2_c(10.639)$ , entonces aceptamos la hipótesis alterna  $H_i$ ; lo que significa que existe relación entre las variables de nivel de conocimientos de las madres sobre la alimentación complementaria y el Estado Nutricional de los niños.

La validación de la hipótesis de nuestro trabajo de investigación realizada con la Ji – cuadrada para establecer la relación existente entre las variables de nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el Estado Nutricional de niños de 6 a 12 meses de edad que asisten a Establecimientos de Salud del distrito de Paratía; estadísticamente la Ji – calculada (10.639) calculada fue mayor que la Ji – tabulada (9.488), lo que implica que aceptamos la hipótesis alterna y rechazamos la hipótesis nula, con un nivel de significancia del 0.05. Por tanto afirmamos que las madres que tienen un nivel alto de conocimientos sobre la alimentación complementaria, necesariamente tendrán un niño con un Estado Nutricional Normal.

Finalmente, luego de comprobar la relación existente nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de niños de 6 a 12 meses de edad; utilizando la prueba estadística de Ji – cuadrada, se comprobó de acuerdo a los datos obtenidos, el nivel de conocimientos materno sobre alimentación complementaria influye directamente en el Estado Nutricional de sus niños. Por ello es necesario resaltar la importancia de afianzar capacitaciones sobre temas relacionados sobre alimentación complementaria en el estado nutricional del niño.

## CAPÍTULO V

### V. CONCLUSIONES

Como parte final del trabajo de investigación y basada en los objetivos planteados se han obtenido las siguientes conclusiones:

#### **PRIMERO:**

El nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación complementaria de niños de 6 – 12 meses de edad (categorización.- escala de Stanones), fue de nivel bajo con un 24.07%, mientras que el 35.19 % y 40.74 % obtuvieron un nivel de conocimiento Medio y Alto respectivamente.

#### **SEGUNDO:**

El estado nutricional de niños; según (T/E): 64.8% de lactantes presentan Estado nutricional Normal, 25.9% desnutrición leve y 9.3% presentan desnutrición moderada. Según (P/E): 57.4% estado nutricional Normal, 31.5% desnutrición leve y 11.1% desnutrición moderada.

#### **TERCERO:**

En el análisis estadístico aplicada según la Ji – cuadrada para establecer la relación existente entre el Nivel de conocimiento materno sobre la alimentación complementaria y el estado nutricional (T/E, P/E) de lactantes de 6 a 12 meses de edad; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, por lo cual existe una relación significativa entre estas dos variables con un nivel de significancia de  $\alpha = 0.05$ .

## CAPÍTULO VI

### VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda:

**PRIMERO:** A los estudiantes de la Escuela Profesional de Nutrición Humana y demás profesionales vinculados al sector salud, seguir realizando estudios con criterios enfocados a poblaciones pobres y de extrema pobreza en diferentes sitios de índole Regional y Nacional.

**SEGUNDO:** Al personal de Nutrición de los establecimientos de salud involucren a las madres, sensibilizándolas sobre la importancia de una adecuada alimentación, alimentación complementaria a partir de seis meses de vida de sus hijos; esto mediante talleres, sesiones demostrativas de alimentos y participación en sesiones educativas.

**TERCERO:** Que se realicen otros estudios con enfoque cualitativo referente a costumbres socioculturales, socioeconómicos, creencias, vivienda saludable, consumo de agua potable y factores ambientales, en familias que viven en sectores rurales y zonas urbanas; para una mejor comprensión y seguimiento del estado nutricional de diferentes grupos etareos.

## CAPÍTULO VII

### VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. OPS/OMS. [Acceso 02 de Septiembre del 2013]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs342/es/>
2. García G., I. H. “Caracterización de prácticas de alimentación complementaria a la lactancia materna que realiza la madre del niño (a) de 6 meses a un año de edad”. Estudio realizado con madres de la Etnia MAM, en la jurisdicción 2, Tesis de grado. Huehuetenango, Guatemala. Campus de Quetzaltenango. Universidad Rafael Landívar, Facultad de Ciencias de la Salud. Licenciatura en Enfermería (FDS). Quetzaltenango, junio de 2014.
3. INEI. Lactancia y Nutrición de niñas, niños y mujeres. Inst Nac Estadística e Informática [Internet]. 2019;10:34. Available from: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1656/index1.html](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1656/index1.html)
4. Documento técnico. “Modelo de abordaje de Promoción de la Salud”. Acciones a desarrollar en el eje temático de la Alimentación y Nutrición Saludable. Dirección general de Promoción de la Salud. (2006).
5. Estrella R., “Relación del peso, talla, perímetro cefálico del recién nacido y algunos factores condicionantes en madres adolescentes de 12 a 19 años en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna” (1990). Para optar el grado de licenciada en Nutrición Humana- UNAP.
6. Escobar Á, M. B. “Relación de los conocimientos, actitudes y prácticas de las madres sobre alimentación complementaria con el estado nutricional de los niños y niñas que acuden a consulta externa de pediatría en el hospital del IESS de Latacunga en el período Junio– Septiembre del 2013”. (2014). Ecuador. Para optar el título de Nutricionista. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.



7. Cruz Y., *et al.*, Artículo: “Lactancia materna, alimentación complementaria y malnutrición infantil en los Andes de Bolivia”. (2010). Organización Vecinos Mundiales-Bolivia, Cochabamba-Bolivia.
8. González J. E. “Nivel educativo de los padres y su influencia en el estado nutricional de los hijos”- (2008). España. Tesis para optar el título profesional de licenciada en Enfermería.
9. García C. “Prácticas de alimentación complementaria en niños dentro del primer año de edad, de la comunidad el Tablón del municipio de Sololá” – (2007), Brasil. Para optar el título de Nutricionista. Universidad Rafael Landívar del Campus Central
10. Sáenz-Lozada, M. *et al.* Revista de Salud Pública: “Prácticas de Lactancia Materna y Alimentación Complementaria en un Jardín Infantil de Bogotá”. (2007). Escuela de Educación Médica, Departamento de Pediatría, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia.
11. Díaz A. D., “Prácticas de ablactancia, estado nutricional y desarrollo psicomotor en lactantes de 6 - 12 meses de edad. Comunidad de Manchay - Lima 2012”. (2013). Tesis para optar el título profesional de licenciada en enfermería.
12. Zavaleta, S. “Relación entre el conocimiento de ladre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del niño.” (2013). Tesis de pregrado publicada. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Tacna- Perú.
13. Galindo B, D. A., and Juana E. D. B., “Conocimientos y Prácticas de Las Madres de Niños de 6 a 12 Meses Sobre Alimentación Complementaria en el Centro de Salud "Nueva Esperanza", 2011”. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Programa Cybertesis PERÚ, 2012.

14. Jiménez H, C., “Inicio de la alimentación complementaria y estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses que acuden al Centro de Salud Fortaleza 2008” [Tesis Lic. En Enfermería] Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina; (2008).
15. Benites C, J., “Relación que existe entre el nivel de conocimientos de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del niño de 6 a 12 meses de edad que asisten al Consultorio de CRED, en el C.S. Conde de la Vega Baja, enero 2007” [Tesis Lic. En Enfermería] Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina; 2007.
16. Cárdenas C, C. J., “Actitud de las madres hacia la alimentación complementaria y estado nutricional del lactante de 6 a 12 meses en el Centro de Salud Chancas de Andahuaylas Santa Anita”. [Tesis Lic. En Enfermería] Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina; 2004.
17. Flores M. “Efecto de la alimentación complementaria y el grado de instrucción de las madres sobre el estado nutricional de lactantes de 6 – 12 meses de edad que acuden al centro de salud 4 de noviembre de la ciudad de Puno Diciembre 2010 – julio 2011”. (2012). Para optar el grado de licenciada en Nutrición Humana – UNA Puno
18. Churata M. “Factores socioeconómicos, culturales y de salud que afectan el estado nutricional de niños de 6 a 12 meses en comunidades del distrito de Asillo”. (2007) .Para optar el grado de licenciado en Nutrición Humana. UNAP.
19. Bunge, M. “La ciencia su método y filosofía”. (1985). Editorial Siglo XX. Buenos Aires. Argentina. Pág.23
20. ADUNI. “Enciclopedia de Psicología” Editorial Lumbreras. Lima. Perú. 2006. Pág.34
21. Salinas Elmo. “Psicología” 2da. Edición. Ed. Escuela activa. Lima-Perú. Pag.84.

22. MINSA. “Promoción y prevención de Salud” [Internet] disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/oei>
23. Sáenz L. “Prácticas de Lactancia Materna y Alimentación Complementaria en un Jardín Infantil de Bogotá, el 2007”.
24. Daza, W. y Dadán, S (n/f). “Alimentación Complementaria en el primer año de vida” PRECOP. Vol. 8. Nª 4. Recuperado: 31/05/2012. Disponible en <http://URL>. [http://www.scp.com.co/precop/precop\\_files/modulo\\_8\\_vin\\_4/alimentacion\\_complementaria\\_1ano\\_vida.pdf](http://www.scp.com.co/precop/precop_files/modulo_8_vin_4/alimentacion_complementaria_1ano_vida.pdf)
25. MINSA. “Guía de Alimentación”. Lima-Perú. 2000. Pág. 23.
26. Franco, E. “Alimentación Complementaria del Lactante”. Unidad de Nutrición Depto. Pediatría y Cuidado Infantil. (2004 a). Recuperado: 11/06/2012. Disponible en: [www.med.ufro.cl/.../clases/.../ALIM.%20COMPLEMENTARIA.doc](http://www.med.ufro.cl/.../clases/.../ALIM.%20COMPLEMENTARIA.doc)
27. OPS, UNICEF “lineamientos de nutrición materno infantil del Perú” 2004. [Citado 20 Enero 2012] disponible en: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/INS/158\\_linnut.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/INS/158_linnut.pdf)
28. Fátima del Amo Javier García Esther Gil Daniel Giménez M Amparo Giménez Esther Giner Mónica Gómez EUE la FE 2009/201 “Alimentación en el Primer Año de Vida”. [Citado 20 Enero 2012] disponible en: [http://mural.uv.es/rasainz/6.2\\_ALIMENTACION\\_PRIMER\\_ANO.pdf](http://mural.uv.es/rasainz/6.2_ALIMENTACION_PRIMER_ANO.pdf)
29. Aurora Lázaro Almarza y Juan F. Marín-Lázaro “Alimentación del lactante sano” [Citado 20 Enero 2012] disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd65/ALazaro.pdf>
30. Wilson Daza Silvana Dadán “Alimentación complementaria en el primer año de vida” [Citado 20 Enero 2012] disponible en: [http://www.scp.com.co/precop/precop\\_files/modulo\\_8\\_vin\\_4/alimentacion\\_complementaria\\_1ano\\_vida.pdf](http://www.scp.com.co/precop/precop_files/modulo_8_vin_4/alimentacion_complementaria_1ano_vida.pdf)

31. “Nutrición en la lactancia”. [Citado 20 Enero 2012] disponible en: <http://www.henufood.com/nutricion-salud/consigue-una-vida-saludable/comer-bien-para-crecer-bien-nutricion-y-alimentacion-durante-el-crecimiento-y-desarrollo-etapa-1-lactancia-0-a-1-anos/>
32. “Calidad de los alimentos”. [Citado 20 Enero 2012] disponible en: <http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/8537/3/control%20de%20calidad%20de%20los%20alimentos.pdf>
33. Morasso M, Duro E. “Nutrición, Desarrollo y Alfabetización” 2da Ed Abril de 2004 [Citado 20 Enero 2012] disponible en: [http://www.unicef.org/argentina/spanish/ar\\_insumos\\_NAD1.pdf](http://www.unicef.org/argentina/spanish/ar_insumos_NAD1.pdf)
34. Regino P, Universidad de la Habana “Nutrición y Neurodesarrollo en la primera Infancia”. En: ponencia presentada en 5to Encuentro Nacional de Educación Inicial y Parvularia, El Salvador 2010. [Citado 20 Enero 2012] disponible en: <http://encuentroeducacioninicial.org/dia2/magisterial1.pdf>
35. “Alimentos formadores, constructores y energéticos” [Citado 20 Enero 2012] disponible en: <http://socupalizz3d.blogspot.com/2009/08/alimentos-formadoresconstructores-y.html>
36. “Nutrición Humana en el Mundo en Desarrollo. Macronutrientes: carbohidratos, grasas y proteínas” [Citado 20 Enero 2012] disponible en: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/005/w0073s/W0073S01.pdf>
37. Uauy R, Olivares S. “Nutrición Humana desde 1993. Importancia de las grasas y aceites para el crecimiento y desarrollo de los niños” [Citado 20 Enero 2012] disponible en: <http://www.fao.org/docrep/T4660T/T4660T05.htm>

38. J. M. Bourre “Effects of nutrients (in food) on the structure and function of the nervous system: update on dietary requirements for brain.” Part 2: macronutrients The Journal of Nutrition, Health & Aging© Volume 10, Number 5, 2006 [http://www.bourre.fr/pdf/publications\\_scientifiques/260.pdf](http://www.bourre.fr/pdf/publications_scientifiques/260.pdf)
39. Prieto M, Romina I, “Vitaminas y Minerales”. [Citado 20 Enero 2012] disponible en: <http://www.nutrinfo.com/pagina/info/vitmin.pdf>
40. Rodríguez M. “Ingesta de Minerales y Vitaminas en la población infantil” disponible [http://apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet?\\_f=10&pident\\_articulo=13023370&pidnt\\_usuario=0&pident\\_revista=4&fichero=4v20n11a13023370pdf001.pdf&ty=10&accion=L&origen=dfarmacia&web=www.dfarmacia.com&lan=es](http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13023370&pidnt_usuario=0&pident_revista=4&fichero=4v20n11a13023370pdf001.pdf&ty=10&accion=L&origen=dfarmacia&web=www.dfarmacia.com&lan=es)
41. Effects of antioxidants on vascular health Garry G Duthie and Mary C Bellizzi Rowett Research Institute, Aberdeen, UK [Citado 20 Enero 2012] disponible en: <http://bmb.oxfordjournals.org/content/55/3/568.full.pdf>
42. UNICEF Preventing and controlling micronutrient deficiencies in populations affected by an emergency multiple vitamin and mineral supplements for pregnant and lactating women, and for children aged 6 to 59 months [http://www.unicef.org/spanish/nutrition/files/Joint\\_Statement\\_Micronutrients\\_March\\_2006.pdf](http://www.unicef.org/spanish/nutrition/files/Joint_Statement_Micronutrients_March_2006.pdf)
43. Macro nutriente y micronutrientes. [Citado 20 Enero 2012] disponible en: [http://antiguo.itson.mx/LDCFD/repositorio/tetra3/lecturas/nutricion/03\\_Lectura\\_macronutrientes\\_y\\_micronutrientes.pdf](http://antiguo.itson.mx/LDCFD/repositorio/tetra3/lecturas/nutricion/03_Lectura_macronutrientes_y_micronutrientes.pdf)
44. Fanjiang, Gary; Kleinman, Ronald E. “Nutrition and performance in children Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care”. 10(3):342-347, Mayo 2007.doi: 10.1097/MCO.0b013e3280523a9e [http://journals.lww.com/coclinicalnutrition/Abstract/2007/05000/Nutrition\\_and\\_performance\\_in\\_children.14.aspx](http://journals.lww.com/coclinicalnutrition/Abstract/2007/05000/Nutrition_and_performance_in_children.14.aspx)

45. Unidad de Nutrición C Dietética e Investigación [Citado 19 Enero 2011] disponible en: <http://www.clinicaindautxu.com/nutricion/pdfs/Minerales.pdf>
46. Fregtman M. “Desnutrición, pobreza y desarrollo cognitivo”. [Citado 19 Enero 2011] [http://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/musicoterapia/sitios\\_catedras/29\\_6\\_psicologia\\_ciclo\\_vital1/material/archivos/desnutricion\\_pobreza.pdf](http://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/musicoterapia/sitios_catedras/29_6_psicologia_ciclo_vital1/material/archivos/desnutricion_pobreza.pdf)
47. Zavaleta M. Nutrición y Desarrollo Cognitivo. [Citado 19 Enero 2011] Disponible en: [http://www.tarea.org.pe/images/Tarea74\\_MariaT\\_Moreno.pdf](http://www.tarea.org.pe/images/Tarea74_MariaT_Moreno.pdf)
48. Organización Mundial de la Salud 2007 “Departamento de Salud y Desarrollo del Niño y Adolescente” Organización Mundial de la Salud. [Citado 19 Enero 2011] Disponible en: <http://www2.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Principios-orientacion-para-la-alimentacion-de-los-ninos-no-amamantados.pdf>
49. Ayala, M. y Oliva, K. “Determinantes comportamentales y ambientales relacionados a la práctica de la lactancia materna no exclusiva en madres de niños y niñas menores de 6 meses de edad”, (2010). p. 32-22. Localidad: Unidad de Salud Uni centro, El Salvador. Publicado: 05/2010. Recuperado: 17/06/2012. Disponible en: <http://URL.ri.ues.edu.sv/149/>
50. Olmos, C. “Dieta Complementaria y el desarrollo de alergias”. Revista Fundación Cardioinfantil de Bogotá. Vol. 7. Nª 4. p.20. n.f. Recuperado: 31/05/2012. Disponible [http://URL.www.scp.com.co/precop/precop\\_files/modulo\\_7\\_vin\\_4/PrecopVol7N4](http://URL.www.scp.com.co/precop/precop_files/modulo_7_vin_4/PrecopVol7N4)
51. Franco, E. “Alimentación y destete. Unidad de Nutrición Depto. Pediatría y Cuidado Infantil”. (2004 b). Recuperado: 11/06/2012. Disponible en: [www.med.ufro.cl/nutricionydietetica/clases/.../ALIM.%20DESTETE.doc](http://www.med.ufro.cl/nutricionydietetica/clases/.../ALIM.%20DESTETE.doc)
2. Rodríguez, C. y Rasco, M. “La alimentación complementaria en el lactante”. Sevilla. (2007, p.333). Recuperado: 06/06/2012. Disponible [http://URL.www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/puericultura/alimentacion\\_complementaria\\_lactante.pdf](http://URL.www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/puericultura/alimentacion_complementaria_lactante.pdf)

53. Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). “Lactancia Materna Exclusiva: La Única Fuente de Agua que Necesita un Bebé”. 2002 Proyecto LINKAGES. Programa de Lactancia Materna, alimentación complementaria y nutrición materna. Recuperado, 06/06/2012. Disponible en <http://URL.www.linkagesproject.org/media/publications/frequently%20asked%20questions/FAQWaterSp.pdf>
54. William, C. Heird. “Conocimientos actuales de la Nutrición”. Séptima Edición. Capítulo 38. p 423-430.
55. Jiménez, C. “Inicio de la Alimentación Complementaria y estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses que acuden Centro de Salud Fortaleza. (2008)”. Tesis de pregrado publicada. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima- Perú.
56. OPS/OMS: “Principios de orientación para la alimentación complementaria del niño amamantado” Washington [Citado 19 Enero 2011] Disponible en: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789275327951\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789275327951_spa.pdf)
57. OMS/ “Inocuidad de alimentos” [Citado 19 Enero 2011] Disponible [http://www.who.int/foodsafety/publications/consumer/en/5kys\\_Spanish.pdf](http://www.who.int/foodsafety/publications/consumer/en/5kys_Spanish.pdf)
58. OMS. “Reglas para la preparación higiénica de los alimentos”. Publicación Científica y Técnica N° 578 Washington. DC.2004.
59. Bove y Cerruti. “Encuesta de lactancia, estado nutricional y alimentación complementaria”. Montevideo. (2007 p.11). Recuperado: 04/04/2013. Disponible en: [http://URL.www.unicef.org/uruguay/spanish/uy\\_media\\_Encuesta\\_de\\_lactancia.pdf](http://URL.www.unicef.org/uruguay/spanish/uy_media_Encuesta_de_lactancia.pdf)
60. Abeyá Calvo, Durán, Longo, Mazza, Ministerio de Salud de la Nación de Argentina, y OPS/OMS. (2009). “Evaluación del estado nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría”. Recuperado: 11/06/2012. Disponible en <http://URL.www.msal.gov.ar/promin/publicaciones/pdf/manual-nutricion-press.pdf>

61. Lejarraga H. “Guía de alimentos para niños sanos de 0 a 2 años”. (2001) Editorial Glosa Primera edición. Argentina.
62. Rojas M. “Nutrición clínica y gastroenterología pediátrica”. (2000) Primera edición. Editorial medica panamericana-Colombia.
63. Alonso M. “Crecimiento y desarrollo una visión integral”. Aranceta J, Rodrigues F. “Crecimiento y desarrollo, Estudio” Enkid. España 2003 ed. MASSON p 1-192
64. Muñoz L. “Alimentación y nutrición”. (1990). Primera edición – Perú.
65. Torresani M. “Cuidado nutricional pediátrico”. (2001). Primera edición. Universidad de buenos aires- argentina.
66. Mogollón M. “Antropometría Concepto” [Citado 19 Enero 2012] Disponible en: <http://iepfv.files.wordpress.com/2008/07/la-antropometria.pdf>
67. “Antropometría”. [Citado 19 Enero 2012]. Disponible en: <http://www.insht.es/Ergonomia2/Contenidos/Promocionales/Diseno%20del%20puesto/DTEAntropometriaDP.pdf>
68. Sifuentes J. “La desnutrición Infantil en el Perú” [citado 2012 Feb. 02]; Disponible en <http://www.cel.org.pe/articulos/desnutricion.pdf>
69. “Desnutrición crónica infantil cero en el 2016” [Citado 16 Enero 2012] Disponible en: [http://www.inversionenlainfancia.net/infobarometro/boletines/informe\\_desnutricion\\_resumen.pdf](http://www.inversionenlainfancia.net/infobarometro/boletines/informe_desnutricion_resumen.pdf)
70. Cortes Mora P. “Valoración Nutricional” [Citado 19 Enero 2011] Disponible en: [http://www.fpct.es/pdf/Val\\_NUTRICION.pdf](http://www.fpct.es/pdf/Val_NUTRICION.pdf)



71. “Estado Nutricional. Exploración Concepto” [Citado 19 Enero 2011] Disponible en:[http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content\\_detail&id=114](http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content_detail&id=114)
72. “Clasificación de Desnutrición en Niños” [Citado 19 Enero 2012] Disponible en: [http://www.medicalcriteria.com/site/index.php?option=com\\_content&view=article&id=275%3Aamalnutrition&catid=66%3Anutrition&Itemid=80&lang=es](http://www.medicalcriteria.com/site/index.php?option=com_content&view=article&id=275%3Aamalnutrition&catid=66%3Anutrition&Itemid=80&lang=es)
73. OMS: “Definición de Desnutrición”. [Citado 16 Enero 2012] Disponible en: <http://www.pobrezamundial.com/tag/oms/>
74. “Desnutrición crónica infantil cero en el 2016” [Citado 16 Enero 2012] disponible en: [http://www.inversionenlainfancia.net/infobarometro/boletines/informe\\_desnutricion\\_resumen.pdf](http://www.inversionenlainfancia.net/infobarometro/boletines/informe_desnutricion_resumen.pdf)
75. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición “Desnutrición crónica infantil y sus determinantes de riesgo Marzo 2010” [Citado 15 Enero 2012] Disponible en: [http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/prec\\_invt\\_cenan/Presentacion%20Desnutrici%C3%B3n%20Determinantes.pdf](http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/prec_invt_cenan/Presentacion%20Desnutrici%C3%B3n%20Determinantes.pdf)
76. Pita Rodríguez G., Basabe Tuero B., Jiménez Acosta S., Mercader Camejo O. UNICEF INHA “la anemia aspectos nutricionales. Conceptos actualizados para su prevención y control” [Citado 22 Enero 2012] Disponible en: [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)
77. Frenk, S, “Nutrición del lactante y preescolar en la salud y enfermedad”. p. 27-38. Recuperado: 04/04/2013. Disponible en <http://URL.www.drscope.com/privados/pac/pediatria/pal2/introali.htm>
78. INEI, Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda (2007). «Paratía/Lampa/Perú». Archivado desde el original el 10 de diciembre de 2011. Consultado el 24 de diciembre de 2011.

79. Alvarado B, “Creencias maternas, prácticas de alimentación y estado nutricional en niños Afro-Colombianos”. Archivos Latinoamericanos de Nutrición. 2005.
80. Flores, S. Martínez, G. Toussaint, G. Adell-Gras y A. Copto, A. (2006). “Alimentación complementaria en los niños mayores de seis meses de edad. Bases técnicas”. p. 133-134. Publicado: 04/2006. Recuperado: 03/04/2013. Disponible en: <http://URL. www.medigraphic.com/pdfs/bmhim/hi-2006/hi062h.pdf>.
81. Piscoche N, “Conocimientos de los padres de niños de 6 a 12 meses sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud San Juan de Miraflores, 2011”. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
82. Ávila G. “Conocimientos y prácticas sobre nutrición infantil, enfermedades diarreicas y respiratorias en Lempira”, Honduras. Rev Med Hond. 2001.
83. Gamarra R; Porroa M; Quintana M. “Conocimientos, actitudes y percepciones de madres sobre la alimentación de niños menores de 3 años en una comunidad de Lima. 2011”.
84. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud, 2004. “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre alimentación y nutrición en madres de niños menores de tres años, gestantes y escolares”.2004
85. Cuellar J. “Relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 meses a 24 meses que acuden al Consultorio de Crecimiento y Desarrollo del Niño en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Anita, 2009, Lima”. [Tesis licenciatura]. Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2009.
86. MEDLINE PLUS. “Leche de vaca para los bebés”. Publicado: 02/08/2011. Recuperado: 10/08/2013. Disponible en: <http://URL. www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/002448.htm>

87. La alimentación Complementaria. “Pauta para la introducción de nuevos alimentos”. España. 2004. [Internet] Disponible en <http://www.lactanciamamidameteta.iespana.es>
  
88. OMS: Proyecto, la Salud y la Pirámide Alimentaria [Citado 19 Enero 2011] Disponible en: <http://saludypiramidealimenticia.blogspot.com/2010/12/la-higiene-de-los-alimentos-segun-la.html>

# ANEXOS

## Anexo 1.

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimada madre de familia,

Soy estudiante de la **Universidad Nacional del Altiplano de Puno**, de la Escuela Profesional de **Nutrición Humana**, estoy llevando a cabo un estudio sobre “Conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre - Diciembre 2014” como requisito para obtener mi título de pre grado como Nutricionista. El objetivo del estudio es Identificar el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y su relación con el Estado Nutricional en lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia. Solicito su autorización y colaboración para que su hijo(a) y su persona participen voluntariamente en este estudio.

El estudio consiste en una evaluación antropométrica en el niño para evaluar su estado nutricional y la aplicación de un cuestionario a la madre el cual contiene 15 preguntas. Le tomará contestarlo aproximadamente 10 minutos. El proceso será estrictamente confidencial y el nombre no será utilizado. Si tiene alguna pregunta sobre esta investigación, se puede comunicar con Tupac Quenta Coaquira al celular 975877121.

**AUTORIZACIÓN**

Yo, \_\_\_\_\_ He leído el procedimiento descrito arriba. El (la) investigador(a) me ha explicado el estudio y ha contestado mis preguntas. Voluntariamente doy mi consentimiento para que mi hijo(a) \_\_\_\_\_, y mi persona participemos en el estudio y la información solicitada por Tupac Quenta Coaquira sobre “Conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a establecimientos de salud del distrito de paratia – Noviembre, Diciembre 2014”. **Fecha:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

-----  
Firma de la madre

Anexo 2.  
CUESTIONARIO

La presente encuesta tiene como objetivo Identificar el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y su relación con el Estado Nutricional en lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, para lo cual se le solicita de la manera más comedida responda a las preguntas con información real. Marque con una X su respuesta. De ante mano se le agradece por su

colaboración.						DATOS GENERALES					
<b>a). Relacionados con la madre:</b>											
EDAD:	<input type="checkbox"/>	Menor de 15 a 18 años de edad	<input type="checkbox"/>	de 19 a 22 años de edad	<input type="checkbox"/>	de 23 a 29 años de edad	<input type="checkbox"/>	de 30 años a mas edad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ESTADO CIVIL:											
<input type="checkbox"/>	Soltera	<input type="checkbox"/>	Casada	<input type="checkbox"/>	Viuda	<input type="checkbox"/>	Divorciada	<input type="checkbox"/>	Union libre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NIVEL DE INSTRUCCIÓN:											
<input type="checkbox"/>	Primaria	<input type="checkbox"/>	Secundaria	<input type="checkbox"/>	Superior	<input type="checkbox"/>	Ninguna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>a). Relacionados con el niño :</b>											
SEXO:	<input type="checkbox"/>	Masculino (M)	<input type="checkbox"/>	Femenino (F)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EDAD EN MESES:											
<input type="checkbox"/>	6 meses	<input type="checkbox"/>	7 meses	<input type="checkbox"/>	8 meses	<input type="checkbox"/>	9 meses	<input type="checkbox"/>	10 meses	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	11 meses	<input type="checkbox"/>	12 meses	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PESO:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TALLA:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DIAGNOSTICO NUTRICIONAL - T/E:	<input type="checkbox"/>	Normal	<input type="checkbox"/>	Desnutricion leve	<input type="checkbox"/>	Desnutricion moderada	<input type="checkbox"/>	Desnutricion severa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DIAGNOSTICO NUTRICIONAL - P/E:	<input type="checkbox"/>	Normal	<input type="checkbox"/>	Desnutricion leve	<input type="checkbox"/>	Desnutricion moderada	<input type="checkbox"/>	Desnutricion severa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DATOS ESPECIFICOS											
<b>1. La alimentacion complementaria (todo alimento diferente a la leche materna) consiste en:</b>											
<input type="checkbox"/>	a). Leche materna y calditos	<input type="checkbox"/>	a). Leche materna y otros alimentos	<input type="checkbox"/>	b). Leche materna y otro tipo de leche	<input type="checkbox"/>	c). Comida familiar	<input type="checkbox"/>	d). Papillas y calditos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2. La edad en la que el niño debe iniciar el consumo de alimentos diferentes a la leche materna es:</b>											
<input type="checkbox"/>	a). Al mes	<input type="checkbox"/>	a). Dos meses	<input type="checkbox"/>	b). Cuatro meses	<input type="checkbox"/>	c). Seis meses	<input type="checkbox"/>	d). Al año	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>3. ¿ A qué edad el niño debe comer todos los alimentos?</b>											
<input type="checkbox"/>	a). Menos de seis meses	<input type="checkbox"/>	a). Seis meses	<input type="checkbox"/>	b). Al año	<input type="checkbox"/>	c). Al año y medio	<input type="checkbox"/>	d). Dos años	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. La forma como debe cumplir la madre para dar de comer a su niño es:</b>											
<input type="checkbox"/>	a). Integrarlo a la familia, amor	<input type="checkbox"/>	b). Obligarlo a que coma todo	<input type="checkbox"/>	c). Que coma solo	<input type="checkbox"/>	d). No sabe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>5. El lugar ideal donde se debe alimentar el niño es:</b>											
<input type="checkbox"/>	a). En la cocina con muchos colores y juguetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	b). En la cama con juguetes y television prendida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	c). En el cuarto con musica y juguetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	d). En el comedor sin juguetes, ni television prendida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	e). En el comedor con los juegos y televisor prendido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>6. Los alimentos que protegen de las enfermedades al niño son:</b>											
<input type="checkbox"/>	a). Cereales, tuberculos	<input type="checkbox"/>	b). Carnes, lacteos	<input type="checkbox"/>	c). Grasas	<input type="checkbox"/>	d). Frutas, verduras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>7. Los alimentos que dan más fuerza y / o energía al niño son:</b>											
<input type="checkbox"/>	a). Cereales, tuberculos	<input type="checkbox"/>	b). Carnes, lacteos	<input type="checkbox"/>	c). Grasas	<input type="checkbox"/>	d). Frutas, verduras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8. Los alimentos que ayudan a crecer más al niño son:</b>											
<input type="checkbox"/>	a). Cereales, tuberculos	<input type="checkbox"/>	b). Carnes, lacteos	<input type="checkbox"/>	c). Grasas	<input type="checkbox"/>	d). Frutas, verduras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>9. La preparación que nutre más al niño es:</b>											
<input type="checkbox"/>	a). Sopas	<input type="checkbox"/>	b). Segundos	<input type="checkbox"/>	c). Coladas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>10. La cantidad de alimento que debe ingerir el niño al iniciar la alimentación complementaria esta dada por:</b>											
<input type="checkbox"/>	a). Una taza	<input type="checkbox"/>	b). Media taza	<input type="checkbox"/>	c). Cuarto de taza	<input type="checkbox"/>	d). Unas cucharadas	<input type="checkbox"/>	e). 1 a 2 cucharaditas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>11. La frecuencia que debe comer el niño al cumplir un año es:</b>											
<input type="checkbox"/>	a). Según lo que pida	<input type="checkbox"/>	b). Dos veces al día	<input type="checkbox"/>	c). Tres veces al día	<input type="checkbox"/>	d). Cuatro veces al día	<input type="checkbox"/>	e). Cinco veces al día	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. La frecuencia que debe comer el niño al cumplir un año es:				
a). Según lo que pida	b). Dos veces al día	c). Tres veces al día	d). Cuatro veces al día	e). Cinco veces al día
12. La consistencia de los alimentos de los niños menores de dos años debe ser:				
a). Bien líquido	b). Líquido	c). Espeso	d). Muy espeso	
13. La combinación adecuada para el almuerzo de su niño es:				
a) puré + hígado + jugo de fruta	b) arroz + hígado + mate de hierba	c) puré de papa + jugo de fruta	d) caldo de hueso de res + jugo de frutas	
14. Es recomendable darle a su hijo sal, azúcar, miel de abeja, huevos y cítricos antes de cumplir un año de edad:				
a). Sí	b). No			
15. Para evitar que el niño se enferme es importante que en la preparación de los alimentos se debe tener en cuenta la:				
a). Higiene de utensilios	b). Higiene de los alimentos	c). Higiene del niño	d). Todos	e). Ninguno

**FUENTE:** Cárdenas, L. (2010). Relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 meses a 24 meses que acuden al Consultorio de Crecimiento y Desarrollo del Niño en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Anita 2009. Tesis de pregrado publicada. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima-Perú.

**MODIFICADO POR:** Tesista.

Anexo 3.

CODIFICACION DE LAS PREGUNTAS Y CANTIDAD DE RESPUESTAS  
OBTENIDAS SEGÚN ALTERNATIVAS

CONOCIMIENTOS					
PREGUNTA	RESPUESTA	RESPUESTAS (f)	%	CODIGO	PUNTAJE
1. La definición de alimentación complementaria en el niño consiste en:	a. Leche materna y calditos	12	22.2	( 1 )	0
	b. Leche materna e introducción de otros alimentos.	25	46.3	( 2 )	1
	c. Leche materna y otro tipo de leches.	10	18.5	( 3 )	0
	d. Alimentarlo con la comida de la olla familiar	2	3.7	( 4 )	0
	e. Alimentarlo únicamente con papillas y calditos.	5	9.3	( 5 )	0
2. La edad en la que el niño debe iniciar el consumo de alimentos diferentes a la leche materna es:	a. Al mes	0	0.0	( 1 )	0
	b. Dos meses	0	0.0	( 2 )	0
	c. Cuatro meses	16	29.6	( 3 )	0
	d. Seis meses	30	55.5	( 4 )	1
	e. Al año	8	14.8	( 5 )	0
3. ¿A qué edad el niño debe comer todos los alimentos?	a. Menos de seis meses	5	9.3	( 1 )	0
	b. Seis meses	4	7.4	( 2 )	0
	c. Al año	25	46.3	( 3 )	1
	d. Al año y medio	8	14.8	( 4 )	0
	e. Dos años	12	22.2	( 5 )	0
4. La forma como debe cumplir la madre para dar de comer a su niño es:	a. Integrarlo a la familia con amor, paciencia y mucha dedicación.	33	61.1	( 1 )	1
	b. Integrarlo a la familia, amor.	13	24.1	( 2 )	0
	c. Integrarlo a la familia con paciencia.	6	11.1	( 3 )	0
	d. Paciencia y tranquilidad.	2	3.7	( 4 )	0
	e. No sabe.	0	0.0	( 5 )	0
5. El lugar ideal donde se debe alimentar el niño es:	a. En la cocina con muchos colores y juguetes,	3	5.5	( 1 )	0
	b. En la cama con juguetes y televisión prendida.	3	5.5	( 2 )	0



	c. En el cuarto, con música y juguetes.	7	12.9	(3)	0
	d. En el comedor, sin juguetes, ni televisión prendida	31	57.4	(4)	1
	e. En el comedor con los juegos y televisor prendido.	10	18.5	(5)	0
6. Los alimentos que protegen de las enfermedades al niño son:	a. Almidones (cereales, tubérculos)	7	12.9	(1)	0
	b. Carnes y leches	10	18.5	(2)	0
	c. Grasas	3	5.5	(3)	0
	d. Frutas, verduras	34	62.9	(4)	1
7. Los alimentos que dan más fuerza y / o energía al niño son:	a. Almidones (cereales, tubérculos)	28	51.8	(1)	1
	b. Carnes y leches	13	24.1	(2)	0
	c. Grasas	8	14.8	(3)	0
	d. Frutas, verduras	5	9.3	(4)	0
8. Los alimentos que ayudan a crecer más al niño son:	a. Almidones (cereales, tubérculos)	4	7.4	(1)	0
	b. Carnes y leche.	36	66.6	(2)	1
	c. Grasas.	2	3.7	(3)	0
	d. Frutas, verduras.	12	22.2	(4)	0
9. La preparación que nutre más al niño es:	a. Sopas	5	9.3	(1)	0
	b. Segundos y/o plato fuerte.	47	87.0	(2)	1
	c. Mate, te.	2	3.7	(3)	0
10. La cantidad de alimento que debe ingerir el niño al iniciar su alimentación complementaria es:	a. Una taza.	0	0.0	(1)	0
	b. Media taza	0	0.0	(2)	0
	c. Cuarto de taza	0	0.0	(3)	0
	d. Unas cucharadas	7	12.9	(4)	0
	e. Una a dos Cucharaditas.	47	87.0	(5)	1
11. La frecuencia que debe comer el niño al cumplir un año es:	a. Según lo que pida.	10	18.5	(1)	0
	b. Dos veces al día	0	0.0	(2)	0
	c. Tres veces al día	0	0.0	(3)	0
	d. Cuatro veces al día	4	7.4	(4)	0
	e. Cinco veces al día	40	74.1	(5)	1
	a. Bien líquido	8	14.8	(1)	0

12. La consistencia de los alimentos de los niños menores de dos años debe ser:	b. Líquido	2	3.7	(2)	0
	c. Espeso	40	74.1	(3)	1
	d. Muy espeso	4	7.4	(4)	0
13. La combinación adecuada para el almuerzo de su niño es:	a. Puré + hígado + jugo de fruta	35	64.8	(1)	1
	b. Arroz + hígado + mate de hierba	4	7.4	(2)	0
	c. Puré de papa + jugo de fruta	15	27.8	(3)	0
	d. Caldo de hueso de res + jugo de frutas	0	0.0	(4)	0
14. Es recomendable darle a su hijo sal, azúcar, miel de abeja, huevos y cítricos antes de cumplir un año de edad:	a. Si	33	61.1	(1)	1
	b. No	21	38.9	(2)	0
15. Para evitar que el niño se enferme es importante que en la preparación de los alimentos se tome en cuenta la:	a. Higiene de utensilios	4	7.4	(1)	0
	b. Higiene de los alimentos	8	14.8	(2)	0
	c. Higiene del niño	5	9.3	(3)	0
	d. Todos	37	68.5	(4)	1
	e. Ninguno	0	0.0	(5)	0

**FUENTE:** Cárdenas, L. (2010). Relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 meses a 24 meses que acuden al Consultorio de Crecimiento y Desarrollo del Niño en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Anita 2009. Tesis de pregrado publicada. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima-Perú.

**MODIFICADO POR:** Tesista.

## Anexo 4.

## CODIFICACION DE LAS PREGUNTAS

<b>CONOCIMIENTOS</b>			
<b>PREGUNTA</b>	<b>RESPUESTA</b>	<b>CODIGO</b>	<b>PUNTAJE</b>
1. La alimentación complementaria en el niño consiste en:	a. Leche materna y calditos	( 1 )	0
	b. Leche materna e introducción de otros alimentos.	( 2 )	1
	c. Leche materna y otro tipo de leches.	( 3 )	0
	d. Alimentarlo con la comida de la olla familiar	( 4 )	0
	e. Alimentarlo únicamente con papillas y calditos.	( 5 )	0
2. La edad en la que el niño debe iniciar el consumo de alimentos diferentes a la leche materna es:	a. Al mes	( 1 )	0
	b. Dos meses	( 2 )	0
	c. Cuatro meses	( 3 )	0
	d. Seis meses	( 4 )	1
	e. Al año	( 5 )	0
3. ¿A qué edad el niño debe comer todos los alimentos?	a. Menos de seis meses	( 1 )	0
	b. Seis meses	( 2 )	0
	c. Al año	( 3 )	1
	d. Al año y medio	( 4 )	0
	e. Dos años	( 5 )	0
4. La forma como debe cumplir la madre para dar de comer a su niño es:	a. Integrarlo a la familia con amor, paciencia y mucha dedicación.	( 1 )	1
	b. Integrarlo a la familia, amor.	( 2 )	0
	c. Integrarlo a la familia con paciencia.	( 3 )	0
	d. Paciencia y tranquilidad.	( 4 )	0
	e. No sabe.	( 5 )	0
5. El lugar ideal donde se debe alimentar el niño es:	a. En la cocina con muchos colores y juguetes,	( 1 )	0

	b. En la cama con juguetes y televisión prendida.	( 2 )	0
	c. En el cuarto, con música y juguetes.	( 3 )	0
	d. En el comedor, sin juguetes, ni televisión prendida	( 4 )	1
	e. En el comedor con los juegos y televisor prendido.	( 5 )	0
6. Los alimentos que protegen de las enfermedades al niño son:	a. Almidones (cereales, tubérculos)	( 1 )	0
	b. Carnes y leche	( 2 )	0
	c. Grasas.	( 3 )	0
	d. Frutas, verduras	( 4 )	1
7. Los alimentos que dan más fuerza y / o energía al niño son:	a. Almidones (cereales, tubérculos)	( 1 )	1
	b. Carnes y leche.	( 2 )	0
	c. Grasas.	( 3 )	0
	d. Frutas, verduras.	( 4 )	0
8. Los alimentos que ayudan a crecer más al niño son:	a. Almidones (cereales, tubérculos)	( 1 )	0
	b. Carnes y leche.	( 2 )	1
	c. Grasas.	( 3 )	0
	d. Frutas, verduras.	( 4 )	0
9. La preparación que nutre más al niño es:	a. Sopas	( 1 )	0
	b. Segundos y/o plato fuerte.	( 2 )	1
	c. Coladas.	( 3 )	0
10. La cantidad de alimento que debe ingerir el niño al iniciar su alimentación complementaria es:	a. Una taza.	( 1 )	0
	b. Media taza	( 2 )	0
	c. Cuarto de taza	( 3 )	0
	d. Unas cucharadas	( 4 )	0
	e. Una a dos Cucharaditas.	( 5 )	1
11. La frecuencia que debe comer el niño al cumplir un año es:	a. Según lo que pida.	( 1 )	0
	b. Dos veces al día	( 2 )	0
	c. Tres veces al día	( 3 )	0
	d. Cuatro veces al día	( 4 )	0
	e. Cinco veces al día	( 5 )	1

12. La consistencia de los alimentos de los niños menores de un año debe ser:	a. Bien líquido	( 1 )	0
	b. Líquido	( 2 )	0
	c. Espeso	( 3 )	1
	d. Muy espeso	( 4 )	0
13. La combinación adecuada para el almuerzo de su niño es:	a. Puré + hígado + jugo de fruta	( 1 )	1
	b. Arroz + hígado + mate de hierba	( 2 )	0
	c. Puré de papa + jugo de fruta	( 3 )	0
	d. Caldo de hueso de res + jugo de frutas	( 4 )	0
14. Es recomendable darle a su hijo sal, azúcar, miel de abeja, huevos y cítricos antes de cumplir un año de edad:	a. Si	( 1 )	1
	b. No	( 2 )	0
15. Para evitar que el niño se enferme es importante que en la preparación de los alimentos se tome en cuenta la:	a. Higiene de utensilios	( 1 )	0
	b. Higiene de los alimentos	( 2 )	0
	c. Higiene del niño	( 3 )	0
	d. Todos	( 4 )	1
	e. Ninguno	( 5 )	0

**FUENTE:** Cárdenas, L. (2010). Relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 meses a 24 meses que acuden al Consultorio de Crecimiento y Desarrollo del Niño en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Anita 2009. Tesis de pregrado publicada. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima-Perú.

**MODIFICADO POR:** Tesista.

Anexo 5.

RESULTADOS DEL CUESTIONARIO

USUARIO	PREGUNTAS															PUNTAJE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
<b>1</b>	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	<b>12</b>
<b>2</b>	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	<b>12</b>
<b>3</b>	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	<b>10</b>
<b>4</b>	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	<b>9</b>
<b>5</b>	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	<b>7</b>
<b>6</b>	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	<b>12</b>
<b>7</b>	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	<b>9</b>
<b>8</b>	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	<b>5</b>
<b>9</b>	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	<b>10</b>
<b>10</b>	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	<b>7</b>
<b>11</b>	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	<b>10</b>
<b>12</b>	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	<b>8</b>
<b>13</b>	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	<b>10</b>
<b>14</b>	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	<b>12</b>
<b>15</b>	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>12</b>
<b>16</b>	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>12</b>
<b>17</b>	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	<b>5</b>
<b>18</b>	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	<b>12</b>
<b>19</b>	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	<b>9</b>
<b>20</b>	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	<b>7</b>
<b>21</b>	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	<b>6</b>
<b>22</b>	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	<b>9</b>
<b>23</b>	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	<b>6</b>
<b>24</b>	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	<b>8</b>
<b>25</b>	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	<b>12</b>
<b>26</b>	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	<b>12</b>
<b>27</b>	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	<b>9</b>

28	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	6	
29	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
30	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	10	
31	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
32	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
33	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	10	
34	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
35	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	12	
36	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	5	
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	13
38	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	9	
39	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	
40	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	9	
41	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	12
42	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12
43	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	12
44	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	10
45	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	7	
46	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
47	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	12
48	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	7
49	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	8
50	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	5
51	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
52	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	9
53	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	5
54	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>33</b>	<b>31</b>	<b>34</b>	<b>28</b>	<b>36</b>	<b>47</b>	<b>47</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>35</b>	<b>33</b>	<b>37</b>	<b>521</b>	

Donde:

0=Respuesta incorrecta

1=Respuesta correcta

Desviación estándar (DS) = 2.496

Media:  $521/54 = 9.648$

## Anexo 6.

### MEDICION DE LA VARIABLE NIVEL DE CONOCIMIENTO: ESCALA DE STANONES

Se utilizó la Escala de Stanones, en la curva de Gauss, a fin de obtener los intervalos para las categorías.

Donde según la fórmula de Stanones

$$a = X - 0,75 (DS)$$

$$b = X + 0,75 (DS)$$

Desviación Estándar:  $DS = \sqrt{\Sigma (X - \bar{X})^2 / n}$

Realizando cálculos: D.S. 2.496      Media:  $523/54 = 9.648$

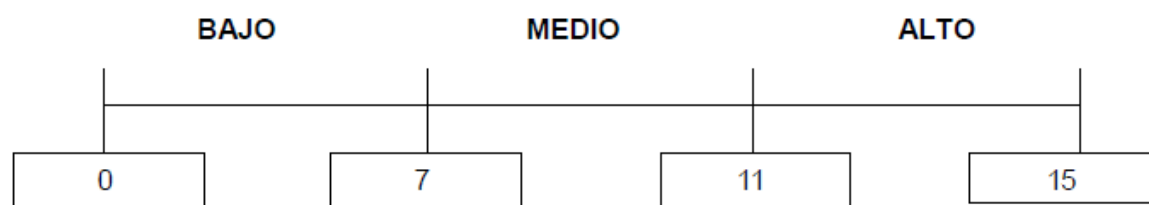
Remplazando:

$$a = 9.648 - 0,75 (2.496)$$

$$a = 7.776 = 7$$

$$b = 9.68 + 0,75 (2.46)$$

$$b = 11.52 = 11$$



#### INTERVALO CATEGORIAS

12 -15	Conocimiento alto
8 -11	Conocimiento medio
0 -7	Conocimiento bajo



## Anexo 7.

 DISTRIBUCIÓN DE DATOS GENERALES DE MADRES CON LACTANTES DE 6  
 A 12 MESES DE EDAD, PARATIA 2014.

<b>Datos generales</b>	<b>Categorías</b>	<b>N=54</b>	<b>100 %</b>
<b>Edad</b>	<b>15 a 19 años</b>	<b>14</b>	<b>25.9</b>
	<b>20 a 24 años</b>	<b>7</b>	<b>12.9</b>
	<b>25 a 29 años</b>	<b>13</b>	<b>24.0</b>
	<b>30 a 34 años</b>	<b>10</b>	<b>18.5</b>
	<b>35 a 39 años</b>	<b>6</b>	<b>11.1</b>
	<b>40 años a mas</b>	<b>4</b>	<b>7.4</b>
<b>Estado civil</b>	<b>Soltera</b>	<b>6</b>	<b>11.1</b>
	<b>Casada</b>	<b>30</b>	<b>55.5</b>
	<b>Viuda</b>	<b>2</b>	<b>3.7</b>
	<b>Divorciada</b>	<b>2</b>	<b>3.7</b>
	<b>Conviviente</b>	<b>14</b>	<b>25.9</b>
<b>Grado de instrucción</b>	<b>Primaria</b>	<b>17</b>	<b>31.4</b>
	<b>Secundaria</b>	<b>23</b>	<b>42.5</b>
	<b>Superior</b>	<b>6</b>	<b>11.1</b>
	<b>Ninguna</b>	<b>8</b>	<b>14.8</b>

**Fuente:** Cuestionario de recolección de datos

**Realizado por:** Tesista.

## Anexo 8.

ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN T/E DE NIÑOS DE 6 A 12 MESES DE EDAD,  
PARATIA 2014.

Edad lactantes	Estado nutricional (T/E)					
	D. Severa	D. Moderada	D. Leve	Normal	Total	%
6 meses	0	1	4	9	14	25.92
7 meses	0	0	3	5	8	14.81
8 meses	0	1	2	2	5	9.25
9 meses	0	0	2	9	11	20.37
10 meses	0	1	2	3	6	11.11
11 meses	0	1	0	4	5	9.25
12 meses	0	1	1	3	5	9.25
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>35</b>	<b>54</b>	<b>100.00</b>
<b>%</b>	<b>0</b>	<b>9.3</b>	<b>25.9</b>	<b>64.8</b>	<b>100.00</b>	

Fuente: Cuestionario de recolección de datos.

Realizado por: Tesista.

ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN P/E DE NIÑOS DE 6 A 12 MESES DE  
EDAD, PARATIA 2014

Edad lactantes	Estado nutricional (P/E)					
	D. Severa	D. Moderada	Leve	Normal	Total	%
6 meses	0	1	4	9	14	25.92
7 meses	0	0	3	5	8	14.81
8 meses	0	1	2	2	5	9.25
9 meses	0	1	4	6	11	20.37
10 meses	0	1	2	3	6	11.11
11 meses	0	1	1	3	5	9.25
12 meses	0	1	1	3	5	9.25
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>31</b>	<b>54</b>	<b>100.00</b>
<b>%</b>	<b>0</b>	<b>11.1</b>	<b>31.5</b>	<b>57.4</b>	<b>100.00</b>	

Fuente: Cuestionario de recolección de datos.

Realizado por: Tesista.

Anexo 9.

EDAD DE INTRODUCCION DE ALIMENTOS

NUTRIENTES		EDAD EN MESES											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Cereales	Sin gluten												
	Con gluten												
Fruta (clase)	Zumo												
	Pieza												
Verduras	Espinacas, col, remolacha												
	Otros												
Carne	Pollo												
	Cordero												
	Ternera												
Huevo	Yema (cocida)												
	Clara (Cocida)												
Legumbres													
Pescado													
Leche de vaca													

**Fuente:** Alimentación del lactante sano. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHNPAEP.

**Autor:** Aurora Lázaro Almarza, Benjamín Martín Martínez (n/f).

**MODIFICADO POR:** Tesista.

## Anexo 10.

CARACTERISTICAS DE LA ALIMENTACION COMPLEMENTARIA SEGÚN  
EDAD.

Edad	Alimentos recomendados	Cantidad y Frecuencia
6 meses	Verduras cocidas, papas, se pueden agregar cereales (Fideo, arroz), 1 cda. De carne molida, raspada o rallada (pollo, pavo), + 11 cda de aceite vegetal crudo. Lograr consistencia de papilla	$\frac{3}{4}$ a 1 taza de 200 cc. Diariamente como almuerzo
	Fruta cruda molida, raspada o rallada	$\frac{1}{2}$ a 1 fruta mediana diariamente como postre
8 – 9 meses Iniciar la comida de la tarde	Además de lo anterior, incorporar frejol, lentejas, garbanzos o arvejas tamizados. Comenzar con 1-2 cda. de puré de leguminosas y llegar hasta $\frac{3}{4}$ taza.	1 o 2 veces por semana en reemplazo del puré de verduras con carne.
	Fruta	1 unidad diaria
10 – 12 meses	Se incorpora a la alimentación familiar, almuerzo y cena, sin frituras y sin sal (molido)	Diariamente.
	Huevo	1 unidad agregado al puré de verduras o cocido con ellas.
	Pescado	1 o 2 veces por semana, en reemplazo de carne o leguminosa

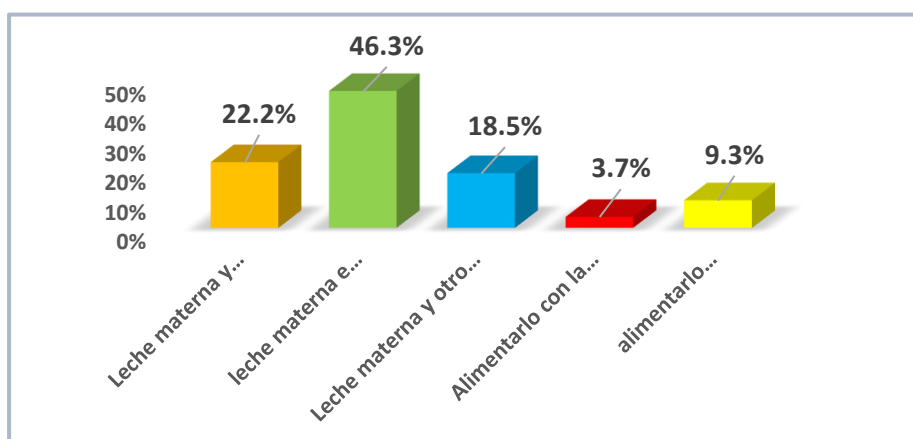
**Fuente:** Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos. Guía de Alimentación de menor de 2 años. (INTA, n/f).

**Modificador por:** Tesista.

## Anexo 11.

## GRAFICOS DE LAS RESPUESTAS DEL CUESTIONARIO.

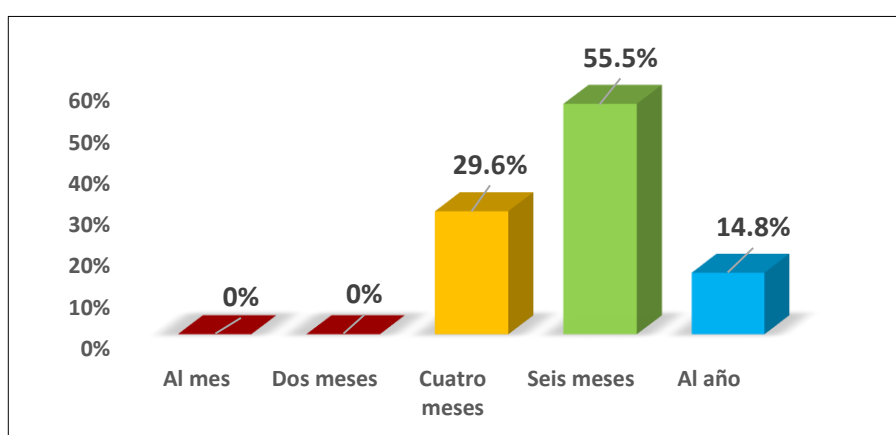
**Gráfico N° 1.** DEFINICION DE ALIMENTACIÓN EN NIÑOS – MADRES DE LACTANTES QUE ACUDEN A ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE PARATIA, NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2014.



**Fuente:** Instrumento aplicado a las madres de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre-Diciembre del 2014.

**Elaborado por:** Tesista.

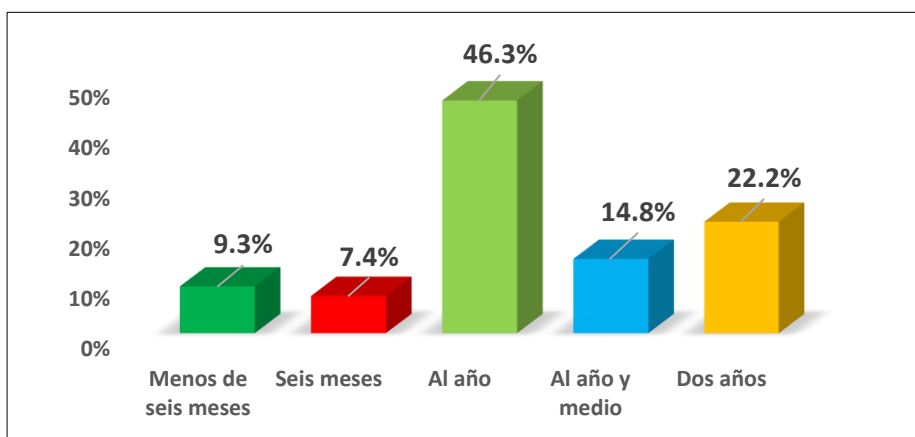
**Gráfico N° 2.** EDAD DE INICIO DE LA ALIMENTACION COMPLEMENTARIA EN NIÑOS – MADRES DE LACTANTES QUE ACUDEN A ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE PARATIA, NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2014.



**Fuente:** Instrumento aplicado a las madres de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre-Diciembre del 2014.

**Elaborado por:** Tesista.

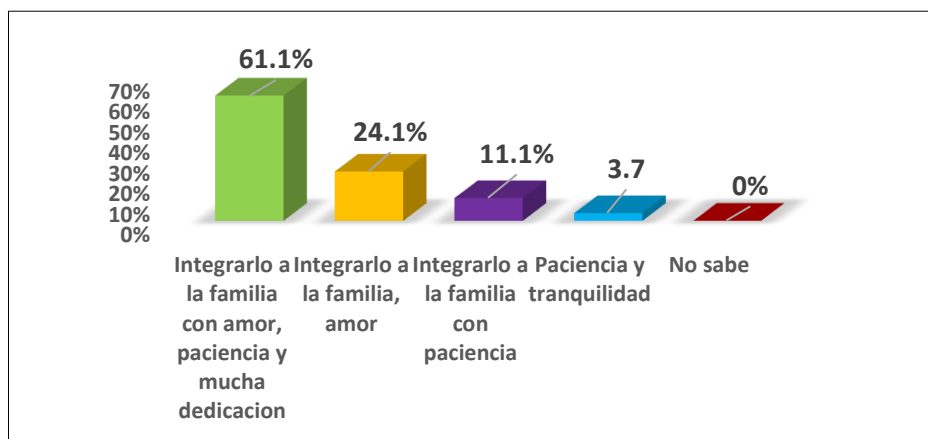
**Gráfico N° 3.** EDAD DE CONSUMO DE TODOS LOS ALIMENTOS – MADRES CON LACTANTES QUE ACUDEN A ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE PARATIA, NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2014.



**Fuente:** Instrumento aplicado a las madres de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre-Diciembre del 2014.

**Elaborado por:** Tesista.

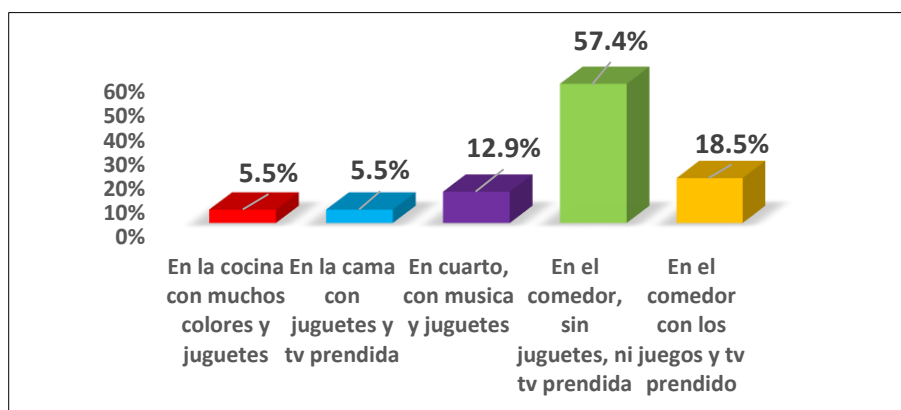
**Gráfico N° 4.** FORMA COMO DEBE CUMPLIR LA MADRE PARA DAR DE COMER A SU NIÑO – MADRES CON LACTANTES QUE ACUDEN A ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE PARATIA, NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2014.



**Fuente:** Instrumento aplicado a las madres de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre-Diciembre del 2014.

**Elaborado por:** Tesista.

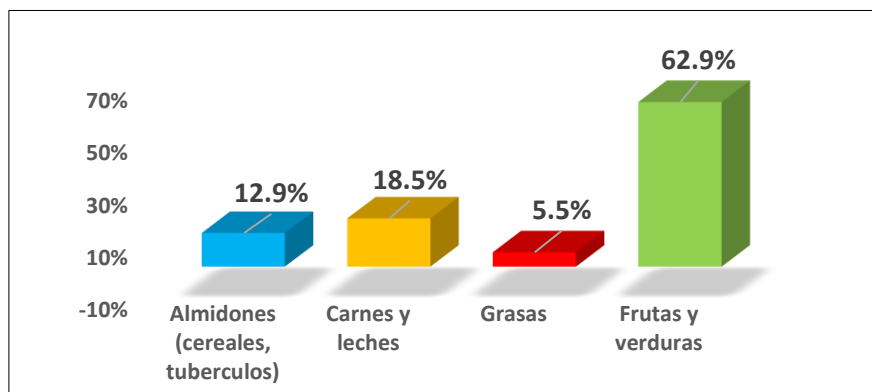
**Gráfico N° 5.** LUGAR IDEAL DONDE SE DEBE ALIMENTAR AL NIÑO – MADRES CON LACTANTES QUE ACUDEN A ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE PARATIA, NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2014.



**Fuente:** Instrumento aplicado a las madres de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre-Diciembre del 2014.

**Elaborado por:** Tesista.

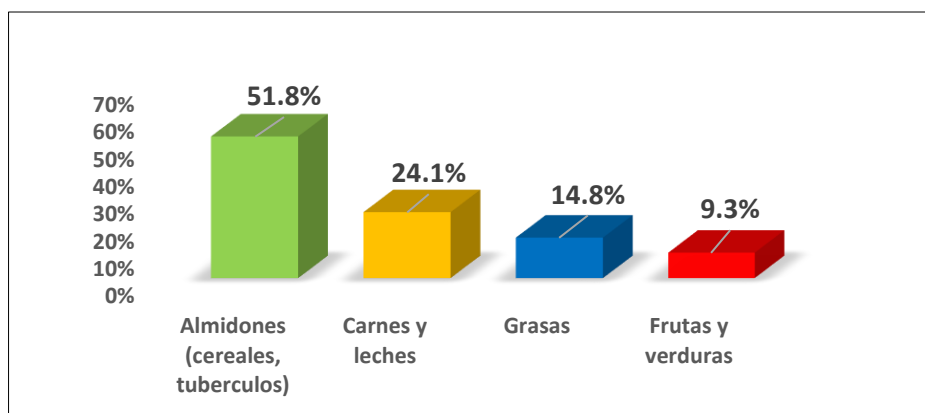
**Gráfico N° 6.** ALIMENTOS QUE PROTEGEN DE LAS ENFERMEDADES AL NIÑO – MADRES CON LACTANTES QUE ACUDEN A ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE PARATIA, NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2014.



**Fuente:** Instrumento aplicado a las madres de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre-Diciembre del 2014.

**Elaborado por:** Tesista.

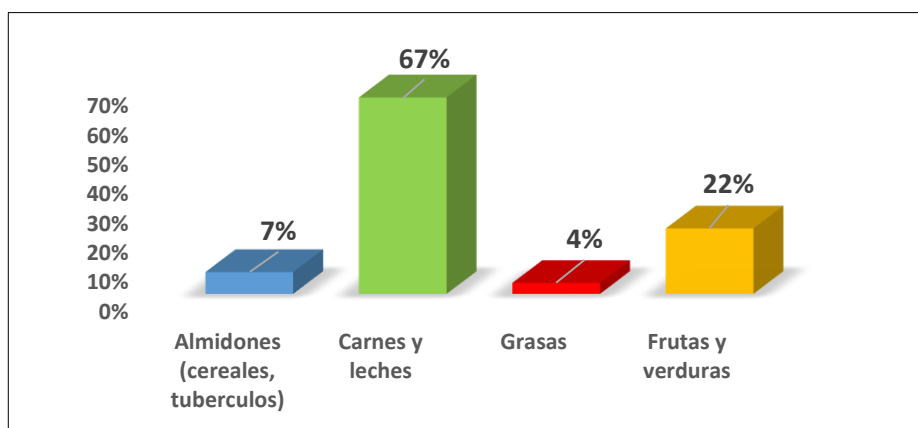
**Gráfico N° 7. ALIMENTOS QUE DAN FUERZA Y/O ENERGIA AL NIÑO – MADRES CON LACTANTES QUE ACUDEN A ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE PARATIA, NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2014.**



**Fuente:** Instrumento aplicado a las madres de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre-Diciembre del 2014.

**Elaborado por:** Tesista.

**Gráfico N° 8. ALIMENTOS QUE AYUDAN A CRECER MAS AL NIÑO – MADRES DE LACTANTES QUE ACUDEN A ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE PARATIA, NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2014.**

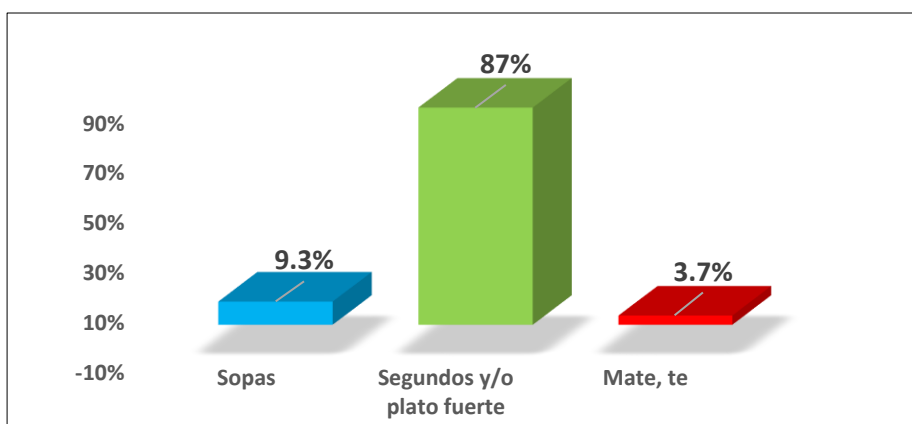


**Fuente:** Instrumento aplicado a las madres de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre-Diciembre del 2014.

**Elaborado por:** Tesista.



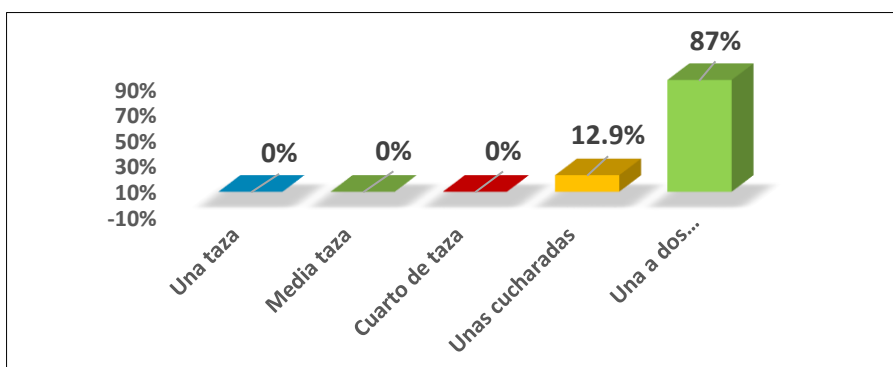
**Gráfico N° 9.** PREPARACION QUE NUTRE MAS AL NIÑO – MADRES DE LACTANTES QUE ACUDEN A ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE PARATIA, NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2014.



**Fuente:** Instrumento aplicado a las madres de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre-Diciembre del 2014.

**Elaborado por:** Tesista.

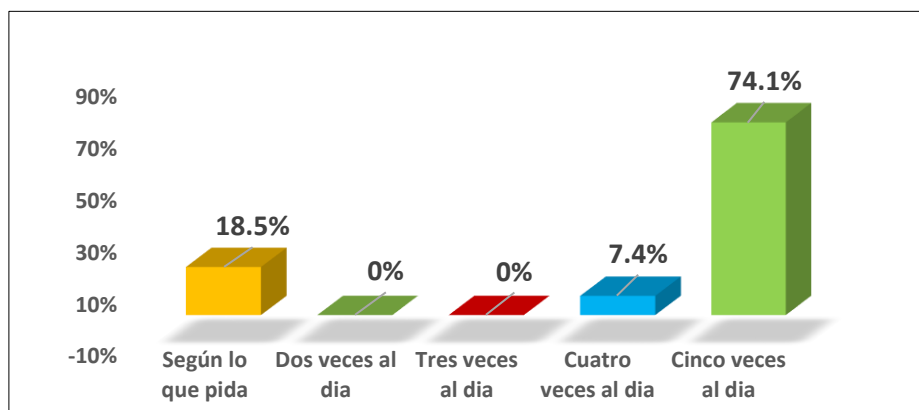
**Gráfico N° 10.** CANTIDAD DE ALIMENTO QUE DEBE INGERIR EL NIÑO AL INICIAR LA ALIMENTACION COMPLEMENTARIA – MADRES DE LACTANTES QUE ACUDEN A ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE PARATIA, NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2014.



**Fuente:** Instrumento aplicado a las madres de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre-Diciembre del 2014.

**Elaborado por:** Tesista.

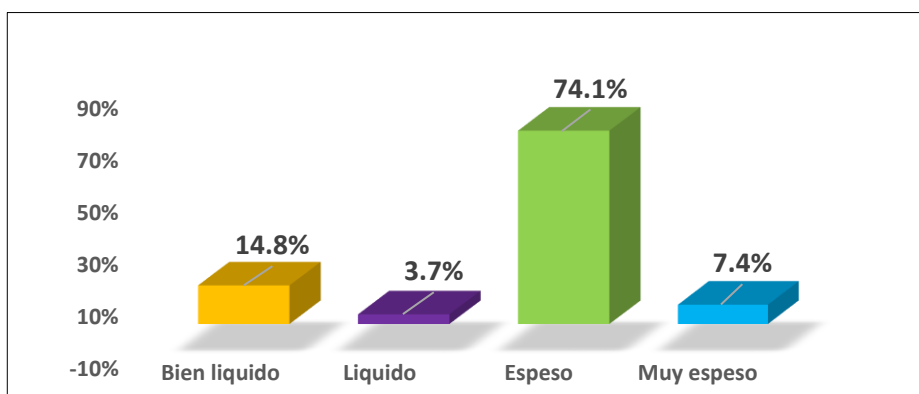
**Gráfico N° 11.** FRECUENCIA QUE DEBE COMER EL NIÑO AL CUMPLIR UN AÑO – MADRES CON LACTANTES QUE ACUDEN A ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE PARATIA, NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2014.



**Fuente:** Instrumento aplicado a las madres de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre-Diciembre del 2014.

**Elaborado por:** Tesista.

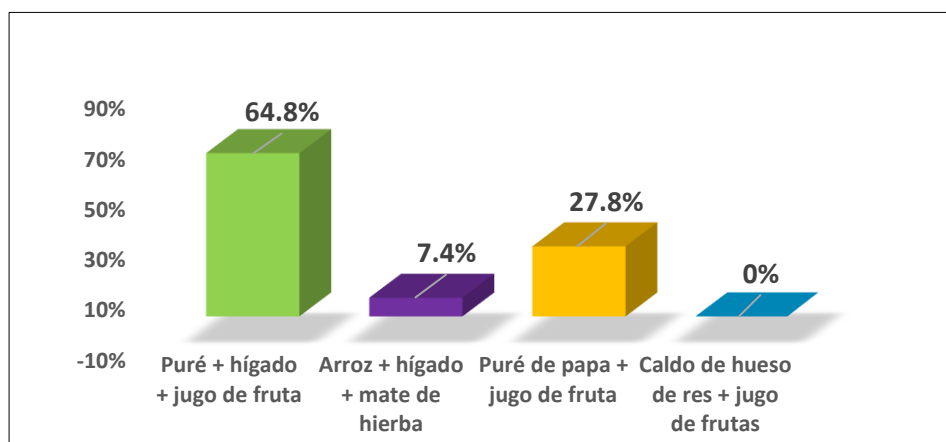
**Gráfico N° 12.** CONSISTENCIA DE ALIMENTOS DE NIÑOS MENORES DE UN AÑO DEBE SER – MADRES DE LACTANTES QUE ACUDEN A ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE PARATIA, NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2014.



**Fuente:** Instrumento aplicado a las madres de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre-Diciembre del 2014.

**Elaborado por:** Tesista.

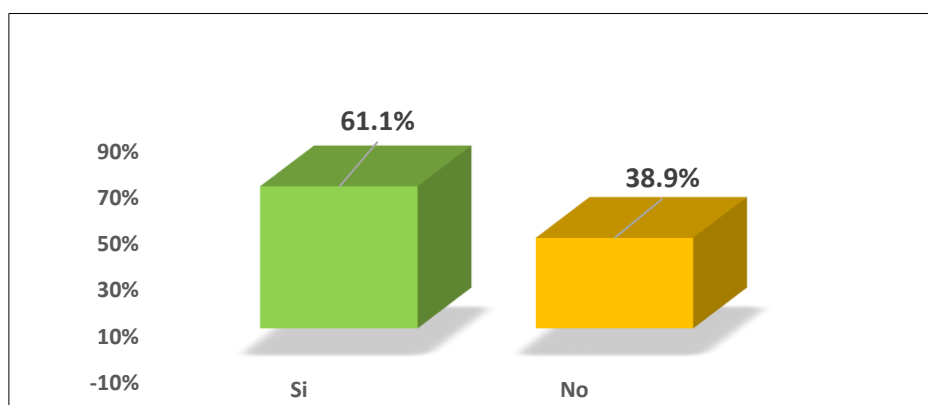
**Gráfico N° 13.** COMBINACION ADECUADA PARA EL ALMUERZO DE SU NIÑO: - MADRES DE LACTANTES QUE ACUDEN A ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE PARATIA, NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2014.



**Fuente:** Instrumento aplicado a las madres de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre-Diciembre del 2014.

**Elaborado por:** Tesista.

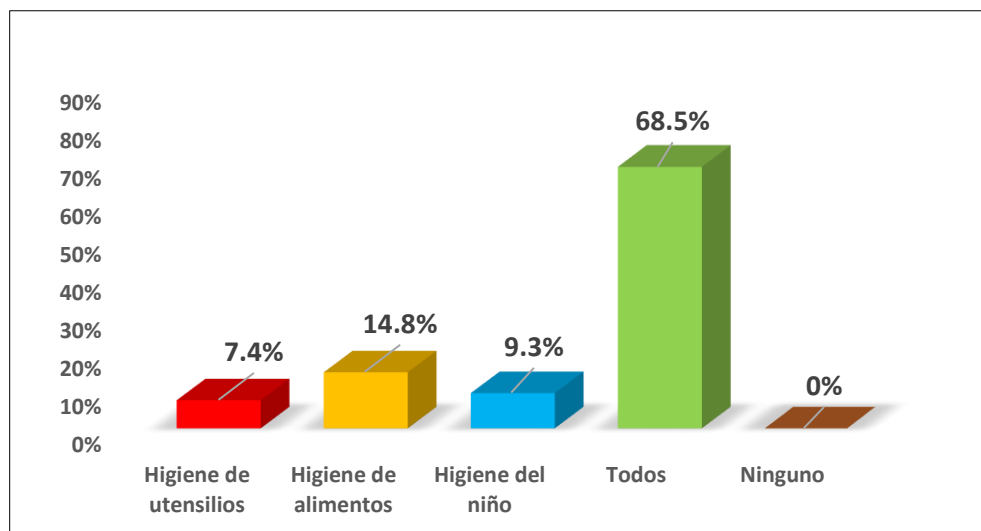
**Gráfico N° 14.** ES RECOMENDABLE DARLE A SU HIJO SAL, AZUCAR, MIEL DE ABEJA, HUEVOS Y CITRICOS ANTES DE CUMPLIR UN AÑO DE EDAD – MADRES DE LACTANTES QUE ACUDEN A ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE PARATIA, NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2014.



**Fuente:** Instrumento aplicado a las madres de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre-Diciembre del 2014.

**Elaborado por:** Tesista.

**Gráfico N° 15.** PARA EVITAR QUE EL NIÑO SE ENFERME ES IMPORTANTE QUE EN LA PREPARACION DE LOS ALIMENTOS SE DEBE TENER EN CUENTA – MADRES DE LACTANTES QUE ACUDEN A ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE PARATIA, NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2014.



**Fuente:** Instrumento aplicado a las madres de lactantes de 6 a 12 meses de edad que acuden a Establecimientos de Salud del distrito de Paratia, Noviembre-Diciembre del 2014.

**Elaborado por:** Tesista.