

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**CONOCIMIENTOS DE MADRES SOBRE ALIMENTACIÓN  
COMPLEMENTARIA Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO  
NUTRICIONAL DE NIÑOS(AS) DE 12 MESES - CENTRO DE  
SALUD CHEJOÑA 2015**

**TESIS**

**PRESENTADO POR:**

**HAYLUZ GRETTEY CHURATA ARIAS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**PUNO - PERU  
2015**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

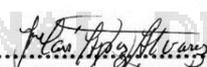
**CONOCIMIENTOS DE MADRES SOBRE ALIMENTACIÓN  
COMPLEMENTARIA Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO  
NUTRICIONAL DE NIÑOS(AS) DE 12 MESES - CENTRO DE  
SALUD CHEJOÑA 2015**

**TESIS PRESENTADA POR:**

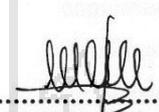
**HAYLUZ GRETTY CHURATA ARIAS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE: LICENCIADA EN ENFERMERÍA  
APROBADA POR EL JURADO REVISOR CONFORMADO POR:**

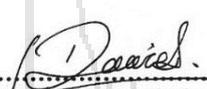
**PRESIDENTE**

  
: .....  
Mg. AGRIPINA MARÍA APAZA ALVAREZ

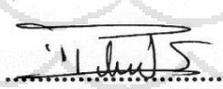
**PRIMER MIEMBRO**

  
: .....  
Mg. LUZ MARINA CABALLERO APAZA

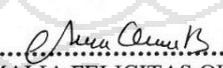
**SEGUNDO MIEMBRO**

  
: .....  
Mtra. DENICES SOLEDAD ABARCA FERNANDEZ

**DIRECTORA DE TESIS**

  
: .....  
Mg. ROSA PILCO VARGAS

**ASESORA DE TESIS**

  
: .....  
M. Sc. AMALÍA FELICITAS QUISPE ROMERO

**PUNO-PERÚ**

**2015**

**ÁREA** : Adulto  
**TEMA** : Estado nutricional del menor

## DEDICATORIA

Con inmenso amor a Dios presente en todo lo existente, al universo, la naturaleza que guían cada paso hacia la verdad e iluminan cada momento de mi vida.

A mis queridos padres Claudio y Rosa, con todo mi corazón mi eterna gratitud por su sacrificio, comprensión, apoyo moral y espiritual que ha hecho posible la culminación y el logro de mis estudios.

A mis docentes, por los conocimientos compartidos, asesoramiento recibido, apoyo y motivación constante para la culminación de nuestros estudios y la elaboración de la tesis.

A mis queridos amigas(os), por el apoyo y motivación constante en la culminación del presente trabajo, y con quienes compartí momentos inolvidables durante mi formación profesional, gracias de todo corazón.

*Hayluz Gretty.*

## AGRADECIMIENTO

- ❖ **A Dios presente en todo lo existente, por su infinito amor, por la fortaleza espiritual y guiar mi camino cada día para ser la persona que hasta ahora soy.**
- ❖ **A mi Alma Mater, la Universidad Nacional del Altiplano, por haberme brindado el tiempo y a oportunidad para formarme profesional.**
- ❖ **A la Facultad de Enfermería, por la enseñanza abnegada que imparte de la plana docente, en la formación de profesionales al servicio de la sociedad.**
- ❖ **Con profundo reconocimiento a los miembros del jurado calificador: Mg. María Agripina Apaza Alvarez, Mg. Luz Marina Caballero Apaza, Mstro. Denices Abarca Fernández, por su apoyo y la orientación en la culminación del presente trabajo de investigación.**
- ❖ **Con mucho cariño a la Mg. Rosa Pilco Vargas y la M. Sc. Amalia Quispe Romero, por su dirección, asesoría y apoyo incondicional durante el desarrollo y culminación del presente trabajo de investigación.**
- ❖ **Mi agradecimiento al personal del Centro de Salud Chejoña, a las madres encuestadas, por las facilidades brindadas durante la ejecución de la presente investigación.**

## INDICE

RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
INTRODUCCIÓN .....	8
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>10</b>
1.1 EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN:.....	10
1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA:.....	14
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:.....	19
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>20</b>
2.1 MARCO TEÓRICO:.....	20
2.2 MARCO CONCEPTUAL:.....	50
2.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN:.....	51
<b>CAPÍTULO III: MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>52</b>
3.1 EN RELACIÓN A LA SELECCIÓN DE MUESTRA:.....	52
3.2 EN RELACIÓN A LAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:.....	54
3.3 EN RELACIÓN AL ANÁLISIS:.....	57
<b>CAPÍTULO IV: CARACTERIZACIÓN DEL AREA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>59</b>
<b>EXPOSICIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>61</b>
5.1 RESULTADOS:.....	61
5.2 DISCUSIÓN:.....	65
CONCLUSIONES.....	73
RECOMENDACIONES.....	74
REFERENCIA BIBLIOGRAFICA .....	75
ANEXOS.....	85

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre los conocimientos de madres sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de niños(as) de 12 meses - Centro de Salud Chejoña 2015; siendo un estudio de tipo descriptivo correlacional de corte transversal; cuya muestra estuvo constituida por 31 madres y sus respectivos niños(as); las técnicas fueron la entrevista y la evaluación antropométrica, los instrumentos utilizados fueron el Cuestionario sobre alimentación complementaria y las Tablas de Valoración nutricional antropométrica para niño(a). Para el análisis de los datos y la comprobación de la hipótesis se utilizó la prueba estadística de la Chi cuadrada. Los resultados obtenidos demuestran en cuanto a los conocimientos de madres sobre alimentación complementaria, que el 51.6% tienen conocimiento bueno, 48.40% tienen entre conocimiento regular y deficiente; en cuanto al estado nutricional de los niños(as) de 12 meses según el indicador Peso/Edad el 83,9% tienen un peso adecuado, el 87,1% de niños(as) tienen una talla adecuada según el indicador Talla/Edad, y según el indicador de Peso/Talla un 83,9% tienen un estado nutricional adecuado. Sin embargo un 9,7 % de niños(as) tienen peso bajo y un 6,5% tienen sobrepeso en el indicador de Peso/Edad; 12,9 % de niños(as) tienen talla baja en el indicador Talla/Edad, similar porcentaje al indicador de Peso/Talla donde los niños(as) tienen sobrepeso. Demostrando que existe relación directa entre los conocimientos de madres sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de niños(as) de 12 meses.

**PALABRAS CLAVES:** Alimentación Complementaria, Conocimiento de la madre, Estado nutricional.

## ABSTRACT

This research has aimed to determine the relationship between knowledge of mothers on complementary feeding, and nutritional status of children aged 12 months - Health Center Chejoña 2015; It is a descriptive correlational study, cross-sectional; The sample was composed of 31 mothers and their children; the techniques were, interview and anthropometric evaluation; the instruments used were the questionnaire on complementary feeding, and the tables for child anthropometric nutritional evaluation. For data analysis, and hypothesis testing, statistical Chi square test was used. The results show in terms of knowledge of mothers on complementary feeding, which 51.6% had good knowledge, 48.40% had knowledge between fair to poor ; as to the nutritional status of children aged 12 months, according to the weight/age indicator, 83.9% had a healthy weight, 87.1% of children have a right size, according to height/age indicator, according weight/height indicator 83.9% have an adequate nutritional status. However 9.7% of children are underweight and 6.5% are overweight weight/age indicator ; 12.9% of children are stunted in height/age indicator, the similar percentage weight/height indicator where children are overweight. Proving that there is a direct relationship between knowledge of mothers on complementary feeding and nutritional status of children aged 12 months.

**KEYWORDS:** Complementary Feeding, Knowledge of the mother, nutritional state.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación sobre “Conocimientos de madres sobre alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional de niños(as) de 12 meses - Centro de Salud Chejoña Puno 2015” surge tras evidenciar en la experiencia vista durante el pregrado donde muchas madres desconocen acerca de la alimentación complementaria y les dan a sus niños(as) alimentos nada saludables, sabiendo que ello afecta directamente en el estado nutricional; teniendo como efecto que estos estén puestos a tener desnutrición o sobrepeso. Ya que las madres durante la alimentación complementaria emplean sus conocimientos para alimentar a sus niños y niñas, siendo influidas en su mayoría por factores del entorno que se reflejan en las prácticas alimenticias.

Esta investigación está enmarcada en las políticas de salud de alimentación infantil, que precisa que se debe brindar una eficiente atención y cuidado de la alimentación de los niños hasta los 24 meses de edad, siendo el sector salud el motor del desarrollo del ser humano, prioritariamente la enfermera que labora en el área niño debe tener en cuenta los puntos críticos en el conocimiento que poseen las madres, ya que se evidencia un panorama de riesgo en el que es necesario mejorar la consejería a la madre con el fin de promover la introducción adecuada de la alimentación en este grupo poblacional vulnerable mediante la implementación de estrategias preventivo – promocionales sobre alimentación complementaria lo que contribuirá a mejorar las prácticas de alimentación que brinde al niño, además de propiciar la adopción de conductas alimenticias saludables que mejoren la calidad de vida del niño y disminuyan el riesgo a contraer enfermedades nutricionales, previniendo complicaciones en su crecimiento y desarrollo cognitivo, emocional y social, contribuyendo a la salud total del niño(a).

El conocimiento de la madre sobre alimentación infantil, es la noción y experiencia, lograda y acumulada por la madre sobre alimentación, que alcanza en el transcurso de vida mediante una buena recolección de datos e información, que ayudará a mantener la salud de sus hijos y prevenir enfermedades.<sup>1</sup> El conocimiento depende de factores, como, el grado de instrucción, experiencias previas en el cuidado de niños y conocimientos que se adquieren del profesional de salud, entre otros.<sup>2</sup> También influyen los consejos de la familia que manejan un conjunto de creencias, muchas

veces, erróneas, profundamente arraigadas en nuestra cultura.<sup>3</sup> Con frecuencia, el conocimiento y las prácticas inapropiadas sobre alimentación es un factor determinante de la malnutrición, incluso más importante que la falta de alimentos.<sup>4</sup>

En los últimos años el aumento de niños y niñas con problemas en el estado nutricional se manifiesta en las tasas de incidencia y prevalencia de niños con bajo peso y/o talla baja que se detecta en el Consultorio de Crecimiento y Desarrollo del Niño(a) donde las madres muchas veces mantienen costumbres ancestrales en la crianza de sus hijos, la mayoría trabaja y además desconocen acerca de la alimentación complementaria; esto trae consecuencias negativas para el crecimiento del niño como malnutrición por defecto y exceso, enfermedades diarreicas y respiratorias entre otras, incrementando las tasas de morbimortalidad infantil.<sup>5</sup>

Es por ello que la presente investigación muestra los conocimientos de las madres sobre la alimentación complementaria e identifica los problemas en el estado nutricional de los niños(as); así mismo determina la relación entre los conocimientos de madres sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de niños(as) de 12 meses de edad - Centro de Salud Chejoña Puno 2015. La presente investigación fue de tipo descriptivo correlacional explicativo, utilizando las técnicas de la entrevista y la evaluación antropométrica, y como instrumentos el cuestionario y las tablas de evaluación del estado nutricional.

La presente investigación se ha organizado en: Capítulo I: El Problema, Antecedentes y objetivos de la investigación; en el Capítulo II: Marco teórico, Marco conceptual, Capítulo III: Método de investigación, Capítulo IV: Caracterización del área de investigación, Capítulo V: Exposición y discusión de los resultados. Finalmente se presenta las Conclusiones, Recomendaciones, referencias bibliográficas y Anexos.

## CAPÍTULO I

### EL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1 EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN:

El proceso de la alimentación complementaria constituye el segundo paso fundamental en la nutrición infantil después de la lactancia materna exclusiva.<sup>1</sup> La importancia de una alimentación complementaria oportuna, nutricionalmente adecuada y segura a partir de los seis meses de edad, hace que dicho evento puede marcar el inicio de un estado nutricional favorable, expresado en un crecimiento normal, o por el contrario, con estados nutricionales poco favorables, como es el retraso en el crecimiento, retardos cognoscitivos, sobrepeso u obesidad, los cuales a su vez pueden ser factores de riesgo de problemas y otras enfermedades crónicas no transmisibles, como la diabetes, patologías que cada día son más frecuentes a más temprana edad en nuestro medio.

La alimentación complementaria es una transición que se ve influenciada por los conocimientos, actitudes y prácticas que las madres o personas a cargo de la alimentación de los niños tienen respecto al tema, situación que pone en riesgo de cierta forma el estado nutricional de los menores, ya que la educación nutricional sobre el tema es todavía escasa en el país, siendo éste un determinante a la hora de implementar la alimentación complementaria; realidad que es similar en el resto de problemas nutricionales. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y el Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), consideran al bajo acceso a la educación –principalmente de la madre-, y a la falta de educación nutricional como otros causantes de los problemas nutricionales en el país, a más de la ausencia de una alimentación adecuada, servicios de salud y brechas en el acceso a agua y saneamiento.

2

Además depende también de una información precisa y de un apoyo competente de la familia, la comunidad y el sistema de atención sanitaria. Con frecuencia, el conocimiento inadecuado sobre los alimentos y de las prácticas inapropiadas de alimentación es un factor determinante de malnutrición más

importante que la falla de alimentos.<sup>1</sup>

En países como el nuestro, durante el periodo de la alimentación complementaria los niños y niñas se encuentran en un riesgo elevado de tener problemas nutricionales, con frecuencia los alimentos complementarios ofrecidos son de baja calidad nutricional, son introducidos demasiado temprano o tarde, en cantidades pequeñas, con poca frecuencia y con una inadecuada consistencia para la edad, de manera que no se brindan de acuerdo al requerimiento y nivel de desarrollo del niño(a) ya que el aporte nutricional de los alimentos es deficiente, generando de esta manera problemas de salud.<sup>3</sup>

En el Estado de la Niñez en el Perú 2004 por UNICEF refiere: "...Respecto a los alimentos complementarios que acompañan la lactancia materna, las prácticas en el país son menos alentadoras. La ENDES 2000 señala que 74% de los niños empezó a ingerir estos alimentos entre los 6 y los 9 meses. En poblaciones rurales, los alimentos complementarios son líquidos y sólo a los 6, 7 meses empiezan a recibir alimentos sólidos, a diferencia de las zonas urbanas, donde los alimentos sólidos se introducen a partir de los 6 meses de edad... la introducción temprana o tardía de alimentos complementarios, así como la inadecuada preparación y baja frecuencia de las comidas, son factores importantes que desencadenan procesos de desnutrición"<sup>17</sup>

En cuanto a la problemática más encontrada en el estado nutricional es la desnutrición infantil que es el resultado de la ingesta insuficiente de alimentos (en cantidad y calidad), la falta de una atención adecuada y la aparición de enfermedades infecciosas. Detrás de estas causas inmediatas, hay otras subyacentes como son la falta de acceso a los alimentos, la falta de atención sanitaria, la utilización de sistemas de agua y saneamiento insalubres, y las prácticas deficientes de cuidado y alimentación.<sup>8</sup>

Según Datos de la Situación Actual de la Niñez y la Mujer de UNICEF, casi la mitad de las muertes de menores de cinco años son atribuibles a la desnutrición. Muchas de estas muertes ocurren en niños cuyos sistemas inmunológicos ya están debilitados por la desnutrición - a nivel mundial, casi la mitad de todas las muertes entre los niños menores 5 son atribuibles a la desnutrición.<sup>9</sup>

De los 196 países reportados por UNICEF en su informe sobre “Estado Mundial de la Infancia” en 2012, el Perú según la tasa de mortalidad en menores de cinco años (TMM5) ocupa el lugar 100 y entre los países de América del Sur, el quinto lugar.<sup>10</sup>

De acuerdo con el patrón de la OMS, en el año 2012 la desnutrición crónica afectó al 18,1 por ciento de niñas y niños menores de cinco años de edad. Por área de residencia, la desnutrición crónica afectó en mayor proporción a niñas y niños del área rural (31,9 por ciento), es decir, 21,4 puntos porcentuales más que en el área urbana (10,5 por ciento).<sup>13</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. De no actuar rápida y oportunamente las secuelas de la desnutrición los marcará de por vida ya que se afecta su desarrollo físico, mental y cognitivo.

Otro problema de salud infantil es la anemia, ya que según ENDES en el año 2012 el 32,9 por ciento de niñas y niños menores de cinco años de edad padeció de anemia, proporción menor a la observada en el año 2009 (37,2 por ciento). La anemia afectó al 63,7 por ciento de niñas y niños de seis a ocho meses de edad y al 65,8 por ciento de 9 a 11 meses de edad. Según ámbito geográfico, la anemia fue más frecuente entre niñas y niños residentes del área rural (40,7 por ciento) y de la Sierra (39,8 por ciento). Por departamento, Puno presentó la más alta proporción (61,5 por ciento), seguido por Loreto (49,5 por ciento), Huancavelica (43,9 por ciento) y Pasco (43,4 por ciento). Los menores porcentajes se presentaron en San Martín (24,0 por ciento) y Lima (24,3 por ciento).<sup>14</sup>

La reducción de la desnutrición a nivel nacional se ha convertido en el principal objetivo en salud del Gobierno Central.<sup>11</sup> En el Perú, la reducción de la desnutrición infantil crónica constituye uno de los objetivos básicos de la política social. El tipo de desnutrición predominante en el país es la desnutrición crónica, que determina que el niño tenga una estatura baja para su edad. Cerca de la mitad de los niños que padecen

desnutrición sobreviven y alcanzan la edad adulta, pero se los considera como «sobrevivientes vulnerables», con deficiencias específicas en el desarrollo físico y en el comportamiento.<sup>15</sup>

Estudios realizados en Huancayo revelan que el 43.2% de madres encuestadas tienen un nivel de conocimiento regular, y un 37% un conocimiento deficiente sobre alimentación complementaria, es por ello que estas cifras nos dan a conocer que las madres tienen un conocimiento parcial o deficiente sobre alimentación complementaria, en ellos se refiere que la mayoría de los niños iniciaron de forma precoz o tardía la alimentación complementaria.<sup>19</sup>

El cuidado hacia el niño se basa en el conocimiento que la madre-cuidadora tiene de él, y que le permite aprender a leer sus signos y señales, así como responder a sus demandas con oportunidad, ternura y afecto. La mejor forma de conocer y cuidar al niño es estar físicamente cerca de él; protegerlo contra las enfermedades, la violencia y el rechazo; ver y entender qué es lo que lo pone ansioso o feliz; saber lo que le despierta curiosidad o lo que le representa un reto. Los padres son los «lentes» a través de los cuales los niños ven el mundo.

La alimentación complementaria empieza a los 6 meses, con las características de frecuencia, consistencia y cantidad, y se tiene programado hasta los 12 meses, asumimos que en este periodo se debe garantizar una alimentación complementaria adecuada, si esto no es así tendremos niños con problemas en su estado nutricional, teniendo como efecto que estos estén puestos a tener sobrepeso o desnutrición; lo cual influye en el crecimiento físico y mental e incrementa el riesgo de contraer enfermedades prevenibles (diarreas, infecciones respiratorias, alergias) lo que conlleva a la mortalidad infantil.

Según el reporte del niño(a) menor de 3 años de la Red de Salud Puno del año 2014, se evidencia que el 11.24% de niños(as) evaluados durante el periodo del año pasado en el Centro de Salud Chejoña sufren desnutrición crónica, y un 8.5% de niños(as) tienen sobrepeso.

Esta problemática es debido a diversos factores, probablemente uno de ellos sea la zona de estudio, siendo esta urbano – rural; donde la mayoría de madres poseen un grado instrucción de secundaria completa e incompleta; además el conocimiento sería otro factor importante ya que estas son llevadas a la práctica alimentaria y por ende se verán reflejadas en el estado nutricional de los niños(as), con posibles problemas a presentar como talla baja, peso bajo y sobrepeso en algunos casos.

Ya que el desconocimiento de la madre acerca de la cantidad y frecuencia de alimentación complementaria que debe brindar a su niño(a) podría estar influenciando en que estos niños(as) presenten malnutrición por defecto y/o exceso.

Además durante las prácticas pre profesionales de enfermería en el consultorio de Crecimiento y Desarrollo del Niño(a) en el Centro de Salud Chejoña se observó en algunas ocasiones que las madres les daban alimentos nada saludables a sus niños como: golosinas, gaseosas, chisitos, etc. llamando la atención cuando deberían brindarles alimentos sanos.

También estas madres tenían conocimientos diferentes acerca de la alimentación complementaria, refiriendo que a sus niños(as) les brindaban:”... sopitas...., no le llena las papillas...., le doy agüita..., le gustan más las galletas...”; además de referir lo siguiente: ” Señorita no cree que es malo darle aceite al niño”? , “Señorita mi hija tiene 6 meses, le di un huevo entero y le salió ronchitas” entre otras manifestaciones.

Todo ello llama la atención pues se ve reflejada el desconocimiento de la madre acerca de adecuada alimentación del niño(a), lo cual podría llevarlo a un cuadro de malnutrición tanto por defecto y/o exceso, aumentando el riesgo de adquirir diversas enfermedades por disminución de sus defensas e incluso llevarlo hasta la muerte.

## **1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA:**

### **A NIVEL INTERNACIONAL**

En el año 2013 se realizó un estudio sobre “Conocimiento materno sobre alimentación complementaria, nutrición y su relación con el estado nutricional de

niñas(os) menores de 2 años”. El objetivo fue determinar el conocimiento materno sobre alimentación y nutrición y su relación con el estado nutricional de los niños(as) menores de 2 años que acuden al Subcentro de Salud de San Pedro del Cebollar. El tipo de investigación fue descriptiva, se trabajó con una población de 74 madres, la técnica fueron la revisión de las historias clínicas para obtener datos del estado nutricional y la entrevista para valorar el nivel de conocimiento materno. Los resultados encontrados fueron que el 56% de niños tenían bajo peso y el 1% sobrepeso, que están relacionados con el déficit de conocimientos maternos sobre nutrición, alimentación y con el deterioro de la condición socioeconómica; el 43% de niños tuvieron peso normal que está ligado al conocimiento materno así como una condición socioeconómica de mejor calidad.<sup>20</sup>

Otro estudio realizado en el 2009 titulado “Conocimientos, Percepciones Y Practicas Familiares de Alimentación en niños(as) de 6 a 24 meses, Red Lotes Servicios - El Alto 2009.”, con el objetivo explorar los conocimientos, prácticas y percepciones de los cuidadores primarios acerca de la alimentación familiar de niños (as) de 6 a 24 meses. La investigación fue de tipo cualitativa realizada en que tres fases: de reflexión y preparación de la investigación, de entrada y realización del campo y finalmente la etapa de salida; Para la recolección de datos se aplicó como estrategias cualitativas: Grupos de discusión o grupos focales, entrevistas a profundidad y observación. Los resultados fueron que los conocimientos de los cuidadores primarios en cuanto al inicio de alimentación complementaria en los niños(as) menores de 1 año no están claros y no son aún concordantes con las recomendaciones establecidas en las normas establecidas para la atención del menor de 2 años; y sobre los conocimientos, prácticas y percepciones de alimentación en niños (as) de 1 a 2 años de edad, observamos que las madres cumplen con la mayoría de las recomendaciones de la norma de atención, pero aún existe la influencia social por parte de familiares u otros grupos<sup>21</sup>

En 2009 otro estudio se realizó sobre: Factores asociados a la iniciación inapropiada de alimentación complementaria en el primer año de vida de infantes de Cali y Manizales, tuvo como objetivo identificar los factores asociados a la iniciación inapropiada de Alimentación Complementaria en el primer año de vida de infantes en mujeres primíparas de la zona urbana de Cali y Manizales. Concluyendo que el inicio

de alimentación complementaria inapropiada es alto en mujeres primíparas de Cali y Manizales. Además encontró que existen deficiencias en conocimientos, percepciones e intenciones y características a intervenir para mejorar la alimentación de los infantes de Cali y Manizales. Así, se observó que es preciso diseñar intervenciones orientadas a modificar los conocimientos frente a lactancia exclusiva, frente a los tiempos de iniciación de los diferentes tipos de alimentos.<sup>22</sup>

Otro estudio realizado en Canadá describe las creencias y prácticas de la alimentación infantil, y su relación con el estado nutricional de niños de 6 a 18 meses en afro colombianos. Se combinaron métodos, cualitativa y cuantitativa; se recolectó información de la dieta mediante un cuestionario de frecuencia de alimentos; se realizaron 9 grupos focales y 5 entrevistas a profundidad en madres de menores de 2 años. Los resultados fueron que la introducción temprana de alimentos y el uso de biberón son valorados positivamente por las madres por sus efectos sobre el estado nutricional y la adaptación del niño a la dieta familiar y el inicio de la alimentación complementaria después de los 4 meses, la calidad del primer alimento introducido, y la diversidad de la dieta complementaria predicen mejor estado nutricional ( $p < 0.05$ ). En conclusión, la falta de conocimiento básico nutricional y algunas creencias erradas llevaron a que al menos 50% de las madres tengan prácticas de alimentación inadecuadas. Se sugiere concentrar nuevas intervenciones en las creencias que limitan las buenas prácticas.<sup>23</sup>

#### A NIVEL NACIONAL

Un estudio realizado en el 2007, sobre la “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” en Lima. El 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. El estudio fue de tipo cuantitativo, método descriptivo correlacional, de corte transversal porque presenta los hechos tal como son en un determinado tiempo y espacio. La técnica de muestreo utilizado es no probabilístico, ya que se desconoce las probabilidades de selección de cada elemento de la población y de tipo accidental porque se consideró a las madres que acudieron al consultorio de crecimiento y desarrollo durante el tiempo que duró la recolección de

datos (20 días), siendo 50 madres con sus respectivos niños. El instrumento que se utilizó fue el formulario constituido por preguntas mixtas (de tipo abierta y cerrada) y la técnica fue la entrevista. Concluyendo que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del lactante de 6 a 12 meses de edad, además que el nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación complementaria mayoritariamente fluctúa entre medio y alto, siendo el nivel bajo el de menor porcentaje y con respecto al estado nutricional de los niños predomina la normalidad y es mayor la malnutrición por defecto que por exceso”<sup>24</sup>

En el año 2009 se realizó un estudio titulado “Conocimiento Materno sobre Alimentación Complementaria y Estado Nutricional en el lactante menor - Comunidad Santa Isabel – Huancayo” El objetivo de la presente investigación fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del lactante menor de la comunidad urbano marginal Santa Isabel del distrito de Huancayo. La investigación fue cuantitativa, de corte transversal, con diseño descriptivo-correlacional. La población estuvo conformada por 74 madres de la comunidad urbano marginal, a quienes se les aplicó dos instrumentos: cuestionario sobre conocimiento materno en alimentación complementaria y las tablas de valoración nutricional antropométrica, aplicados a través de las técnicas de la entrevista y evaluación antropométrica. El 52,7% de lactantes menores presenta un estado nutricional desnutrido; el 29,7%, normal o eutrófico y el 17,6%, obeso. Finalmente, queda determinado que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del lactante menor en la comunidad urbano marginal de Santa Isabel - Huancayo.<sup>19</sup>

Otro estudio en el año 2012 se realizó acerca de “Conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del niño de 6 a 24 meses que asisten al consultorio CRED, en el P. S. Cono Norte”. El 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 24 meses. El presente estudio es de tipo cuantitativo, método descriptivo correlacional, de corte trasversal porque presenta los hechos tal como son en un determinado tiempo y espacio. La muestra se obtuvo aplicando el tipo de muestra probabilística. Se utilizaron dos

instrumentos tablas de evaluación de evaluación del estado nutricional y cuestionario, la técnica fue la entrevista. Las conclusiones fueron que existe relación significativa entre el nivel de conocimientos de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del niño de 6 a 24 meses que asisten al consultorio CRED, la mayoría de las madres que asisten al consultorio CRED del P.S. Cono Norte tienen un nivel bueno de conocimientos sobre alimentación complementaria mientras que un menor número tienen un nivel de conocimientos regular y el mayor porcentaje de los niños evaluados tiene un estado nutricional normal mientras que en una minoría de niños tienen sobrepeso.<sup>25</sup>

#### A NIVEL REGIONAL

Un estudio realizado en el 2013, sobre conocimientos y aplicación de alimentación perceptiva en madres de niños de 6 a 8 meses en el establecimiento de Salud Santa Adriana I-3 Juliaca, con el objetivo de determinar el nivel de conocimientos y aplicación de alimentación perceptiva en madres de niños de 6 a 8 meses. La investigación fue de tipo y diseño simple; la técnica fue la encuesta y la observación, los instrumentos fueron el cuestionario y la guía de observación. Los resultados fueron que el 82% de madres desconocen como brindar un alimento.<sup>26</sup>

### 1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:

#### 1.3.1 OBJETIVO GENERAL:

Determinar la relación que existe entre los conocimientos de madres sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de niños(as) de 12 meses - Centro de Salud Chejoña 2015.

#### 1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar los conocimientos sobre alimentación complementaria en madres de niños(as) de 12 meses de edad.
- Identificar el estado nutricional en términos de P/E, T/E y P/T de los niños(as) de 12 meses de edad.
- Determinar los conocimientos de madres sobre alimentación complementaria con relación al estado nutricional de niños(as) de 12 meses de edad.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 2.1 MARCO TEÓRICO:

##### 2.1.1 CONOCIMIENTO MATERNO

El conocimiento se define como datos concretos sobre lo que se basa una persona para decidir lo que debe o puede hacer ante una situación determinada, aunque ello no garantiza una conducta adecuada, pero es esencial para que la persona tome conciencia de las razones para adoptar o modificar una determinada conducta.

Es así que el conocimiento es la suma de hechos y principios que se adquieren y retienen a lo largo de la vida como resultado de las experiencias y aprendizaje del sujeto originando cambios en el proceso del pensamiento, acciones o actividades de la persona. Estos cambios pueden observarse en la conducta del individuo y aptitudes frente a situaciones de la vida diaria, dichas actividades irán cambiando a menudo que aumenten los conocimientos aunada con la importancia que se le da a lo aprendido y se lleve a cabo básicamente a través de dos formas: : la informal, son los conocimientos adquiridos en la vida cotidiana, a través de la experiencia que tiene una persona al realizarse con el mundo durante toda su vida social y que son captados por los sentidos mediante las actividades ordinarias de la vida, es por este sistema que las personas aprenden sobre el proceso salud-enfermedad y suele complementarse con otros medios de información; la formal, viene a ser aquella que se imparte en las escuelas e instituciones, donde se organizan los conocimientos científicos mediante sesiones educativas planificadas.

Hoy en día está claro que el conocimiento es la reproducción de la realidad en el cerebro humano, que se manifiesta bajo la forma de pensamiento y que en última instancia es determinado por la actividad práctica. Por tanto el conocimiento es un proceso activo en virtud del cual la realidad refleja y se produce a manera de ideas o nociones en el pensamiento humano, dicho proceso está condicionada por leyes de desarrollo social y se halla unida a la práctica para transformar el mundo y subordinar la naturaleza a las necesidades del individuo.

El ser humano aprende a través del conocimiento, de esta manera se puede definir al aprendizaje como la adquisición de información codificada bajo la forma de conocimientos, creencias, etc. Este proceso le permite al sujeto descubrir las relaciones existentes entre los eventos de su entorno, los cuales al asimilarlo generan un cambio de conducta.<sup>27</sup>

Según la OMS el conocimiento de la madre sobre alimentación infantil, es la noción y experiencia, lograda y acumulada por la madre sobre alimentación, que alcanza en el transcurso de vida mediante una buena recolección de datos e información, que ayudará a mantener la salud de sus hijos y prevenir enfermedades.<sup>1</sup> El conocimiento depende de factores, como, el grado de instrucción, experiencias previas en el cuidado de niños y conocimientos que se adquieren del profesional de salud, entre otros.<sup>2</sup> También influyen los consejos de la familia que manejan un conjunto de creencias, muchas veces, erróneas, profundamente arraigadas en nuestra cultura.<sup>6</sup>

De tal manera el conocimiento empieza por los sentidos y pasa de estos al entendimiento y termina en la razón, igual en el caso de entendimiento hay solamente un uso formal de la misma, del uso lógico que es razón hace obstrucción de todo contenido pero, también hay un uso real, por ende, el conocimiento en una madre analfabeta e indígena repercute en el desarrollo de sus hijos de manera directa o indirectamente, la falta de información (alimentación - nutrición) y la adquisición de los alimentos a consumirse en la mesa familiar es cada vez es escasa o nula.

El estudio de Wales y Sanger indican que el nivel de conocimientos de la madres es la suma de hechos y principios que se adquieren o retienen a lo largo de la vida como resultado de las experiencias y aprendizaje el que se caracteriza por ser un proceso activo que se inicia con el nacimiento y continua hasta la muerte originando cambios en el proceso del pensamiento, acciones y actividades de quien aprende y por ende la situación económica que le rodea.<sup>28</sup>

#### 2.1.1.1 NIVEL DE CONOCIMIENTOS

Es el conjunto de conocimientos adquiridos en forma cualitativa y cuantitativa de una persona, logrados por la integración de los aspectos sociales, intelectuales y

experiencias en la actividad práctica de la vida diaria, para asumir con responsabilidad situaciones problemáticas y determinar soluciones acertadas frente a ellas. En este proceso se puede dar con algunas deferencias y grados de complejidad, según el propósito y material que intervenga, por juicio en relación con criterios externos.

El conocimiento puede ser medido por niveles de lo que se establece el conocimiento bueno, regular y deficiente.

**BUENO:** Denominado también “óptimo”, porque hay adecuada distribución cognoscitiva, las intervenciones son positivas, la conceptualización y el pensamiento son coherentes, la expresión es acertada y fundamentada además hay una corrección profunda en las ideas básicas del tema o materia.

**REGULAR:** Llamado también “medianamente logrado, hay una integración parcial de ideas manifiestas, conceptos básicos y emite otros, eventualmente propone modificaciones para un mejor logro de objetivos y la corrección es esporádica con las ideas básicas de un tema o materia.

**DEFICIENTE:** Considerado como “pésimo” porque hay ideas desorganizadas, inadecuada distribución cognoscitiva en la expresión de conceptos básicos, los términos no son precisos ni adecuados, acerca del fundamento lógico.<sup>29</sup>

#### 2.1.1.2 EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO:

Dentro del proceso de la evaluación algunas veces es necesario adjudicar un valor (una categoría) sobre los aprendizajes, para este propósito generalmente se emplean escalas con el fin de reportar los resultados obtenidos, para lo cual la escala numérica o sistema vigesimal es mucho más objetiva al momento de la calificación.<sup>30</sup>

Para la calificación o valoración se aplica la escala numérica (sistema vigesimal), escala que permite valorar rasgos del conocimiento subjetivo, a través de escalas que indican el grado o intensidad en que un “conocimiento” se desarrolla, se estanca o degenera, al que se le asigna los valores de 0 a 28 puntos según como corresponde al nivel que llega el conocimiento. Este instrumento emite un juicio valorativo, como bueno, regular o deficiente, interpretada en base a la siguiente tabla valorativa.

- ✓ Bueno: Cuando la sumatoria de los puntajes están en el rango de 22 a 28 puntos, que corresponden al 80% a 100% del conocimiento sobre el tema.
- ✓ Regular: Cuando la sumatoria de los puntajes están en el rango de 14 a 21 puntos, que corresponden al 50% a 70% del conocimiento sobre el tema.
- ✓ Deficiente: Cuando la sumatoria de los puntajes están en el rango de 0 a 13 puntos, que corresponden a menos del 50% del conocimiento sobre el tema.

### 2.1.2 ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA:

Según la Organización Mundial de la Salud la alimentación complementaria está definida como la introducción de alimentos diferentes a la leche materna.<sup>31</sup> Se puede decir que el termino alimentación complementaria es un proceso que se inicia cuando se introduce cualquier tipo de alimento no lácteo, es decir alimentos semisólidos y blandos en la dieta del niño como suplemento a la leche de mujer en formula adaptada (y no la sustituye), dado diariamente de un modo regular en cantidades significativas y termina cuando el niño recibe una alimentación muy parecida a la del resto de la familia.<sup>32</sup>

La alimentación complementaria junto con la LME resultan prácticas determinantes en el proceso de crecimiento físico y desarrollo de la niña o niño. En países como el nuestro, durante el periodo de alimentación complementaria, los niños y niñas se encuentran en un riesgo elevado de desnutrición, con frecuencia los alimentos complementarios ofrecidos son de baja calidad nutricional y son introducidos demasiado temprano o tarde, en cantidades pequeñas o con poca frecuencia.<sup>31</sup>

Durante el período de la alimentación complementaria, los niños se encuentran en un riesgo elevado de desnutrición.<sup>34</sup> Con frecuencia, los alimentos complementarios son de baja calidad nutricional y son administrados demasiado antes o demasiado tarde, en cantidades muy pequeñas o poco frecuentes. La alimentación complementaria es una etapa de transición en la vida del niño en la cual la evidencia estadística nos refiere que hay una caída brusca en el estado nutricional adecuado de los niños pequeños; constituye una continuidad de la lactancia materna y representa un nudo crítico pues en esta etapa se instalan los hábitos alimentarios que marcarán la vida futura del niño pequeño.<sup>37</sup>

La alimentación complementaria, es tal vez uno de los procesos con mayor vulnerabilidad para el estado nutricional de la población menor de dos años de edad. Por tal razón, la importancia que adquieren los alimentos como tal, la consistencia y el proceso de introducción en la alimentación, es una característica definitiva en el análisis del estado nutricional de las niñas y niños.<sup>13</sup>

Se define como un proceso natural del hombre pero no es algo sencillo, hay muchos factores sociales, culturales personales, familiares que obstaculizan la buena práctica de este proceso natural y a través del tiempo hacen que los conocimientos se modifiquen positiva y negativamente y si la mujer está involucrada en la sociedad y sus cambios, no se le da a conocer o se le educa sobre conocimiento de la alimentación complementaria sean más difíciles de manejar.<sup>25</sup>

El proceso de la alimentación complementaria constituye el segundo paso fundamental en la nutrición infantil después de la lactancia materna exclusiva. Se entiende como el proceso mediante el cual el niño se acostumbra gradualmente a comer la dieta de los adultos; donde se cambia de sólo leche materna a una dieta familiar continuándose con la lactancia materna desde los seis meses de edad hasta los veinticuatro meses ya que los requerimientos del niño van en aumento por su crecimiento y desarrollo acelerado.<sup>15</sup>

La alimentación debe adaptarse a la capacidad digestiva y el estado de desarrollo fisiológico, haciendo paulatina la introducción de alimentos, por tanto la alimentación debe cubrir los requerimientos nutricionales no cubiertos por la leche materna, complementar la energía y los nutrientes de la leche materna para promover el crecimiento y desarrollo promoviendo así las conductas alimentarias deseables y proporcionar una adecuada nutrición durante la infancia y niñez temprana es esencial para asegurar que los niños alcancen todo su potencial en relación al crecimiento, salud y desarrollo.<sup>35</sup>

Los niños aproximadamente al cumplir un año de vida triplica su peso de nacimiento, lo que implica que los requerimientos deben ser elevados para el desarrollo apropiado del niño, siendo imprescindibles la cobertura de cada nutriente entre ellos el hierro.<sup>32</sup>

#### 2.1.2.1 IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA:

Expertos de la organización mundial de la salud (OMS), reportan que la alimentación del niño es un pilar fundamental, para su desarrollo normal por lo que generalmente su alimentación debe estar concentrada adecuadamente a las necesidades y capacidad digestiva del niño. Los alimentos deben ser completos en nutrientes, así como equilibrados. El lactante por la primera infancia, es periodo de crecimiento, desarrollo y de gran actividad, por ello es de gran importancia que la dieta cubra todas las necesidades que exigen esta fase de la vida.<sup>36</sup>

El proceso de alimentación complementaria, constituye un segundo paso fundamental en el camino hacia la supervivencia infantil, puesto de no ser adecuadamente realizado, puede convertirse en un factor facilitador de desnutrición e infecciones.<sup>37</sup>

Por ello una buena alimentación durante el primer año de vida, constituye una importante medida preventiva y un factor indispensable para promover la salud del niño.<sup>38</sup>

#### 2.1.2.2 CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA:

##### A. EDAD DE INICIO:

La alimentación complementaria se debe iniciar cuando el niño cumple seis meses de edad, éste es el momento en que los nutrientes de la leche materna ya no cubren los requerimientos nutricionales debido al proceso de crecimiento y desarrollo en el que se encuentra.<sup>39</sup>

De acuerdo a los Lineamientos de Nutrición Materno Infantil edad a partir de los 6 meses el niño debe iniciar la alimentación complementaria, incluyendo alimentos semisólidos (papillas, mazamoras, purés) e ir modificándolos ofreciendo alimentos aplastados, triturados y luego picados hasta que se incorpore en la alimentación familiar. También es recomendable adicionar una cucharadita de aceite, manteca, mantequilla u otro tipo de grasa en alguna comida del niño, pues de esta manera se está aportando ácidos grasos y se está incrementando la necesidad energética de las comidas del niño.<sup>40</sup>

Durante el periodo de 6-18 meses, la velocidad de crecimiento físico es mayor, por lo que es necesario que los alimentos complementarios puedan cubrir la brecha

nutricional entre lo que necesita el niño y lo que proporciona la leche materna. Una alimentación complementaria adecuada considera criterios de consistencia del alimento, cantidad, frecuencia y su calidad.<sup>41</sup>

La introducción de alimentos sólidos o semisólidos puede llevarse cabo siempre que el sistema nervioso y el tracto gastrointestinal puedan responder adecuadamente a la secuencia de:

MASTICACIÓN-----DEGLUCIÓN-----DIGESTIÓN-----ABSORCIÓN

Si un niño(a) de cuatro o cinco meses no sube de peso, lo primero que hay que hacer es indagar a la madre si tiene algún problema con la lactancia (si ha disminuido la frecuencia de lactadas, si da de lactar al niño de día y noche, si el niño(a) ha estado enfermo: resfrío, fiebre u otros). Si aparentemente está sano, aumentar las frecuencias de lactadas en el día y la noche. Si la madre está siguiendo con las instrucciones y el niño (a) no sube de peso, se podrá iniciar la alimentación complementaria a esta edad. Nunca iniciarla antes de los cuatro meses.<sup>24</sup>

#### B. CANTIDAD DE ALIMENTOS REQUERIDOS:

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; existiendo una brecha entre las necesidades y el aporte que puede detener su normal crecimiento y desarrollo.

En niños(as) amamantados de países en desarrollo, las necesidades energéticas a cubrir con la alimentación complementaria se estiman en 200, 300 y 550 kcal/día entre las edades de 6 y 8, de 9 y 11 y de 12 y 23 meses, respectivamente. (OMS/UNICEF, 1998).

Las carencias nutricionales en la mayoría de los niños no radican necesariamente en la cantidad de alimentos ingeridos, sino también en la calidad de estos con respecto a su contenido de nutrientes.<sup>42</sup>

Según el Ministerio de Salud se recomienda que los lactantes deban consumir en proporciones diferentes:

- A los 6 meses de edad la cantidad de alimento debe ser entre 2 a 3 cucharadas en cada comida que equivale a  $\frac{1}{4}$  de taza.
- A los 7 a 8 meses los lactantes deben consumir entre 3 a 5 cucharadas por comida que equivale a  $\frac{1}{2}$  taza de alimento.

- Entre los 9 a 11 meses de edad el lactante debe consumir entre 5 a 7 cucharadas de alimento por comida, los que equivalen a 1 ½ taza de alimento.

Desde los 6 meses de edad, la niña o niño debe tener su propio recipiente (plato o taza) y cucharita, para que la madre o la persona que lo cuida pueda observar la cantidad que come cada vez que lo alimenta y conscientemente aumente la cantidad, de acuerdo con la edad y sus sensaciones de hambre y saciedad. A medida que mejora la aceptabilidad y la niña o niño recibe mayor cantidad de alimentos se puede aumentar su variedad. La incorporación de un nuevo alimento debe ser en volúmenes pequeños para prevenir posibles intolerancias y/o alergias.

### C. CONSISTENCIA DE LAS COMIDAS:

Alrededor del 6° mes los músculos y nervios de la boca se desarrollan suficientemente para masticar. Los niños(as) a esta edad controlan mejor la lengua, pueden mover la mandíbula hacia arriba y hacia abajo, empiezan a salir los dientes, llevan cosas a su boca y están interesados en conocer nuevos sabores.

Los alimentos deben incorporarse de forma gradual, de menor a mayor consistencia. A partir del sexto mes de edad el niño deberá iniciar la alimentación complementaria con preparaciones semisólidas como papillas, mazamoras o purés con una densidad energética no menor a 0,8 kcal/g. Gradualmente se incrementará la consistencia y variedad de los alimentos que se le ofrezcan, adaptándolos a sus requerimientos y habilidades desarrolladas según su edad.

Las preparaciones líquidas (jugos, caldos, gaseosas) no contienen suficientes nutrientes porque su mayor contenido es agua. En cambio, las preparaciones espesas como purés o mazamorra, tienen la ventaja de poder concentrar alto contenido nutricional en una pequeña porción para satisfacer las necesidades nutricionales de la niña o niño.

Se aconseja elegir alimentos que la madre come habitualmente, preferiblemente ecológicos. Comenzar con raciones pequeñas y aumentar la cantidad, textura y variedad a medida que él bebe crece y continuar ofreciendo el pecho con frecuencia. Dar alimento sin forzar, atendiendo a las señales de hambre y saciedad, despacio y con paciencia. Se debe recordar que el tiempo de la comida es un periodo de aprendizaje y amor, habla y establece contacto visual con el niño.

A los 6 meses generalmente, se aconseja iniciar con compotas de frutas, purés-papillas de vegetales y papillas de cereales infantiles. No obstante, esta etapa es también crucial para introducir carnes, molidas o en puré, con el fin de colaborar con la cobertura de nutrientes críticos como hierro y zinc.<sup>35</sup>

El Ministerio de Salud ha propuesto que la consistencia de la alimentación del niño debe tener una consistencia espesa y suave.

- A los 6 meses de edad el lactante debe comer purés o papillas.
- Entre los 7 a 8 meses de edad el lactante debe comer alimentos triturados.
- Entre los 9 a 11 meses de edad el lactante debe comer alimentos picados.

#### D. FRECUENCIA DE LA ALIMENTACIÓN:

La alimentación complementaria deberá distribuirse en varios tiempos de comida, que e irán incrementando gradualmente conforme crece y desarrolla la niña o niño según su edad, sin descuidar la lactancia materna. De esta manera también se logrará que poco a poco se vaya integrando y participando del horario de comidas tradicional de su entorno familiar.

Cuando la densidad energética de los alimentos complementarios comunes es menor de 0,8 kcal/g o los niños consumen cantidades menores a su capacidad gástrica en cada comida, la frecuencia de comidas deberá ser mayor que los valores mencionados anteriormente

Durante la primera semana del inicio de la ablactancia se debe dar al niño de 2 a 3 veces al día, aumentando la cantidad progresivamente, recordando siempre que se debe continuar con la lactancia materna. Cuando el niño este más grande debe comer 4 o 5 veces al día porque su capacidad gástrica es pequeña. Si el niño solicita más comida debe de ser dada en el momento que lo requiera.

Alrededor de los 12 meses, el niño debe comer una taza o un plato honde de alimentos en cada comida. A esta edad se le puede dar de comer todo lo que se come en casa de la olla familiar.<sup>40</sup>

El Ministerio de Salud ha propuesto que la frecuencia de la alimentación del niño debe ser en relación a la edad es así que:

- A los 6 meses de edad el lactante debe recibir 2 comidas al día, estos distribuidos a media mañana y mediodía.

- Entre los 7 a 8 meses de edad debe comer el lactante 3 comidas al día, repartidas entre la media mañana, mediodía y media tarde.
- Entre los 9 a 11 meses de edad el lactante debe recibir 4 comidas, repartidas en horas tempranas, media mañana, mediodía, media tarde y noche.

### 2.1.2.3 COMBINACIÓN DE LOS ALIMENTOS:

Las necesidades de energía, proteínas, vitaminas y minerales se incrementan a partir del sexto mes de vida, y, por esto, los alimentos seleccionados deben ser ricos en: calorías, proteínas, hierro, zinc, calcio, vitaminas A-C-D, entre otros. Los alimentos elegidos “complementarán” al alimento básico que continúa siendo la leche (al menos hasta el primer año de vida) y ayudarán con la cobertura de los requerimientos de los nutrientes.

Se deben utilizar alimentos con un valor nutricional adecuado, de fácil digestión, poco voluminosos, frescos e higiénicamente elaborados. La elección de los alimentos depende de factores geográficos, hábitos culturales, disponibilidad, costumbres familiares y nivel socioeconómico de la familia, entre otros.<sup>35</sup>

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. Dentro 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. Dentro de los tubérculo 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 te, 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>24</sup>

#### 2.1.2.4 TIPO DE ALIMENTOS QUE SE DEBEN UTILIZAR PARA LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

Se deben utilizar alimentos con un valor nutricional adecuado, de fácil digestión, poco voluminosos, frescos e higiénicamente elaborados.

Los alimentos que requiere el niño menor de 1 año son los siguientes:

##### A. CEREALES:

Se introducen a los 6 meses. Primero serán sin gluten para evitar sensibilizaciones e intolerancias a esta proteína (el trigo, avena, centeno y cebada contienen gluten; el arroz y el maíz no) y a partir de los 7 a 8 meses se pueden mezclar. Los cereales contribuyen al aporte energético, son fuentes de proteínas, minerales vitaminas, ácidos grasos esenciales e hidratos de carbono de absorción lenta, por lo que permiten un mayor esparcimiento de las tomas. No obstante al tratarse de un alimento calórico, existe riesgo de sobrealimentación si se abusa de su consumo. Para preparar las papillas debe utilizarse la leche habitual y añadir el cereal necesario, manteniendo así el aporte mínimo de 500 centímetros cúbicos de leche diarios.<sup>44</sup>

##### B. LAS FRUTAS:

Se empezara a partir de los 6 meses con una papilla de frutas por su aporte vitamínico, nunca sustituyendo a una toma de leche, sino complementándola. Se deben emplear frutas variadas (papaya, manzana, pera, uva, plátano), para educar al gusto, y es preferible evitar las más alergénicas como la fresa y el melocotón. Suelen introducirse después de conseguida la aceptación de los cereales, aunque puede hacerse al revés, primero la fruta y después los cereales. No deben endulzarse con azúcar y no se incorporaran galletas hasta después de los 7 meses, ya que estas contienen gluten.<sup>44</sup>

##### C. LAS VERDURAS Y PAPAS:

Se irán introduciendo a partir de los 6 meses buscando su aporte de sales minerales. Primero puede darse al caldo añadido al biberón de mediodía, después verduras solas en puré, complementadas con leche. Se deben evitar al principio las verduras con alto contenido en nitritos, como remolacha, espinacas, acelgas y nabos,

etc. Para más tarde introducir las demás. Se puede añadir una cuchara de postre de aceite de oliva al puré, pero nunca sal. Deben cocerse con poca agua y aprovechar el caldo de cocción, en el que se quedan disueltas parte de sales minerales. Al inicio se recomienda evitar las verduras flatulentas (col, coliflor, nabo) o muy aromáticas (ajo, espárragos).<sup>44</sup>

#### D. CARNES:

Preferiblemente las menos grasas, empezando por el pollo y nunca antes de los seis meses, en una cantidad de 10 a 15 gramos por día y aumentando 10 a 15 gramos por mes, máximo de 30 a 40 gramos, mezclada y batida la carne con las verduras. Posteriormente se introduce la ternera y el cordero. Aportan proteínas de alto valor biológico, lípidos, hierro, zinc y ciertas vitaminas.<sup>41</sup>

#### E. INCLUSIÓN DE GRASAS:

Siguiendo los lineamientos de nutrición citados, entre los seis y 23 meses, los niños deben recibir tres comidas principales además de la leche materna. Asimismo, es recomendable añadir una cantidad de grasa (aceite, manteca, margarina, mantequilla u otro) en una de las comidas principales, la cual aporta ácidos grasos esenciales, favorece la absorción de vitaminas A, D, E y K, y permite que la ración de alimento sea más energética. Es necesario hacer hincapié en la dosis adecuada de grasa, pues una dosis menor puede derivar en adelgazamiento infantil y una mayor puede generar obesidad en los niños, incrementando el riesgo de enfermedades cardiovasculares en el futuro.<sup>45</sup>

El consumo de grasas es importante, debido a que incrementan la densidad energética de los alimentos y mejoran su sabor. Las grasas también mejoran la absorción de la vitamina A y de otras vitaminas liposolubles.

La grasa debe representar el 30–45% del aporte total de la energía aportada por la leche materna y la alimentación complementaria juntas. La proporción de grasa no debe ser superior ya que el niño no comería otros alimentos que contengan proteína y otros nutrientes importantes, como ser hierro y zinc.<sup>47</sup>

La recomendación de la cantidad de grasas que se debe incluir en la alimentación complementaria del niño(a) es la siguiente:

- A partir de los 6 meses añadir media cucharadita.
- A partir de los 9 meses añadir una cucharadita.

#### 2.1.2.5 ALIMENTOS ALERGENOS QUE DEBEN EVITARSE AL INICIO DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA:

##### A. PESCADOS:

El pescado y los diferentes anfibios comparten proteínas que producen reacción cruzada entre diferentes especies. La tropomiosina, una de las principales proteínas alergénicas, también se encuentra y produce reacciones cruzadas con ácaros, caracol, insectos, camarón y cucaracha. Se describe una extensa reacción cruzada entre diferentes tipos de pescados. Existen reportes epidemiológicos de mayor frecuencia de alergia con la administración tardía.

Nunca antes de los nueve meses debido a su mayor capacidad de provocar alergia, y si él bebe tiene antecedentes familiares de alergia alimentaria, incluso hasta pasado el año de vida. A partir de esta edad, el pescado puede sustituir a alguna toma de la carne. Es conveniente empezar por pescados blancos.<sup>44</sup>

##### B. HUEVOS:

La clara del huevo contiene más proteínas alergénicas que la yema. Existen cinco proteínas alergénicas en la yema, siendo la ovoalbúmina la proteína más abundante. La hipersensibilidad depende de la resistencia al calor, a las enzimas y pH gástricos. Se prefiere el huevo homogeneizado, cocinado y mezclado que crudo. Sin embargo, la lizosima del huevo, aunque no es tan abundante, es resistente al calor y es alergénica incluso en el huevo cocinado.

Se introducirá primero la yema cocida sobre el noveno mes; inicialmente un cuarto, la semana siguiente media y al mes entera, añadida al puré de medio día, para tomar el huevo entero (con la clara) hacia los 12 meses. La yema es buena fuente de grasas, ácidos grasos esenciales, vitaminas A, D y hierro. La clara aporta

principalmente proteínas de alto valor biológico, pero entre ellas se encuentra la ovoalbúmina, con gran capacidad de provocar alergias.<sup>44</sup>

#### 2.1.2.6 BENEFICIOS DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

Los beneficios físicos para el niño son un mejor desarrollo y crecimiento en sus valores ponderales principalmente de peso y talla, además de un buen desarrollo cerebral, para evitar retrasos en el desarrollo psicomotor. En el aspecto Psicológico se genera un vínculo madre - niño de mayor seguridad y confianza para el niño. El beneficio económico de la promoción de la alimentación complementaria es la disminución de la posibilidad de presentar enfermedades diarreicas e infecciones respiratorias.<sup>8</sup>

#### 2.1.2.7 INCORPORACIÓN DE ALIMENTOS RICOS EN HIERRO EN LA DIETA DEL NIÑO

Los niños nacen con reservas de hierro suficientes para cubrir sus demandas nutricionales entre los 4 a 6 meses. Por otro lado, la leche materna, aunque tiene pocas cantidades de hierro su absorción es muy eficiente comparada con otras leches. El inicio de la alimentación complementaria es de suma importancia porque las reservas de hierro están agotándose y el crecimiento del niño continúa.

El hierro es un componente fundamental en muchas proteínas y enzimas que nos mantienen en un buen estado de salud. Alrededor de dos tercios de hierro de nuestro organismo se encuentra en la hemoglobina, proteína de la sangre que lleva el oxígeno a los tejidos y le da la coloración característica. El resto se encuentra en pequeñas cantidades en la mioglobina, proteína que suministra oxígeno al músculo, y en enzimas que participan de reacciones bioquímicas (oxidación intracelular).<sup>47</sup>

A partir de los seis meses de edad las necesidades de hierro así como del zinc y calcio deben ser cubiertas con la alimentación complementaria, porque a los 6 meses de edad se produce un balance negativo especialmente de hierro.

Los alimentos de origen vegetal, por si solos no satisfacen las necesidades de estos y otros nutrientes, por lo que se recomienda incluir carnes, aves, pescado, vísceras, sangrecita y huevo en la alimentación complementaria lo más pronto posible, de esta manera asegurar el aporte de hierro, zinc, calcio y vitamina A.<sup>48</sup>

De acuerdo con la OMS<sup>49</sup>, para cubrir esta recomendación es necesario que el alimento del niño incluya diariamente cualquiera de los siguientes grupos:

- Alimentos de origen animal: carnes rojas, pescado, pollo, vísceras
- Alimentos comerciales fortificados con hierro
- Alimentos fortificados con hierro de manera casera: polvos y alimentos con hierro adicionado

El riesgo de padecer deficiencia de hierro o anemia ferropénica durante los primeros dos años de la vida aumenta, ya que es una etapa de rápido crecimiento y desarrollo, en la que las reservas neonatales de hierro se agotan a partir del sexto mes de vida, y cuando la ingestión alimentaria de este nutrimento frecuentemente es inadecuada debido a ciertas prácticas alimentarias, tales como la introducción tardía de alimentos de origen animal. Habitualmente este grupo de alimentos se introduce hasta el octavo o noveno meses de vida.

En un intento de propiciar el consumo de una AC rica en hierro, organismos internacionales como la OMS, Comités de nutrición y diversos grupos de investigadores, recomiendan que las carnes sean el primer grupo de alimento para iniciar la AC.<sup>50</sup>

La Academia Americana de Pediatría, por ejemplo, reconoce que las carnes pueden ofrecerse a los infantes como alimento complementario temprano, para cubrir las necesidades de hierro y zinc; sin embargo, esta recomendación no la emite específicamente para los lactantes.<sup>51</sup>

En el año 2006, los Institutos de Medicina de la Academia Nacional informaron que las carnes deben incluirse en la lista de alimentos que conforman la canasta básica alimentaria de los lactantes de seis meses de edad.<sup>52</sup>

#### A. CLASIFICACIÓN:

- El hémico es de origen animal y se absorbe en un 20 a 30%. Su fuente son las carnes (especialmente las rojas). Este hierro no es significativamente afectado por la dieta.
- El no hémico, proviene del reino vegetal, es absorbido entre un 3% y un 8% y se encuentra en las legumbres, hortalizas de hojas verdes, salvado de trigo, los frutos

secos, las vísceras y la yema de huevo. Su absorción tiene gran influencia de otros componentes de la dieta.<sup>47</sup>

**Alimentos que favorecen la absorción:**

1. Vitamina C (ácido ascórbico): mejora la absorción del hierro no hémico ya que convierte el hierro férrico de la dieta en hierro ferroso, el cual es más soluble y puede atravesar la mucosa intestinal.
2. Otros ácidos orgánicos: ácido cítrico, ácido láctico y ácido málico también benefician la absorción de hierro no hémico.
3. Proteínas de la carne: además de proveer hierro hémico altamente absorbible) favorecen la absorción de hierro no hémico promoviendo la solubilidad del hierro ferroso.
4. Vitamina A: mantiene al hierro soluble y disponible para que pueda ser absorbido. La combinación de vitamina A con hierro se usa para mejorar la anemia ferropénica (por deficiencia de hierro).<sup>47</sup>

**Alimentos que reducen la absorción:**

1. Ácido fítico (fitatos): se encuentra en arroz, legumbres y granos enteros.
2. Taninos: se encuentran en algunas frutas, vegetales, café, té (negro, verde) vinos, chocolate, frutos secos y especias (orégano). Pueden inhibir la absorción ya que se combinan con el hierro formando un compuesto insoluble.
3. Proteínas vegetales: las proteínas de la soya tiene un efecto inhibitorio en la absorción del hierro no hémico que no depende del contenido de fitatos.
4. Calcio: cuando el calcio se consume junto al hierro en una comida, el calcio disminuye la absorción de hierro hémico como el no hémico. El calcio tiene un efecto inhibitorio que depende de sus dosis.<sup>47</sup>

#### 2.1.2.7 HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

La Organización Mundial de la Salud, difunde la “Reglas para la preparación higiénica de los alimentos”, cuya aplicación sistemática reduce considerablemente el riesgo de la enfermedades de origen alimenticio.<sup>53</sup>

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 conservado 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 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. La persona que manipule los alimentos debe realizar estrictas prácticas higiénicas. Es importante que tenga las manos siempre lavándolas cada vez que haga falta y siempre que haga uso de los servicios higiénicos. 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. Los animales son portadores de gérmenes patógenos que originan enfermedades de transmisión alimentaría.
- ✓ Utilizar exclusivamente agua potable.
- ✓ El 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.

#### 2.1.2.8 EL CUIDADO DURANTE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

La interrelación entre el niño(a) y la madre o cuidadora durante la alimentación puede ser crítica e influenciar sobre el consumo de nutrientes.

Se aplican los principios de cuidado psicosocial:

- Hablar con los niños durante las comidas, con contacto ojo a ojo, reconociendo que los momentos de comer son espacios de aprendizaje y amor.
- Alimentarlos despacio y con paciencia y animar a los niños a comer pero sin forzarlos.
- Dar de comer directamente a los niños pequeños y ayudar físicamente a los niños mayores cuando se alimentan solos, estando atentos y respondiendo sus señales de apetito y saciedad.
- Cuando los niños no quieren comer, experimentar con diferentes combinaciones de alimentos, sabores, texturas y maneras de animarlos a comer.<sup>44</sup>

#### 2.1.2.9 PARTICIPACIÓN Y EL ROL QUE CUMPLE LA MADRE EN EL CUIDADO Y LA ALIMENTACIÓN DEL NIÑO(A):

Según Abraham Maslow, la alimentación es una necesidad básica de la persona, donde la madre juega un rol importante; ya que, de los conocimientos que ella posee dependerá de la conducta que asuma durante la participación en el cuidado de sus hijos, específicamente en la alimentación.

Las decisiones o actividades que realice la madre sobre la alimentación infantil resulta de un proceso complejo en el cual intervienen los consejos de la familia, instrucción, religión, los patrones tradicionales, u otras creencias y costumbres arraigadas en nuestro medio que influyen positiva o negativamente en este proceso, de todo ello, la actitud que asuman es muy importante y finalmente la que genera un comportamiento específico. Las creencias y costumbres repercuten potencialmente en la satisfacción de las necesidades nutricionales del niño.<sup>54</sup>

Se reconoce que el cuidado que ofrece la madre a su niño tiene un impacto importante en la salud y nutrición del mismo, influyendo favorable o negativamente en su desarrollo; es por eso que la educación de la madre en gran medida determina el estado nutricional de su niño.

El rol de la mujer a nivel del hogar y de la sociedad es un factor importante para asegurar el desarrollo óptimo del niño; ya que los primeros años de vida resultan de vital importancia en lo que al estado nutricional se refiere, si el niño presenta algún grado de deficiencia nutricional, los efectos se reflejan incluso durante la etapa adulta, en la productividad de las personas. Una alimentación inadecuada dentro del hogar tiene un efecto negativo sobre las condiciones de salud del niño, sobre su habilidad para aprender, comunicarse, pensar analíticamente, socializar efectivamente y adaptarse a nuevos ambientes y personas.

Estudios previos confirman que el bajo nivel nutricional de los niños se refleja en resultados negativos para el país en términos de crecimiento económico, la mala nutrición durante los primeros años afecta negativamente su productividad cuando ingresan al mercado laboral. Si se toma en cuenta todo lo mencionado, resulta lógico pensar que las buenas prácticas nutricionales desde los primeros años de vida constituye la primera defensa del menor, no solo contra las enfermedades que pudiera contraer, sino también a favor de las habilidades que en el futuro le permitirán desenvolverse productiva y eficientemente en su actividad laboral; evidenciándose el rol importante de los padres en la alimentación de sus hijos.

### **2.1.3 ESTADO NUTRICIONAL:**

El estado nutricional de un individuo es la resultante final del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes. En los niños y especialmente durante el primer año de vida, debido a la gran velocidad de crecimiento, cualquier factor que altere este equilibrio repercute rápidamente en el crecimiento. Por esta razón, el control periódico de salud constituye el elemento más valioso en la detección precoz de alteraciones nutricionales, ya que permite hacer una evaluación oportuna y adecuada.<sup>25</sup>

Para la evaluación del estado nutricional se pueden utilizar métodos directos e indirectos o ambos. Los métodos indirectos más comunes incluyen el uso de indicadores socioeconómicos, de disponibilidad y consumo de alimentos.

Dentro de los métodos directos se encuentran los indicadores antropométricos, bioquímicos y la evaluación clínica, siendo los antropométricos los más utilizados en los servicios de salud por ser fáciles de obtener, de muy bajo costo y muy útiles. Las medidas antropométricas más utilizadas en la evaluación nutricional son el peso, la talla, la circunferencia braquial, y los pliegues cutáneos. Al establecer relaciones entre ellos se denominan índices, los índices más usados son el peso para la talla, la talla para la edad y el peso para la edad.<sup>55</sup>

#### 2.1.3.1 MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS:

Las medidas antropométricas más usadas en la evaluación del estado nutricional son el peso y la talla o longitud. Estas mediciones se relacionan con la edad o entre ellas, estableciendo los llamados índices. Los índices más utilizados son el peso para la talla (P/T), la talla para la edad (T/E) y el peso para la edad (P/E).<sup>56</sup>

Las medidas antropométricas correctamente tomadas, nos dan a conocer la situación nutricional en que se encuentra un individuo o una población.

El peso y la longitud de los bebés dicen mucho de su desarrollo físico. Desde su nacimiento, él bebé es pesado y medido y, especialmente, en el primer año de su vida, su peso y sus medidas de crecimiento deben ser controlados por la enfermera.<sup>56</sup>

#### **CLASIFICACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL**

Según el Instituto Nacional de Salud (INS) dentro de la valoración nutricional antropométrica en niños menores de 5 años reconoce 3 índices y su denominación frente a la desnutrición, además hace referencia sobre los mismos puntos de corte para la clasificación según desviación estándar, donde lo describe de la siguiente forma:

- Peso para la edad (P/E): Desnutrición Global
- Talla para la edad (T/E): Desnutrición Crónica y retardo en el crecimiento
- Peso para la Talla (P/T): Desnutrición Aguda<sup>57</sup>

Según el MINSA en la “Norma Técnica de salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de 5 años”, el estado nutricional se realizara en base a la comparación de indicadores: P/E, T/E Y P/T con los valores de los patrones de Referencia vigentes:

**Clasificación del estado nutricional en niñas y niños de 29 días a menores de 5 años**

Puntos de corte	Peso para edad	Peso para la Talla	Talla para la Edad
Desviación Estándar	Clasificación	Clasificación	Clasificación
> +3		Obesidad	
>+2	Sobrepeso	Sobrepeso	Alto
+2 a -2	Normal	Normal	Normal
< - 2 a -3	Desnutrido	Desnutrición Aguda	Talla Baja
< - 3		Desnutrición Severa	

**Fuente:** Norma Técnica de salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años.

Si los indicadores P/E o T/E se encuentran dentro de los puntos de cohorte de normalidad (+2 a -2 DS) y la tendencia del grafico de la niña o niño no es paralelo a las curvas de crecimiento del patrón de referencia vigente se considera riesgo nutricional.<sup>58</sup>

**A) PESO PARA LA EDAD:**

Es un 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. Utilizando el indicador de peso para la edad podemos saber si el niño tiene o ha tenido adelgazamiento y/o retardo en el crecimiento.

Es un índice usado comúnmente en el control del crecimiento de los niños, en las historias clínicas y carnets de crecimiento.

Sus principales ventajas son:

- Es fácil de obtener con poco margen de error.
- Si se tiene un número adecuado de controles, es sensible para detectar cambios en el seguimiento longitudinal de un niño.
- Es el índice más conocido por los trabajadores de salud.

Sin embargo también tiene desventajas importantes:

- No permite diferenciar adelgazamiento (desnutrición aguda) de retardo del crecimiento (desnutrición crónica). Un niño de la misma edad y peso puede estar adelgazado, tener un peso adecuado para su talla o incluso ser obeso, dependiendo de la talla<sup>56</sup>.

Este a su vez se subclasifica de la siguiente manera:

- **Sobrepeso:** Según la OMS se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud<sup>59</sup>. Además el tener sobrepeso puede retrasar el gatear y caminar, afectando esencialmente el desarrollo físico y mental de un bebé.
- **Normal:** También denominados como eutróficos, son aquellos que poseen una nutrición normal.<sup>60</sup> Donde el peso y talla son adecuados para su edad.<sup>61</sup>
- **Desnutrición:** Es el estado patológico ocasionado por la falta de ingestión o absorción de nutrientes.<sup>62</sup> La carencia o escasez de estos nutrientes puede dificultar el desarrollo del niño.

## **B) TALLA PARA LA 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.

El incremento de talla es más lento que el incremento de peso. Los estados de deficiencia de talla o longitud suelen presentarse lentamente y también recuperarse muy lentamente.

Las ventajas de este índice son:

- Refleja la historia nutricional del sujeto.
- Estima el grado de desnutrición crónica.

Las principales desventajas son las siguientes:

- Requiere conocer con exactitud la edad.
- La talla es más difícil de medir que el peso y tiene un mayor margen de error.
- No permite medir el grado de adelgazamiento o desnutrición aguda<sup>56</sup>

Este a su vez se subclasifica de la siguiente manera:

- ✓ **Talla alta:** Se define como aquella que está situada por 2 desviación estándar (DE) o por encima de la línea media o por una velocidad de crecimiento anormal para edad y sexo<sup>63</sup>
- ✓ **Talla normal:** Se consideran tallas normales las situadas entre  $\pm 2$  desviaciones estándar (DE) para la edad, sexo y grupo étnico<sup>64</sup>
- ✓ **Talla baja:** Se define como aquella que está situada por debajo de -2 según desviación estándar (DE) para edad y sexo en relación a la media de población de referencia según la OMS 2006<sup>65</sup>

La talla baja es uno de los motivos de consulta más frecuentes en pediatría, especialmente en los países en vía de desarrollo. La talla está determinada por el crecimiento óseo, el cual es un proceso complejo, influenciado por la interrelación de múltiples factores y en el que se requiere la adecuada funcionalidad e integralidad de los diferentes sistemas para lograr alcanzar la talla esperada de cada individuo; por lo tanto, cualquier noxa prenatal o posnatal que afecte al niño puede comprometerla. Donde las causas son alteraciones del crecimiento secundarias a nutrición inadecuada, enfermedades crónicas (como síndrome de malabsorción, insuficiencia renal, alteraciones pulmonares o cardíacas), y enfermedades endocrinológicas (como hipotiroidismo, alteraciones del eje somatotráfico, síndrome de Cushing, o raquitismo).<sup>66</sup>

### C) PESO PARA LA TALLA:

Es el peso que corresponde a un niño para la talla que tiene en el momento de la medición, el déficit de peso, indica un adelgazamiento, mide la desnutrición aguda. Este índice compara el peso de un individuo con el peso esperado para su longitud y esto permite establecer si ha ocurrido una pérdida reciente de peso corporal.

Las principales ventajas son las siguientes:

- No se requiere conocer la edad del niño.
- Determina bien al niño adelgazado agudamente de aquel que tiene desnutrición crónica.

Algunas desventajas son las siguientes:

- Exige la determinación simultánea de peso y talla.
- El personal de salud no está muy familiarizado con su uso.
- No permite determinar si existe retardo del crecimiento<sup>56</sup>.

Este a su vez se subclasifica de la siguiente manera:

- **Obesidad:**

Es el aumento de peso corporal dado por un aumento de la grasa corporal. Se establece cuando el peso real está por sobre el 20% del peso ideal. Para evaluarlo existe una referencia o un patrón de comparación. En el Perú se utiliza la clasificación del estado nutricional según la OMS.

- **Sobrepeso:**

Según la OMS se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud<sup>67</sup>. Además el tener sobrepeso puede retrasar el gatear y caminar, afectando esencialmente el desarrollo físico y mental de un bebé.

- **Normal:**

También denominados como eutróficos, son aquellos que poseen una nutrición normal<sup>65</sup>. Donde el peso y talla son adecuados para su edad<sup>61</sup>.

- **Desnutrición aguda:**

Es el trastorno de la nutrición que produce déficit del peso sin afectar la talla (peso bajo, talla normal). La desnutrición continúa siendo un problema significativo en todo el mundo, sobre todo entre los niños<sup>69</sup>. Según UNICEF es la principal causa de muerte de lactantes y niños pequeños en países en vía de desarrollo. Por eso, prevenir esta enfermedad se ha convertido en una prioridad para la OMS<sup>62</sup>.

La desnutrición implica tener un peso corporal menor a lo normal para la edad, tener una estatura inferior a la que corresponde a la edad (retraso en el crecimiento), estar peligrosamente delgado.

▪ **Desnutrición severa en lactantes:**

Enfermedad crónica severa potencialmente reversible, con retardo de crecimiento (T/E <85%) y déficit de peso (P/T <70%) o sin él, pero con edemas<sup>70</sup>.

La desnutrición crónica definida como el retardo en el crecimiento del niño con relación a su edad, está considerada como un indicador síntesis de la calidad de vida debido a que es el resultado de factores socioeconómicos presentes en el entorno del niño durante su periodo de gestación, nacimiento y crecimiento<sup>71</sup>.

La medición del peso y talla para la edad, y el peso para la talla, constituyen los parámetros más fieles para evaluar crecimiento y estado nutritivo en el niño.

Además de la medición de los valores actuales de la antropometría, en el niño resulta especialmente valiosa la evaluación de la curva y velocidad de incremento de estos parámetros en el tiempo, ya que indicaran como es el estado nutricional del niño mes a mes.

Los valores antropométricos pueden expresarse como % del valor ideal, desviación estándar del promedio, o ubicación en determinado percentil. Tiene importancia también la tabla de referencia a utilizar, siendo actualmente aceptado internacionalmente el patrón de N.C.H.S / O.M.S., que es usado también como norma por el Ministerio de Salud en Perú. Se considera como límites para definir desnutrición, valores por debajo del 80% del ideal, dos desviaciones estándar del promedio; se considera como "riesgo" de constituir desnutrición, valores entre -2 y -3 desviaciones estándar, así como el deterioro en los incrementos, o cambio de desviación estándar o "canal" de crecimiento<sup>72</sup>.

### 2.1.3.2 DESNUTRICIÓN:

Es el estado patológico ocasionado por la falta de ingestión o absorción de nutrientes. La carencia o escasez de estos nutrientes puede dificultar el desarrollo del

niño. A los seis meses de edad, un bebe debe tener el doble del peso que tenía al nacer.<sup>73</sup>

Esta condición patológica se diferencia de otros tipos de enfermedad porque es producida por el déficit de nutrientes necesarios para el funcionamiento, el crecimiento y el mantenimiento de las funciones vitales del cuerpo. La desnutrición es la principal causa de muerte de lactantes y niños pequeños en países en desarrollo.

Según la UNICEF es la principal causa de muerte de lactantes y niños pequeños en países en vías de desarrollo. Por eso prevenir esta enfermedad se ha convertido en una prioridad para la OMS.

La desnutrición infantil genera, además de daños físicos, un detrimento irreversible de la capacidad cognitiva. Entendida como “síndrome de deterioro del desarrollo”, incluye trastornos del crecimiento, retrasos motores y cognitivos (así como del desarrollo del comportamiento), una menor inmunocompetencia y un aumento de la morbimortalidad.<sup>74</sup>

Una nutrición adecuada, en cantidad y en calidad, es clave para el buen desarrollo físico e intelectual del niño. Un niño que sufre DESNUTRICIÓN ve afectada su supervivencia y el buen funcionamiento y desarrollo de su cuerpo y de sus capacidades cognitivas e intelectuales.

#### **Causas de la desnutrición:**

La desnutrición infantil es el resultado de la ingesta insuficiente de alimentos (en cantidad y calidad), la falta de una atención adecuada y la aparición de enfermedades infecciosas. Detrás de estas causas inmediatas, hay otras subyacentes como son la falta de acceso a los alimentos, la falta de atención sanitaria, la utilización de sistemas de agua y saneamiento insalubres, y las prácticas deficientes de cuidado y alimentación. En el origen de todo ello están las causas básicas que incluyen factores sociales, económicos y políticos como la pobreza, la desigualdad o una escasa educación de las madres.

### **Tipos de desnutrición:**

La desnutrición se manifiesta en el niño de diversas formas:

- Es más pequeño de lo que le corresponde para su edad.
- Pesa poco para su altura.
- Pesa menos de lo que le corresponde para su edad.

1. **Desnutrición crónica:** Un niño que sufre desnutrición crónica presenta un retraso en su crecimiento. Se mide comparando la talla del niño con el estándar recomendado para su edad. Indica una carencia de los nutrientes necesarios durante un tiempo prolongado, por lo que aumenta el riesgo de que contraiga enfermedades y afecta al desarrollo físico e intelectual del niño.

La desnutrición crónica, siendo un problema de mayor magnitud en cuanto al número de niños afectados, es a veces invisible y recibe menor atención.

2. **Desnutrición aguda moderada:** Es el trastorno de la nutrición que produce déficit del peso sin afectar la talla (peso bajo, talla normal). Un niño con desnutrición aguda moderada pesa menos de lo que le corresponde con relación a su altura. Se mide también por el perímetro del brazo, que está por debajo del estándar de referencia. Requiere un tratamiento inmediato para prevenir que empeore.

**Desnutrición aguda grave o severa:** Es la forma de desnutrición más grave. El niño tiene un peso muy por debajo del estándar de referencia para su altura. Se mide también por el perímetro del brazo. Altera todos los procesos vitales del niño y conlleva un alto riesgo de mortalidad. El riesgo de muerte para un niño con desnutrición aguda grave es 9 veces superior que para un niño en condiciones normales. Requiere atención médica urgente.

3. **Desnutrición global:** Es la deficiencia de peso para la edad. Insuficiencia ponderal. Índice compuesto de los anteriores ( $P/A \times A/E = P/E$ ).<sup>75</sup>

### 2.1.3.3 SOBREPESO:

Según la OMS se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. El sobrepeso es la condición de poseer más grasa corporal de la que se considera saludable en relación con la estatura. Además el tener sobrepeso puede atrasar el gatear y caminar, afectando esencialmente el desarrollo físico y mental de un bebe.

**Causas:** Las principales causas son:

- Los factores genéticos y las alteraciones del metabolismo.
- Una excesiva e incorrecta alimentación asociada a la falta de ejercicio (escaso gasto de energía), Sedentarismo.
- Los trastornos en la conducta alimentaria (ansiedad).
- Metabolismo demasiado lento

La mayoría de los casos de sobrepeso se localiza en los países industrializados, donde la alimentación es abundante y la mayor parte de la población realiza trabajos que no requieren un gran esfuerzo físico.

#### **Sobrepeso infantil**

La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad infantiles es el desequilibrio entre la ingesta calórica y el gasto calórico. El aumento mundial del sobrepeso y la obesidad infantiles es atribuible a varios factores, tales como:

- ✓ El cambio dietético mundial hacia un aumento de la ingesta de alimentos hipercalóricos con abundantes grasas y azúcares, pero con escasas vitaminas, minerales y otros micronutrientes saludables.
- ✓ La tendencia a la disminución de la actividad física debido al aumento de la naturaleza sedentaria de muchas actividades recreativas, el cambio de los modos de transporte y la creciente urbanización.

Un problema que la OMS ha calificado de alarmante es el del sobrepeso en los niños. Una mala y excesiva alimentación, unida a la falta de ejercicio conduce a un preocupante círculo vicioso. En muchos casos los padres desatienden a sus hijos o son

un mal ejemplo para ellos y, como consecuencia, los niños pasan muchas horas delante del ordenador o del televisor y se alimentan de comida rápida. Una persona que en su infancia no ha llevado una vida sana, tendrá dificultades a la hora de cambiar sus hábitos cuando sea adulto. Esto conduce irremediablemente a una sobrealimentación con todas sus terribles consecuencias.

- Consecuencias del sobrepeso
- Agitación ante el menor esfuerzo.
- Cansancio fácil y tendencia excesiva al sueño.
- Enfermedades como trastornos del corazón, hipertensión arterial, facilidad para infecciones del aparato respiratorio, tendencia a la diabetes.

Enfermedades del riñón, hígado y vías biliares, afecciones de las articulaciones como nefritis, arteriosclerosis, edema pulmonar, reumatismo, trastornos menstruales, hernias.<sup>73</sup>

#### 2.1.3.4 OBESIDAD:

La obesidad infantil es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI. El problema es mundial y está afectando progresivamente a muchos países de bajos y medianos ingresos, sobre todo en el medio urbano. La prevalencia ha aumentado a un ritmo alarmante. Se calcula que en 2010 hay 42 millones de niños con sobrepeso en todo el mundo, de los que cerca de 35 millones viven en países en desarrollo.

Los niños obesos y con sobrepeso tienden a seguir siendo obesos en la edad adulta y tienen más probabilidades de padecer a edades más tempranas enfermedades no transmisibles como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares. El sobrepeso, la obesidad y las enfermedades conexas son en gran medida prevenibles. Por consiguiente hay que dar una gran prioridad a la prevención de la obesidad infantil. Además de ello se asocia a una mayor probabilidad de muerte y discapacidad prematuras en la edad adulta.

### Consecuencias de la obesidad

Las consecuencias más importantes del sobrepeso y la obesidad infantiles, que a menudo no se manifiestan hasta la edad adulta, son:

- Las enfermedades cardiovasculares (principalmente las cardiopatías y los accidentes vasculares cerebrales);
- La diabetes
- Los trastornos del aparato locomotor, en particular la artrosis, y
- Ciertos tipos de cáncer (de endometrio, mama y colon).

Consecuencias a corto plazo (para el niño o el adolescente) son:

- Problemas psicológicos
- Aumento de los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular
- Asma
- Diabetes (tipo 1 y 2)
- Anormalidades ortopédicas
- Enfermedad del hígado

Consecuencias a largo plazo (para el adulto que era obeso de niño o adolescente) son:

- Persistencia de la obesidad
- Aumento de los factores de riesgo cardiovascular, diabetes, cáncer, depresión, artritis
- Mortalidad prematura.<sup>7</sup>

## 2.2 MARCO CONCEPTUAL:

- A. **CONOCIMIENTO:** Es la respuesta expresada por la madre sobre toda aquella información que posee acerca de la alimentación complementaria incluyendo el inicio, frecuencia, cantidad, consistencia y tipo de alimentos complementarios en la dieta del niño a partir de los seis hasta los 12 meses de edad.
- B. **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA:** Es un conjunto de informaciones, reglas, interpretaciones y conexiones puesto dentro de un contexto de una experiencia el cual se caracteriza como un conocimiento racional, sistemático, exacto y verificable que la madre posee, siendo estos conocimientos como correctos o incorrectos en donde la madre manifiesta sus opiniones en el tema de alimentación complementaria.
- C. **ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA:** Es la incorporación de otros alimentos semisólidos y blandos, junto con la leche materna en los niños a partir de los seis meses de edad.
- D. **ESTADO NUTRICIONAL:** Es el estado resultante del balance entre los requerimientos y la alimentación que recibe el niño, medido en escala nominal según indicadores, valorándolo en Desnutrido global, Desnutrido crónico, Desnutrido agudo, normal, sobrepeso y obesidad.
- E. **NIÑOS(AS):** Son todos aquellos niños de ambos sexos de 12 meses, que son atendidos en el Centro de Salud Chejoña.
- F. **MADRE:** Persona con o sin lazos consanguíneos que se encarga del cuidado, alimentación y cumplimiento de control de crecimiento y desarrollo del niño(a).

### 2.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN:

**Ha:** Existe relación entre los conocimientos de madres sobre Alimentación Complementaria y el estado nutricional de niños(as) de 12 meses de edad - Centro de Salud Chejoña Puno 2015.

**Ho:** No existe relación entre los conocimientos de madres sobre Alimentación Complementaria y el estado nutricional de niños(as) de 12 meses de edad - Centro de Salud Chejoña Puno 2015



### CAPÍTULO III

#### MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

##### DISEÑO METODOLÓGICO:

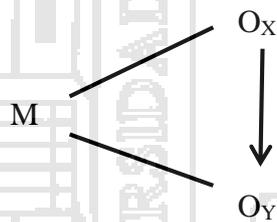
##### TIPO DE INVESTIGACIÓN:

De acuerdo a la naturaleza del problema, los objetivos formulados y la hipótesis planteada en la presente investigación es un tipo de estudio cuantitativo.

##### DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

El diseño es descriptivo correlacional, de corte transversal que permitirá medir el grado de relación entre las variables de estudio y su posterior análisis de las variables en un momento dado.

Diagrama:



M = madres y niños.

O<sub>x</sub> = conocimientos de madres de niños(as) de 12 meses de edad.

O<sub>y</sub> = Estado nutricional de niños(as) de 12 meses de edad.

#### 3.1 EN RELACIÓN A LA SELECCIÓN DE MUESTRA:

##### 3.1.1 POBLACIÓN:

La población estuvo conformada por madres y sus niños(as) de 12 meses de edad, las cuales fueron en promedio 115 madres con niños(as) atendidas por mes, que acuden control de crecimiento y desarrollo del niño del Centro de Salud Chejoña 2015.

### 3.1.2 MUESTRA:

Para determinar la muestra poblacional se utilizó el método de muestreo no probabilístico, es decir por conveniencia, siendo la muestra un total de 31 madres con sus respectivos niños(as) de 12 meses de edad cumpliendo todas ellas con los criterios de inclusión y exclusión para la selección de la muestra.

### 3.1.3 UNIDAD DE OBSERVACIÓN:

Niños(as) de 12 meses de edad y madres de estos niños.

### 3.1.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN EN LA POBLACIÓN:

#### CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Madres con niños(as) de 12 meses de edad con antecedente de recibir alimentación complementaria, que asisten al control de Crecimiento y Desarrollo.
- Niños nacidos a término.
- Niños que reciben lactancia materna.
- Consentimiento informado por escrito y firmado por la madre que acompaña al niño.

#### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Niños con diagnóstico de bajo peso al nacer.
- Niños pre términos.
- Niños estén cursando con una enfermedad aguda.
- Niños que tienen malformaciones congénitas.
- Madres que presenten problemas de alteración menta

### 3.2 EN RELACIÓN A LAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:

#### 3.2.1 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

##### 3.2.1.1 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Para la recolección de datos se utilizó la entrevista directa a las madres para identificar los conocimientos sobre alimentación complementaria así como la evaluación antropométrica (control del peso y la talla) al niño(a) de 12 meses.

##### 3.2.1.2 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Se utilizó dos instrumentos para el presente trabajo:

a. **Cuestionario para determinar los conocimientos de las madres respecto a la Alimentación Complementaria:**

Se utilizó como instrumento el cuestionario, que fue elaborado por la investigadora para la recolección de datos sobre la variable de estudio, que consta de dos partes:

- **Primera parte:** Datos generales de la madre y su respectivo niño(a) de 12 meses de edad.
- **Segunda parte:** Interrogantes para determinar el nivel de conocimiento respecto a la alimentación complementaria, consta de 14 preguntas cerradas con alternativa múltiple, cada pregunta válida le corresponde a dos puntos con lo cual el puntaje máximo es de 28 y un mínimo de 0, así se permitió medir el nivel de conocimientos maternos sobre la alimentación complementaria. La aplicación del cuestionario se realizó al primer contacto con la madre, el tiempo que se dedicara para la aplicación del cuestionario será de 20 a 30 minutos por cada madre.

**Escala de Calificación del instrumento:**

Las respuestas de la madre de familia fueron calificadas en dos categorías:

- Correcta: 2 puntos (cuando la madre marca la respuesta correcta)
- Incorrecta: 0 puntos (cuando la madre marca la respuesta errada)

Posteriormente se realizó sumatoria de las categorías, considerando el valor obtenido en cada interrogante y el puntaje total 28 (sumatoria del puntaje de las 14 preguntas) se le asignara a la categoría que pertenece.

La suma de los puntos obtenidos por cada madre de familia fue categorizada y comparada con la siguiente escala vigesimal de calificación:

- **Conocimiento bueno:** Cuando la sumatoria de los puntajes están en el rango de 22 a 28 puntos, que corresponden al 80% a 100% de conocimiento sobre el tema.
- **Conocimiento regular:** Cuando la sumatoria de los puntajes obtenidos es de 14 a 21 puntos, que corresponden al 50% a 70% de conocimiento.
- **Conocimiento deficiente:** Cuando la sumatoria de los puntajes obtenidos es de 0 a 13 puntos, que corresponden a menos de 50% del conocimiento sobre el tema.

**b. Tablas de evaluación del estado nutricional:**

Para el presente estudio se utilizaron las Tablas de Valoración Nutricional Antropométrica del Ministerio de Salud para niño y niña elaborado por el Instituto Nacional de Salud, que permitió establecer el estado nutricional a través de la valoración de tres procesos: desnutrición, eutrófico (estado normal) y sobrepeso.

Donde se obtendrá información sobre el estado nutricional del niño de 12 meses de edad a través de los siguientes datos peso, talla, y la relación peso para la edad, talla para la edad, peso para la talla.

### 3.2.2 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

El instrumento fue validado por 4 expertos; las cuales fueron tres enfermeras especialistas en Crecimiento y Desarrollo del niño(a) y una docente de la Facultad de Nutrición, quienes acreditaron el instrumento, según la experiencia en el tema mediante el juicio y modificación de la redacción del texto a fin que sea comprensible para el entrevistado.

### 3.2.3 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Para la recolección de datos en el presente trabajo de Investigación se realizara las siguientes actividades en diferentes fases:

a. Coordinación:

- Se solicitó a la decana de la facultad de Enfermería una carta de presentación para que se ejecutara el presente trabajo de investigación en el Centro de Salud Chejoña Puno.
- Se solicitó la autorización por escrito al jefe del Centro de Salud Chejoña Puno para que se hiciera de su conocimiento la ejecución del presente trabajo de investigación y se solicitara la autorización respectiva.
- Se realizó coordinaciones con la enfermera responsable del consultorio de Crecimiento y Desarrollo para tener acceso a la población de madres y sus niños(as) de 12 meses en el momento de la espera y durante el control de crecimiento y desarrollo del niño(a) y así poder obtener la información correspondiente.
- Se programó y aprovechó los días en los que se citaban a una gran cantidad de madres para poder encuestarlas y determinar el estado nutricional de sus niños(as), además de revisar historias clínicas para recolectar algunos datos faltantes de los niños que asisten al control CRED, todo ello teniendo en cuenta los horarios para no interferir con las labores del personal de salud.

b. Ejecución:

- El periodo de ejecución fue durante 2 meses en los turnos de la mañana, según horario del establecimiento, siendo de 8am a 2pm la atención; la duración para la aplicación del instrumento fue de 10 a 15 minutos por cada madre.
- Primero se captó a las 31 madres con niños(as) de 12 meses que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión asistentes al consultorio de crecimiento y desarrollo del establecimiento.
- Luego las madres fueron evaluadas mediante la entrevista, donde se informó previamente de forma breve sobre el motivo de la investigación, además se procedió con el llenado del consentimiento informado.
- Las madres llenaron el cuestionario entregado con preguntas según las dudas que tenían.
- Luego sus niños(as) de 12 meses fueron evaluados en su estado nutricional a través de los siguientes indicadores peso para la edad, talla para la edad, peso para la talla.
- Al finalizar se agradeció a cada madre por la disposición prestada y se informó también sobre el resultado del cuestionario que se le aplicó, se indicó en forma breve acerca de las respuestas correctas e incorrectas que marco, brindándole una corta consejería y educación acerca de la alimentación complementaria que debe brindar a su niño(a).
- Al finalizar el periodo de ejecución, se agradeció al todo el personal de salud por el apoyo y campo brindado.
- Finalmente, la información fue procesada para el respectivo informe.

### 3.3 EN RELACIÓN AL ANÁLISIS:

Luego de recolectar los datos, se realizó el procesamiento de datos previa elaboración de la tabla de códigos y tabla matriz. Los resultados fueron presentados en cuadros, gráficos y/o tablas estadísticos para su análisis e interpretación respectiva.

Para el análisis de la Variable Nivel de Conocimiento, se asignó dos puntos por cada respuesta correcta y cero por cada incorrecta, obteniéndose la siguiente categorización:

CONOCIMIENTO BUENO: 22– 28 puntos

CONOCIMIENTO REGULAR: 14 – 21 puntos

CONOCIMIENTO DEFICIENTE: 0 – 13 puntos

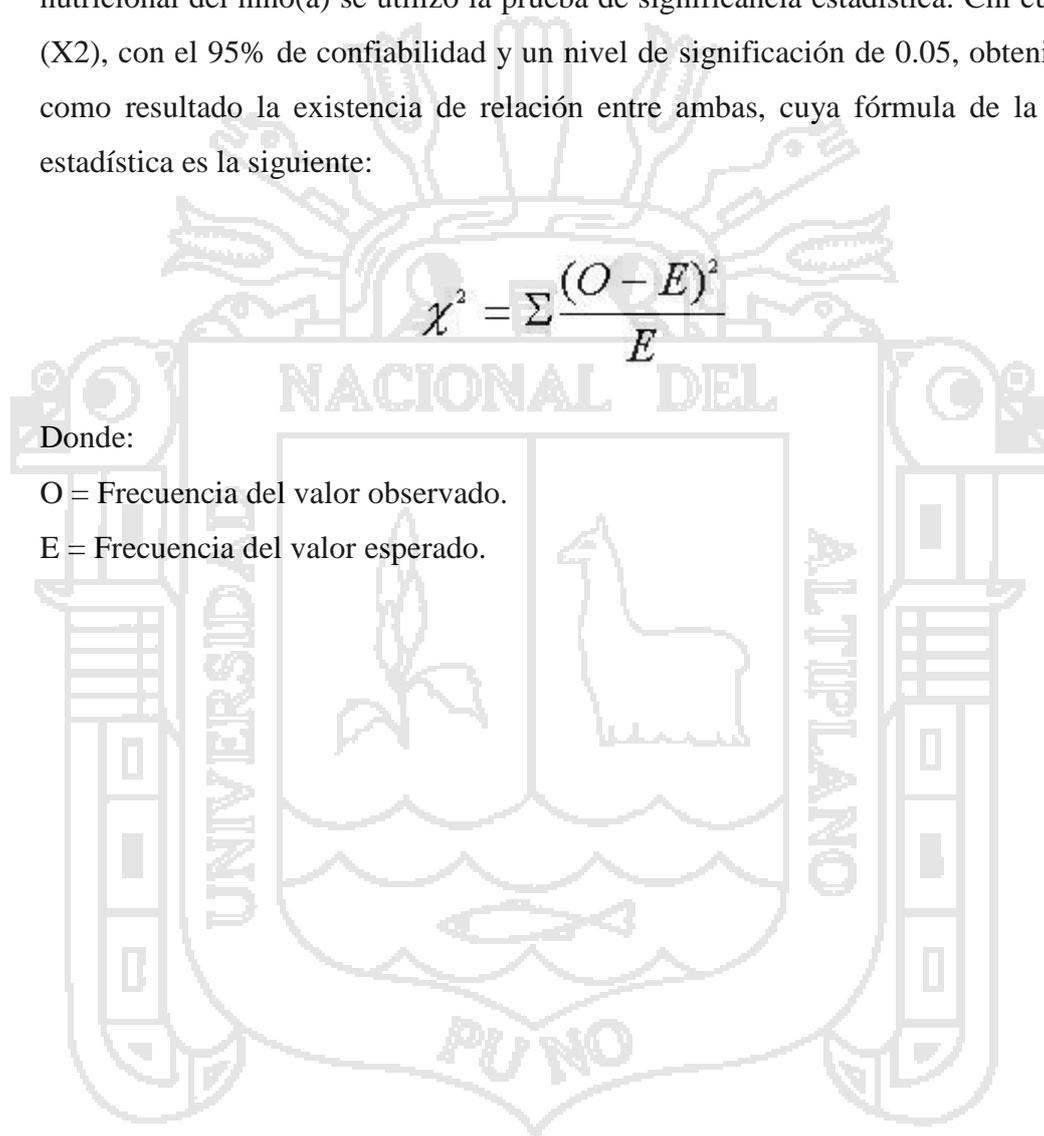
Para establecer la relación entre el nivel de conocimiento de la madre y el estado nutricional del niño(a) se utilizó la prueba de significancia estadística: Chi cuadrado ( $\chi^2$ ), con el 95% de confiabilidad y un nivel de significación de 0.05, obteniéndose como resultado la existencia de relación entre ambas, cuya fórmula de la prueba estadística es la siguiente:

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

Donde:

O = Frecuencia del valor observado.

E = Frecuencia del valor esperado.



## CAPITULO IV

### CARACTERIZACIÓN DEL AREA DE INVESTIGACIÓN

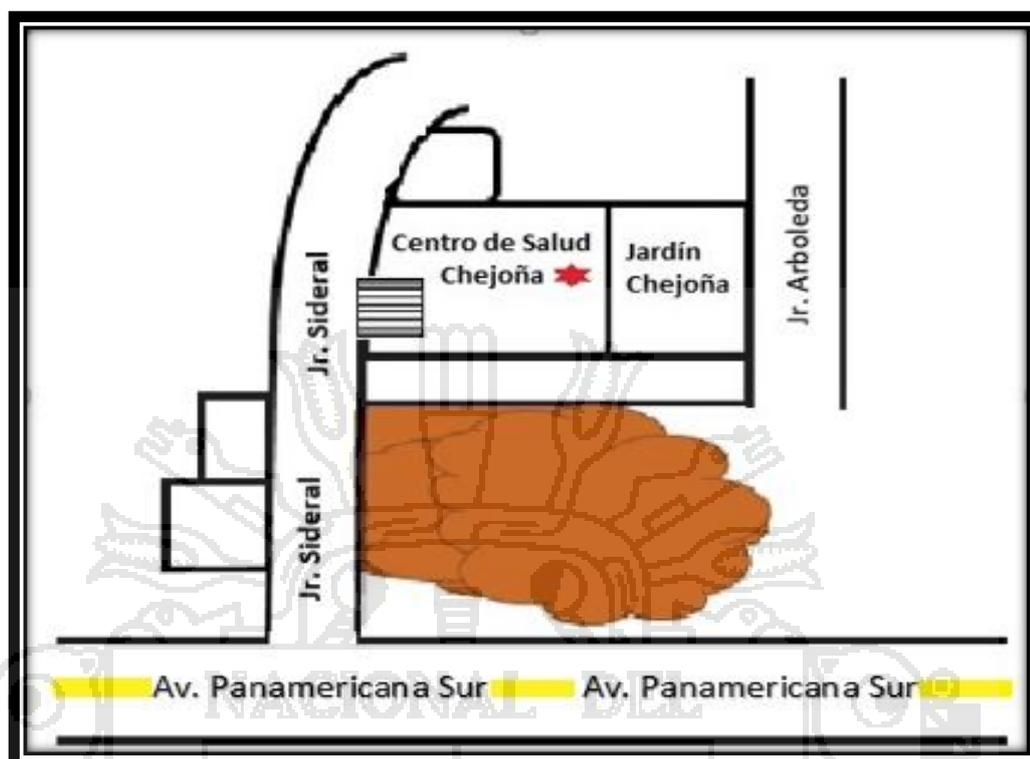
#### 4.1 ÁMBITO DE ESTUDIO:

El presente estudio de investigación se realizó en el Consultorio de Crecimiento y desarrollo del Niño del Centro de Salud Chejoña, que se encuentra situado en la ciudad de Puno; por presentar una alta demanda de usuarios, disponibilidad de infraestructura y apoyo del personal que labora en dicho establecimiento.

La cual se encuentra ubicado en la cuenca hidrográfica del Titicaca, en la Meseta del Collao a una altitud de 3827 m.s.n.m.; cuya superficie es de 505 km<sup>2</sup> humedad relativa 49% y temperatura promedio 7 °C. Cuenta con tres zonas limitadas: urbana, peri-urbana y rural. Siendo su clima variado, con dos estaciones muy marcadas. La época de lluvias en Diciembre a Marzo y la estación fría y seca es desde Abril – Diciembre. Los cuales no se hacen manifiestos exactamente debido a la variación climatológica que se observa día a día.

El Establecimiento de Salud Chejoña fue creada según la resolución directoral N° 155 - D - UTE - PUNO de fecha 2 de mayo d 1986, dicho local ha sido donado por el centro materno del Barrio Chejoña, ubicado al Sur de la ciudad de Puno, en el Jr. Sideral s/n. Es una institución gubernamental, se encuentra al servicio de todo ciudadano con el fin de brindar atención de salud a aquellas personas con bajos recursos económicos que están caracterizados como zonas urbanas marginales.

Pertenece a la Micro Red Simón Bolívar, es un establecimiento de I Nivel de Atención de Salud (I-2) y de complejidad, orientado a brindar una atención integral de salud, en los aspectos de promoción, prevención y recuperación ambulatoria diferenciada. Cuenta con ambientes hechos de material rustico y distribuido en una planta; así también brinda atención al usuario externo en los diferentes servicios de Medicina, Odontología, Pediatría, Obstetricia, Nutrición, Crecimiento y Desarrollo del Niño. El horario de atención es de 8 am – 2pm.



#### 4.2 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO:

Respecto a la población de estudio se evidencio que las madres encuestadas oscilan entre las edades de 19 a 41 años de edad, y el grado de instrucción de estas, pertenece en gran mayoría al nivel de secundaria completa e incompleta, seguido de una cantidad considerable de madres con nivel superior de estudios, además de tener un nivel económico medio y estar aseguradas en su gran mayoría al Sistema integral de salud; en cuanto, a los niños(as) de las madres encuestadas se evidencio que una mayor cantidad de niños(as) son de sexo masculino, todos de la edad de 12 meses, y que están principalmente al cuidado de la madre.

## CAPÍTULO V

## EXPOSICIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

## 5.1 RESULTADOS:

**CUADRO N° 01**  
**CONOCIMIENTOS SOBRE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA EN**  
**MADRES DE NIÑOS(AS) DE 12 MESES EN EL CENTRO DE SALUD**  
**CHEJOÑA PUNO 2015**

<b>CONOCIMIENTO DE LA MADRE</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>BUENO</b>	16	51.60
<b>REGULAR</b>	12	38.70
<b>DEFICIENTE</b>	3	9.70
<b>TOTAL</b>	31	<b>100.00</b>

Fuente: Cuestionario sobre alimentación complementaria aplicado a las madres de niños de 12 meses - Centro de Salud Chejoña 2015.

En el presente cuadro acerca de los conocimientos sobre alimentación complementaria en madres de niños(as) de 12 meses del Centro de Salud Chejoña, se evidencia que el (16) 51.6% tienen un nivel de conocimiento bueno, (12) 38.7% tienen un nivel de conocimiento regular y un (3) 9.7% un nivel deficiente de conocimientos.

**CUADRO N° 02**  
**ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS(AS) DE 12 MESES EN EL CENTRO**  
**DE SALUD CHEJOÑA PUNO 2015**

<b>ESTADO NUTRICIONAL</b>		<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>PESO/EDAD</b>	<b>Sobrepeso</b>	2	6.5
	<b>Normal</b>	26	83.9
	<b>Desnutrición</b>	3	9.7
<b>TOTAL</b>		<b>31</b>	<b>100.00</b>
<b>TALLA/EDAD</b>	<b>Talla Alta</b>	0	0.0
	<b>Normal</b>	27	87.1
	<b>Talla Baja</b>	4	12.9
<b>TOTAL</b>		<b>31</b>	<b>100.0</b>
<b>PESO/TALLA</b>	<b>Obesidad</b>	0	0.0
	<b>Sobrepeso</b>	5	16.1
	<b>Normal</b>	26	83.9
	<b>Desnutrición Aguda</b>	0	0.0
	<b>Desnutrición Severa</b>	0	0.0
	<b>TOTAL</b>		<b>31</b>

Fuente: Evaluación nutricional realizada a los niños y niñas de 12 meses en el Centro de Salud Chejoña Puno 2015.

En el presente cuadro sobre el Estado Nutricional de los niños(as) de 12 meses del Centro de Salud Chejoña Puno 2015, se evidencia que según el indicador Peso/Edad el 83.9% el peso es normal, además que el 87,1% de niños(as) tienen una talla adecuada, y según el índice de Peso/Talla un 83,9% tiene un estado nutricional normal. Sin embargo en el índice de Peso/Edad, un 9.7% de niños(as) tiene desnutrición y un 6.5% tiene sobrepeso; un 12.9% tiene talla baja; y según Peso/Talla un 83.9% de los niños(as) posee un estado nutricional normal seguido de un 16.1% de niños(as) con sobrepeso.

**CUADRO N° 03**  
**CONOCIMIENTOS DE MADRES SOBRE ALIMENTACIÓN**  
**COMPLEMENTARIA CON RELACIÓN AL ESTADO NUTRICIONAL DE**  
**NIÑOS(AS) DE 12 MESES EN EL CENTRO DE SALUD CHEJOÑA PUNO**  
**2015**

ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS(AS) DE 12 MESES		NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA MADRE						TOTAL	
		BUENO		REGULAR		DEFICIEN TE			
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>PESO/EDAD</b>	<b>Sobrepeso</b>	0	0	2	6.5	0	0	2	6.5
	<b>Normal</b>	15	48.4	10	32.3	1	3.2	26	83.9
	<b>Desnutrición</b>	1	3.2	0	0	2	6.5	3	9.7
<b>TOTAL</b>		<b>16</b>	<b>51.6</b>	<b>12</b>	<b>38.8</b>	<b>3</b>	<b>9.7</b>	<b>31</b>	<b>100</b>
<b>TALLA/EDAD</b>	<b>Normal</b>	16	51.6	11	35.5	0	0	27	87.1
	<b>Talla Baja</b>	0	0	1	3.2	3	9.7	4	12.9
<b>TOTAL</b>		<b>16</b>	<b>51.6</b>	<b>12</b>	<b>38.7</b>	<b>3</b>	<b>9.7</b>	<b>31</b>	<b>100</b>
<b>PESO/TALLA</b>	<b>Sobrepeso</b>	0	0	2	6.5	3	9.7	5	16
	<b>Normal</b>	16	51.6	10	32.3	0	0	26	83.9
<b>TOTAL</b>		<b>16</b>	<b>51.6</b>	<b>12</b>	<b>38.8</b>	<b>3</b>	<b>9.7</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

Fuente: Cuestionario sobre conocimientos de las madres en alimentación complementaria y la evaluación nutricional realizada a los niños y niñas de 12 meses en el Centro de Salud Chejoña Puno 2015.

En el presente cuadro se muestra la relación de los conocimientos de madres sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de niños(as) de 12 meses; donde según el indicador de peso/edad, se observa que el 48.4% de madres poseen un nivel de conocimiento bueno, con sus niños que presentan un estado nutricional normal; un 6.5% de madres que poseen un nivel de conocimiento regular tienen niños(as) con sobrepeso (malnutrición por exceso); y el 6.5% de madres que posee un nivel de conocimientos deficiente, tienen niños con desnutrición (malnutrición por defecto). En cuanto al indicador talla/edad, se observa que el 51.6% de ellas posee un nivel de conocimiento bueno, con sus niños que presentan un estado nutricional normal. Sin

embargo del total de niños(as) que tienen talla baja (desnutrición crónica), representado por el 12.9% principalmente sus madres poseen un nivel de conocimiento regular y deficiente. Y según Peso/talla, se observa que, el 51.6% de madres posee un nivel de conocimiento bueno, con sus niños que presentan un estado nutricional normal. Sin embargo del total de niños(as) que tienen sobrepeso (malnutrición por exceso) representado por el 16%, principalmente sus madres poseen un nivel de conocimiento regular y deficiente.

Al realizar la prueba de la Chi cuadrada para correlacionar las variables afirma que existe relación entre los conocimientos de madres sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de niños(as) de 12 meses de edad; ya que según el indicador de Peso/Talla, demuestra que el valor de probabilidad es de 0,000, observando que el valor de la chi cuadrada calculada (18,679) es superior a la chi cuadrada tabulada (5,99); según Talla/Edad, el valor de probabilidad es de 0,000 la que muestra alta significancia entre dichas variables, observando que el valor de la chi cuadrada calculada (22,843) es superior a la chi cuadrada tabulada (5,99); y según el indicador Peso/Edad, el valor de probabilidad es de 0,003 observando que el valor de la chi cuadrada calculada (15,690) es superior a la chi cuadrada tabulada (9,48), demostrando la relación entre dichas variables.

## 5.2 DISCUSIÓN:

La presente investigación fue ejecutada con el fin de determinar la relación entre los conocimientos sobre alimentación complementaria de madres y el estado nutricional de niños(as) de 12 meses en el Centro de Salud Chejoña 2015. Después de recolectar los datos éstos fueron procesados y presentados para su respectivo análisis e interpretación; los hallazgos del presente estudio permitieron determinar lo siguiente:

Según la investigación realizada muestra que la mayoría de madres (51.6%) tienen un conocimiento bueno, denominado también óptimo, ya que la conceptualización y el pensamiento de la madre son coherentes, su expresión es acertada y fundamentada además hay una corrección profunda en las ideas básicas del tema; sin embargo, se evidencia también un porcentaje medianamente alto (48.4%), entre la sumatoria de los porcentajes de los niveles regular y deficiente que posee la madre, dando a entender que hay un conocimiento medianamente logrado, donde se da una integración parcial de ideas manifiestas y conceptos básicos de la madre, además de existir también un conocimiento pésimo donde las ideas están desorganizadas, hay una inadecuada distribución cognoscitiva en la expresión de conceptos básicos, términos no precisos ni adecuados, todo ello adquirido por las madres. Por lo tanto el nivel de conocimiento de las madres es la suma de hechos y principios que se adquieren y retienen a lo largo de la vida como resultado de las experiencias y aprendizaje de la madre. También el aprendizaje se caracteriza por ser un proceso activo que se inicia con el nacimiento y continúa hasta la muerte, originando cambios en el proceso del pensamiento, acciones y actividades de quien aprende.<sup>28</sup>

Complementando a esto, según la OMS el conocimiento de la madre sobre alimentación infantil, es la noción y experiencia, lograda y acumulada, que alcanza en el transcurso de vida mediante una buena recolección de datos e información, que ayudará a mantener la salud de sus hijos y prevenir enfermedades.<sup>4</sup> El conocimiento depende de factores, como, el grado de instrucción, experiencias previas en el cuidado de niños y conocimientos que se adquieren del profesional de salud, entre otros.<sup>5</sup>

Comparando los resultados tiene semejanza con el estudio realizado por los resultados que demuestran que el nivel de conocimiento de las madres es alto y medio en porcentajes similares, concluyendo que un nivel alto de conocimiento de la madre favorece a que sus niños obtengan un óptimo crecimiento y desarrollo a nivel cognitivo, emocional y social, considerando que los conocimientos son puestos en práctica. Y que las madres con un nivel de conocimiento medio tienen una mayor posibilidad aunque no tan relevante a que sus niños presentan malnutrición por defecto o exceso.<sup>24</sup> Otro estudio con resultados obtenidos similares acerca del conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional en el lactante menor en Huancayo 2009, llegó a la conclusión que la mayoría de las madres (43,2%) de la comunidad Santa Isabel tienen un nivel regular de conocimientos sobre alimentación complementaria mientras que un menor número (19.0%) tiene un nivel de conocimientos bueno.<sup>19</sup>

Con todo lo evidenciado se puede afirmar que la mayoría de madres tienen un nivel de conocimientos bueno, pero que además existe un porcentaje significativo de madres con un nivel de conocimiento regular y deficiente (48.40%), conocimiento que estaría limitando en parte a que las madres tomen una conducta acertada, adecuada y correcta sobre el cuidado de sus hijos respecto a su alimentación, ya que los conocimientos que posea dependerá la conducta que asuma durante la participación en la alimentación de su hijo, las cuales ocasionaran que los niños(as) de estas madres estén en riesgo a no cubrir adecuadamente los requerimientos nutricionales, por ende aumente la posibilidad de presentar una malnutrición por defecto o exceso, manifestando un déficit cognitivo, emocional y social.

Esto nos hacen suponer que las decisiones por parte de las madres sobre alimentación complementaria resultan un proceso complejo, en el cual intervienen recomendaciones del personal de salud para la adopción de prácticas positivas, pero también influyen notablemente los consejos de las familias, principalmente de las madres, vecinas y las suegras, hechos que interfieren negativamente en la alimentación.

Con respecto al estado nutricional, es el reflejo de la relación entre la ingestión de alimentos, utilización de nutrientes y el estado general de salud del individuo. Es el

resultante final del balance que se da entre el aporte de energía y requerimiento de nutrientes al organismo para el proceso de nutrición y el gasto de energía que este realiza.<sup>22</sup> Y que en los niños y especialmente durante el primer año de vida, debido a la gran velocidad de crecimiento, cualquier factor que altere este equilibrio repercute rápidamente en el crecimiento.<sup>8</sup>

En relación a los resultados del estado nutricional, tras comparar con un estudio a nivel nacional realizado en Tacna sobre el “Conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del niño de 6 a 24 meses que asisten al consultorio CRED, en el P. S. Cono Norte”, donde se obtuvo que el 89% de niños(as) tienen un estado nutricional normal y un 11% se encuentran en sobrepeso.<sup>4</sup> Otro estudio realizado en Lima acerca de la 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 CRED, en el C.S. Conde de la Vega Baja, enero 2007, donde llegó a la conclusión que el mayor porcentaje de niños lactantes menores tiene un estado nutricional normal (78%), el 12% presenta desnutrición crónica y sobrepeso respectivamente, y el 10% presenta desnutrición global, pudiéndose observar que existe semejanza con los datos obtenidos en este estudio.

Según los resultados obtenidos en el estudio se aprecia, según el indicador P/E que la mayoría de niños(as) poseen un peso adecuado, pero llama la atención tener niños(as) con desnutrición (peso bajo), es decir un estado patológico ocasionado por el déficit y absorción de nutrientes necesarios para el funcionamiento, el crecimiento y el mantenimiento de las funciones vitales del cuerpo.<sup>62</sup> Afectando el desarrollo a nivel cognitivo, volutivo y conativo; así como también en las funciones emocionales y psicosociales, sobre todo en la atención, memoria, capacidad para aprender y en el rendimiento escolar. Además de un menor porcentaje de niños(as) presenta sobrepeso, es decir una acumulación anormal o excesiva de grasa, que compromete un riesgo en la salud de los niños(as)<sup>76</sup>, como consecuencias próximas puede retrasar el gatear y caminar, afectando esencialmente el desarrollo físico y mental del lactante.<sup>76</sup> Y como consecuencias futuras podrían desarrollar alteraciones metabólicas como la hipertensión arterial, diabetes, triglicéridos y colesterol elevado, artritis, gota, hipotiroidismo e hipertiroidismo, etc.

Así mismo según el indicador T/E los resultados indican la presencia de la mayoría de niños(as) con talla adecuada para la edad, pero llama la atención la presencia de niños(as) con talla baja (desnutrición crónica), siendo a consecuencia de una nutrición inadecuada y/o malnutrición, enfermedades crónicas (como síndrome de malabsorción, insuficiencia renal, alteraciones pulmonares o cardíacas), y enfermedades endocrinológicas (como hipotiroidismo, alteraciones del eje somatotráfico, síndrome de Cushing, o raquitismo).<sup>66</sup> 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.

Además según el indicador P/T los resultados indican que existen niños(as) con sobrepeso, es decir hay una acumulación anormal o excesiva de grasa, que compromete un riesgo en la salud de los niños(as)<sup>73</sup> Considerado por OMS (Organización Mundial de la Salud, 2013), como uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI, causada por una nutrición inadecuada durante el período prenatal, la lactancia y la infancia, seguida de una exposición a alimentos ricos en grasas y calorías y pobres en micronutrientes, así como de una falta de actividad física a medida que el niño va creciendo. Esto debido probablemente a que las madres les dan alimentos nada saludables como: golosinas, gaseosas, chisitos, etc. a sus niños(as).

Es por ello que la alimentación en el niño(a) cumple un papel muy importante, principalmente encargado por la madre quien debido probablemente a la poca información y conocimiento que tiene respecto a la alimentación, puede ver afectada la supervivencia, el buen funcionamiento, desarrollo del cuerpo y de las capacidades cognitivas e intelectuales de sus hijos. En tanto podemos afirmar que la mayoría de niños de 12 meses tienen un estado nutricional normal, que es clave para el adecuado desarrollo físico, intelectual, emocional y social del niño(a); sin embargo se evidencia también un porcentaje significativo de niños(as) con desnutrición (malnutrición por defecto), que conlleva a retrasos motores y cognitivos (así como del desarrollo del comportamiento), una menor inmunocompetencia y un aumento de la morbimortalidad, de esta manera aumentando el riesgo de no concluir en forma exitosa

la escolaridad.<sup>74</sup> Así también los niños que poseen sobrepeso (malnutrición por exceso), están propensos a enfermedades con consecuencias físicas y afectivas, todo ello afectando la calidad de vida de la persona.<sup>24</sup>

El estado nutricional que posee los niños(as) también puede estar influenciado por factores socioeconómicos y culturales donde las madres por falta de acceso a alimentos, desconocimiento, creencias arraigadas que influyen positivamente o negativamente en este proceso, hábitos nutricionales, y la escasa educación, exponen a sus hijos a sufrir diversas enfermedades.

Respecto a la relación entre los conocimientos de las madres sobre alimentación complementaria con el estado nutricional según los indicadores de: peso/edad, talla/edad y peso/talla de los niños(as) de 12 meses.

Los resultados evidencian que el estado nutricional se relaciona con un nivel de conocimientos regular a deficiente de las madres; ya que en el indicador de peso/edad; las madres con nivel de conocimiento regular tienen niños(as) con sobrepeso, es decir una acumulación anormal o excesiva de grasa, que compromete un riesgo en la salud de los niños(as)<sup>76</sup>, con consecuencias próximas puede retrasar el gatear y caminar, afectando esencialmente el desarrollo físico y mental del lactante.<sup>76</sup> Y como consecuencias futuras podrían desarrollar alteraciones metabólicas produciéndose así la diabetes y problemas cardiovasculares. Además madres con un nivel de conocimiento deficiente tienen niños(as) con desnutrición (bajo peso), es decir un estado patológico ocasionado por el déficit y/o absorción de nutrientes necesarios para el funcionamiento, el crecimiento y el mantenimiento de las funciones vitales del cuerpo.<sup>62</sup> En el indicador de talla/edad, se muestra que madres con nivel de conocimientos regular a deficiente tienen niños(as) con talla baja; desnutrición crónica que es producida por el déficit de nutrientes necesarios para el funcionamiento, el crecimiento y el mantenimiento de las funciones vitales del cuerpo, además de generar daños años físicos, también causa un detrimento irreversible de la capacidad cognitiva. Entendida como “síndrome de deterioro del desarrollo”, incluye trastornos del crecimiento, retrasos motores y cognitivos (así como del desarrollo del comportamiento), una menor inmunocompetencia y un aumento de la

morbimortalidad<sup>74</sup> Y en la relación entre peso/talla, se muestra que madres con nivel de conocimiento regular a deficiente tienen niños(as) con sobrepeso, considerado por la OMS (Organización Mundial de la Salud, 2013), como uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI, causada por una nutrición inadecuada durante el período prenatal, la lactancia y la infancia, seguida de una exposición a alimentos ricos en grasas y calorías y pobres en micronutrientes.

Resultados semejantes a la presente investigación, se presentan en una investigación titulada “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”; donde se evidencia la existencia de la relación significativa entre el nivel de conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del lactante de 6 a 12 meses de edad, donde concluye que el nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación complementaria mayoritariamente fluctúa entre medio y alto. Otro estudio nacional realizado demuestra que el 27,0% de los lactantes con estado nutricional desnutrido sus madres tienen un nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria deficiente; el 12,2% de lactantes presentan un estado nutricional normal o eutrófico y sus madres tienen un nivel de conocimiento bueno; y el 13,5% de lactantes, un estado nutricional obeso, mientras que sus madres tienen un nivel de conocimiento regular. Evidenciándose la relación significativa entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el estado nutricional, donde concluye además que la mayoría de las madres de la comunidad de Santa Isabel tiene un nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria regular debido a la falta de información nutricional, ya que las madres manejan conceptos erróneos en el valor nutritivo de los alimentos y en la preparación de los alimentos complementarios; por otro lado, los niños de 6 a 12 meses de edad presentan un estado de desnutrición porque no están recibiendo una alimentación adecuada para su crecimiento óptimo.

Lo encontrado se respalda con lo investigado por Alvarado, Zunzunegui y otros en su estudio sobre efectividad del programa educativo “niño sano y bien nutrido” para mejorar los conocimientos, actitudes y prácticas en seguridad nutricional aplicado a madres con niños menores de un año concluyó que el programa educativo “Niño sano

y bien nutrido”, fue efectivo ya que generó un impacto significativo en el incremento de los conocimientos, actitudes y prácticas en las madres con niños menores de un año del grupo experimental en relación al grupo control de aquellas madres donde el programa no intervino.

Por ello podemos decir que mientras más bueno sea el nivel de conocimientos de las madres más niño(as) tendrán un adecuado estado nutricional; mientras más deficiente sea el nivel de conocimientos, los niños(as) tendrán problemas de malnutrición por defecto(desnutrición) y/o malnutrición por exceso(sobrepeso); por lo tanto, mientras más conocimiento tenga la madre sobre el tema de alimentación complementaria, mejores serán sus prácticas en cuanto a tipo de alimento, cantidad, edad de introducción y por ende mejores resultados se evidenciarán en el niño y niña, tanto en su crecimiento como desarrollo, de ahí la importancia de una adecuada, suficiente y oportuna educación nutricional a las madres.

El desconocimiento de la madre sobre la frecuencia y la cantidad del alimento que se debe brindar al lactante puede inducir a una falta de satisfacción de los requerimientos nutricionales lo que producirá una disminución en la velocidad de la ganancia ponderal del crecimiento que si es prolongado facilitará el riesgo a la desnutrición, con el consiguiente riesgo a desnutrición limitando a que el niño(a) alcance su potencial de desarrollo físico y mental. Ya que durante los 6 a 12 meses de edad el crecimiento del niño(a) se acelera, por lo que requiere una alimentación adecuada, la cual no se satisface y cuyo reflejo es la desaceleración del crecimiento; es decir, que al no recibir una buena alimentación, su peso y talla del niño estarán afectados.

Según Christiaensen y Alderman (2004) encuentran que la educación de los padres, en especial la de la madre, es muy importante en la determinación del estado nutricional de los niños(as). Puesto que se reconoce que el cuidado que ofrece la madre a su niño(a) tiene un impacto importante en la salud y nutrición del mismo, influyendo favorable o negativamente en su desarrollo; por lo que afirma que la educación de la madre en gran medida determina el estado nutricional de su niño.<sup>58</sup>

Por tanto, el bajo nivel educativo de la madre, reflejado en su menor capacidad de entendimiento y conocimiento, repercute en forma negativa en sus prácticas de salud, al propiciar el cuidado en aspectos relacionados con las prácticas alimenticias.

Por lo tanto podemos afirmar que los de conocimientos que posee la madre, es un gran determinante de la salud familiar y del estado nutricional de sus miembros, como se evidencia en los resultados; por lo tanto, a mayor conocimiento de la madre, más niños con estado nutricional normal, como lo indica también el MINSA donde refiere que el rol de la madre es muy importante ya que de ella dependerá ejecutar las 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.<sup>87</sup> Ya que solo incrementando su conocimiento podremos disminuir la prevalencia de malnutrición (exceso y/o defecto)..

Es por ello que en el consultorio de Crecimiento y Desarrollo, la enfermera es la principal encargada de impartir educación y consejería en aspectos de alimentación a las madres asistentes al control de sus niños(as), para asegurar un crecimiento y desarrollo adecuado, por ello estos resultados nos hacen suponer que a pesar de los controles que pueda tener el niño(a), la consejería alimentaria por parte de la enfermera en el no se está llevando a cabo o es insuficiente teniendo en cuenta que es función de la enfermera evaluar el estado general de salud del niño y determinar si se encuentra dentro los valores antropométricos normales; además de brindar consejería y educar a la madre según las necesidades de alimentación de su niño(a).

Teniendo en cuenta estos resultados es importante establecer acciones educativas en materia de educación alimentaria, utilizando metodologías educativas capaces de incrementar los conocimientos de las madres.

## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Los conocimientos que poseen las madres sobre alimentación complementaria son buenos, existiendo también un porcentaje elevado de madres con conocimientos regular a deficiente acerca de la alimentación complementaria en el Centro de Salud Chejoña.

**SEGUNDA:** El estado nutricional representado por Peso/Edad, Talla Edad y Peso/Talla de los niños(as) de 12 meses, los resultados resaltan que el mayor porcentaje de niños(as) tiene un estado nutricional normal, seguidos por niños(as) con desnutrición (malnutrición por defecto) y sobrepeso (malnutrición por exceso).

**TERCERA:** Existe un porcentaje de madres con conocimientos buenos sobre alimentación complementaria que tienen niños(as) con peso y talla adecuado, mientras que madres con conocimiento regular tienen mayor porcentaje de niños(as) con sobrepeso, y las madres con conocimiento deficiente tienen mayor porcentaje de niños(as) con peso bajo y talla baja.

**CUARTA:** Se afirma la relación directa entre los conocimientos de madres sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de niños(as) de 12 meses de edad en el Centro de Salud Chejoña 2015, ya que los indicadores que miden el estado nutricional representado por Peso/Edad, Talla/Edad, Peso/Talla se relacionan con los conocimientos de las madres ya que estas son llevadas a la práctica alimentaria; por lo tanto se acepta la hipótesis alterna.

## RECOMENDACIONES

Se realiza las siguientes recomendaciones con el presente trabajo de investigación:

### AL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN EL CENTRO DE SALUD CHEJOÑA

- Mediante la educación permanente empoderar a la madre como principal cuidadora, responsable de la alimentación y el cuidado de sus hijos para fomentar acciones y prácticas adecuadas en el proceso de alimentación complementaria.
- Promover a que la madre o cuidador(a) del niño(a) asista y cumpla con los controles periódicos según la edad del niño(a).
- Motivar la participación activa de la madre o cuidador(a) del niño(a) durante la atención en el Consultorio de Crecimiento y Desarrollo.
- Brindar una consejería alimentaria de forma más dinámica y motivadora a través de la utilización de técnicas audiovisuales, además de educación continua acerca de las características de la alimentación complementaria según la edad de su niño(a) a través de sesiones demostrativas periódicas a las madres en la consulta de Crecimiento y Desarrollo.
- Reforzar acciones de evaluación a las madres a fin de fortalecer la información que recibe sobre alimentación complementaria.
- Realizar programas de educación a las madres relacionadas con la alimentación complementaria y un programa de seguimiento del estado nutricional, orientado a prevenir trastornos derivados de los problemas nutricionales garantizando así un crecimiento saludable.
- Realizar estudios de investigación que relacionen los conocimientos y las prácticas sobre alimentación complementaria, en el que incluyan factores como el nivel educativo de la madre y nivel socioeconómico, que influyen en las variables.
- Realizar estudios similares en otros establecimientos de salud de distintos sectores rural – urbano, a fin de conocer problemáticas en torno a la variable de estudio.

**REFERENCIA BIBLIOGRAFICA**

1. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Principios de orientación para la alimentación complementaria del niño amamantado. Washington D.C. [En línea] 2003 [Acceso 8 de noviembre 2014] Disponible en:  
[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/96355/1/9789275327951\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/96355/1/9789275327951_spa.pdf)
2. Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud (Ginebra, 2009). Curso de capacitación sobre la Evaluación del Crecimiento del niño. Interpretando los indicadores de crecimiento. [En línea] 2011 [Acceso 5 de enero 2016]. Disponible en:  
[http://URL.www.who.int/childgrowth/training/c\\_interpretando.pdf](http://URL.www.who.int/childgrowth/training/c_interpretando.pdf)
3. Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud. La alimentación del lactante y del niño pequeño modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud. Washington, DC. OPS, 2010 Fecha de acceso: [05 de enero del 2016] Disponible en:  
[http://whlibdoc.who.int/publications/2010/9789275330944\\_spa.pdf?ua=1](http://whlibdoc.who.int/publications/2010/9789275330944_spa.pdf?ua=1)
4. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Organización Mundial de la Salud (OMS). Nutrición y alimentación del niño en los primeros años de vida. Washington D.C. [En línea] 2011 [Acceso 8 de noviembre 2014] Disponible en:  
[http://www.unicef.org/lac/Reunion\\_Sudamericana\\_de\\_Alimentacion\\_y\\_Nutricion\\_del\\_Nino\\_Pequeno%282%29.pdf](http://www.unicef.org/lac/Reunion_Sudamericana_de_Alimentacion_y_Nutricion_del_Nino_Pequeno%282%29.pdf)
5. León, O; Montero, I. Métodos de investigación en psicología y educación..3°ed. España; 2003.
6. Pereyra, H. Investigaciones Operativas en Salud y nutrición de la niñez en el Perú. Lima; 2008.
7. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño, Ginebra [En línea] 2003 [Acceso 9 de noviembre 2014] Disponible en:

- [http://www.who.int/nutrition/publications/gf\\_infant\\_feeding\\_text\\_spa.pdf](http://www.who.int/nutrition/publications/gf_infant_feeding_text_spa.pdf)  
[05/11/2010].
8. Zavaleta, S. Conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y el Estado Nutricional del niño de 6 a 24 meses que asisten al consultorio CRED en el P.S. Cono Norte 1er Trimestre 2012 [Tesis Lic. En Enfermería] Tacna. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2013
  9. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Seguimiento de la Situación de la Niñez y la Mujer - Estado actual + Progreso [En línea] [Acceso 4 de noviembre 2014] Disponible en:  
<http://data.unicef.org/child-mortality/under-five#sthash.qywg95wQ.2xuRyFS9.dpuf>
  10. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). El Estado Mundial de la Infancia de 2014 en cifras: Todos Los Niños Y Niñas cuentan. Nueva York. [En línea] 2014 enero [Acceso 5 de noviembre 2014] Disponible en:  
[http://www.unicef.org/ecuador/estado\\_mundial\\_de\\_la\\_infancia\\_2014.pdf](http://www.unicef.org/ecuador/estado_mundial_de_la_infancia_2014.pdf)
  11. Organización Mundial de la Salud (OMS). Foro Mundial de la Salud. Nivel de conocimientos sobre la alimentación complementaria en niños. México. [En línea] 2011 junio [Acceso 6 de noviembre 2014]
  12. Ministerio de salud (MINSA). Centro Nacional de Alimentación y Nutrición / Instituto Nacional de Salud. Resultados de los Indicadores del Programa Articulado Nutricional: Según Monitoreo Nacional de Indicadores Nutricionales 2008 – 2010. Lima. Perú [En línea] 2010 [Acceso 7 de noviembre 2014] Disponible en:  
[http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/zop/zona\\_izquierda\\_1/Informe%20Indicadores%20PAN%20180111.pdf](http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/zop/zona_izquierda_1/Informe%20Indicadores%20PAN%20180111.pdf)
  13. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2012 (Nacional y Departamental). Lima. [En línea] 2013 Abril [Acceso 7 de noviembre 2014] Disponible en:  
<http://proyectos.inei.gob.pe/endes/2012/Libro.pdf>
  14. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Principios de orientación para la alimentación complementaria del niño amamantado. Washington D.C. [En línea] 2003 [Acceso 8 de noviembre 2014] Disponible en:  
[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/96355/1/9789275327951\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/96355/1/9789275327951_spa.pdf)

15. Cárdenas Alfaro L. 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 Lic. En Enfermería] Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2010.
16. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Principios de orientación para la alimentación complementaria del niño amamantado. Washington D.C. [En línea] 2003 [Acceso 8 de noviembre 2014] Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/96355/1/9789275327951\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/96355/1/9789275327951_spa.pdf)
17. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Estado de la Niñez en el Perú, Lima. [En línea] 2004 enero [Acceso 10 de noviembre 2014] Disponible en: [http://www.unicef.org/peru/spanish/Estado\\_de\\_la\\_ninez\\_Peru\\_2005.pdf](http://www.unicef.org/peru/spanish/Estado_de_la_ninez_Peru_2005.pdf)
18. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) Estado de la niñez en el Perú. Lima, [En línea] 2011 febrero [Acceso 11 de noviembre 2014] Pág. 48. Disponible en: [http://www.unicef.org/peru/spanish/Estado\\_Ninez\\_en\\_Peru.pdf](http://www.unicef.org/peru/spanish/Estado_Ninez_en_Peru.pdf)
19. Unsihuay F, Delgado R. Conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional en el lactante menor. Comunidad Santa Isabel - Huancayo, año 2009. In Crescendo. [revista en internet] 2011 enero-junio; Vol. 2, n°1 [acceso 11 de noviembre 2014]. Disponible en: [http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2222-30612011000100013&lng=es&nrm=iso](http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2222-30612011000100013&lng=es&nrm=iso)
20. Calle S, Morocho B, Otavalo J. Conocimiento materno sobre alimentación, nutrición y su relación con el estado nutricional de niños(as) menores de 2 años que acuden al subcentro de salud san pedro de cebollar durante mayo-julio 2013. [Tesis] Ecuador. Universidad de cuenca; 2013
21. Coaquira R. Conocimientos, percepciones y prácticas familiares de alimentación en niños (as) de 6 a 24 meses, Red Lotes Servicios - El Alto 2009. [Tesis en enfermería] La Paz, Bolivia. Universidad Mayor De San Andrés; 2011.

22. Fundación FES Social, Factores asociados a la iniciación inapropiada de alimentación complementaria en el primer año de vida de infantes de Cali y Manizales, Colombia. 2009.
23. Alvarado B, Tabares R, Delisle H, Zunzunegui M. Archivos Latinoamericanos de Nutrición (ALAN): Creencias maternas, prácticas de alimentación, y estado nutricional en niños Afro-Colombianos. Edición, 2011. Vol. 55 N° 1.
24. Benites Castañeda 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] Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina; 2007.
25. Zavaleta Juarez S. Conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y el Estado Nutricional del niño de 6 a 24 meses que asisten al consultorio CRED en el P.S. Cono Norte 1er Trimestre 2012 [Tesis Lic. En Enfermería] Tacna. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2013.
26. Gutiérrez A. Conocimientos y aplicación de alimentación perceptiva en madres de niños de 6 a 8 meses en el establecimiento de Salud Santa Adriana I-3 Juliaca. [Tesis] Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez; 2013.
27. Bunge M.. La ciencia, su método y filosofía. Buenos Aires. Editorial Siglo XX. 1988. PP: 35.
28. Representación del conocimiento. [en línea] 2007 [fecha de acceso 02 de noviembre] Disponible en:  
<http://www:http://psisuerga.inf.ubu.es/cgosorio/SExlnArt/UD4/introKR.pdf>
29. Huertas Bazalar W, Gomez, J. Tecnología educativa. Vol. II. Lima: Edit. Retablo papel. INIDE; 1990; p. 123.
30. Ministerio de educación. Programa de formación continua de docentes en servicio de la educación. Manual para el docente. Perú, Lima [En línea] 2002 [Fecha de acceso 12 de noviembre 2014] Disponible en:  
<http://www.minedu.gob.pe/digesutp/desp/xtras/CapacFormacContinua1995-2005.pdf>

31. OMS/OPS. La alimentación del lactante y del niño pequeño. Capítulo modelo para libros de textos dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud. Washington, DC [En línea] 2010 [Acceso 8 de noviembre 2014] Disponible en:  
[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44310/1/9789275330944\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44310/1/9789275330944_spa.pdf)
32. Organización Mundial de la Salud. La importancia de la alimentación del lactante y del niño pequeño, las practicas recomendadas. Sesión N°1 .Washington, D.C [En línea] 2010 [Acceso 10 de noviembre 2014] Disponible en:  
[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44310/1/9789275330944\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44310/1/9789275330944_spa.pdf)
33. Shrimpton R et al. Worldwide timing of growth faltering: implications for nutritional interventions. *Pediatrics*, 2001;107 (5):e75.
34. Organización Panamericana de la Salud (OPS). “Alimentación y Nutrición del niño pequeño: Memoria de la Reunión Subregional de los Países de Sudamérica, 2-4 diciembre 2008.” Washington, D.C. [En línea] 2009 [Acceso 11 de noviembre 2014] Disponible en:  
[http://www.unicef.org/lac/Reunion\\_Sudamericana\\_de\\_Alimentacion\\_y\\_Nutricion\\_del\\_Nino\\_Pequeno%282%29.pdf](http://www.unicef.org/lac/Reunion_Sudamericana_de_Alimentacion_y_Nutricion_del_Nino_Pequeno%282%29.pdf)
35. Daza W, Dadan S. Alimentación complementaria en el primer año de vida. Vol. 8 N° 4. Universidad El Bosque. En: CCAP
36. PANFAR y Tu Juntos IX Taller de Nutrición. “Rehabilitación del desnutrido”. A nivel del hogar para la salud integral de la familia. Lima. [En línea] 1992 [Acceso 11 de noviembre 2014]
37. Door Leon. “Situación Nutricional en el Perú”. 1ra Edición, OPS-OMS; Perú, Lima. Pág. 117.
38. Torres Roberto. “Desarrollo Psicológico del niño”. Facultad de Ciencias de la Educación. UNA-Puno. Pág. 110
39. Instituto Nacional de Salud. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición Conocimientos, actitudes y prácticas sobre alimentación y nutrición en madres de niños menores de tres años, gestantes y escolares. Lima. [En línea] 2004 [Acceso 11 de noviembre 2014] Disponible en:  
[http://www.ins.gob.pe/RepositorioAPS/0/5/par/PUBLICACION04022011/Estudio\\_CAP.pdf](http://www.ins.gob.pe/RepositorioAPS/0/5/par/PUBLICACION04022011/Estudio_CAP.pdf)

40. Ministerio de Salud. Instituto Nacional de Salud. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Lineamientos de Nutrición Materno Infantil del Perú, 2004. Lima. [En línea] 2004 [Acceso 13 de noviembre 2014] Disponible en:  
[http://bvs.minsa.gob.pe/local/ins/158\\_linnut.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/ins/158_linnut.pdf)
41. Ministerio de Salud. Instituto Nacional de Salud. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Documento técnico: lineamientos de gestión de la estrategia sanitaria de alimentación y nutrición saludable. Lima. [En línea] 2011 [Acceso 13 de noviembre 2014] Disponible en:  
[http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/0/not/temdif73/Lineamientos%20ESNANS\\_FINAL.pdf](http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/0/not/temdif73/Lineamientos%20ESNANS_FINAL.pdf)
42. Cruz Y, Jones Y. Lactancia materna, alimentación complementaria y malnutrición infantil en los Andes de Bolivia. Caracas: ALAN Vol. 60; N° 1; 2010.
43. Ministerio de Salud (MINSA). Dirección Regional de Salud Puno. Oficina de Comunicaciones. Nutrir a nuestros niños y niñas es responsabilidad de todos. Puno. [En línea] 2010 [Acceso 13 de noviembre 2014]
44. Corrinne, R. Fundamentos de Nutrición Normal. Tercera edición. Edit. Mc.Graw-Will; 2004.
45. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) Estado de la niñez en el Perú. Lima. Pag. 48. [En línea] 2011 febrero [Acceso 13 de noviembre 2014]
46. Organización Panamericana de la Salud (OPS). La alimentación del lactante y del niño pequeño: Capítulo Modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud. Washington, D.C. [En línea] 2010 [Acceso 14 de noviembre 2014]
47. Galindo Bazalar A. Conocimientos y prácticas de las madres de niños de 6 a 12 meses sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud "Nueva Esperanza", 2011. [Tesis Lic. En Enfermería] Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2011
48. Ministerio de Salud. Instituto Nacional de Salud. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición: Lineamientos de nutrición materno infantil del Perú. Lima. [En línea] 2004 [Acceso 15 de noviembre 2014]

49. Indicators for assessing infant and young child feeding practices. Part 2, measurement. Malta: OMS; 2010. p.1-81
50. Krebs NF. Meat as an early complementary food for infants: implications for macro- and micronutrient intakes. Nestle Nutr Workshop Ser Pediatr Program 2007;60:221-9; discussion 229-33. Hambidge KM, Sheng X, Mazariegos M. Evaluation of meat as a first complementary food for breastfed infants: impact on iron intake. Nutr Rev 2011;69(11):S57-S63
51. American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition. Complementary feeding. In: Kleinman RE, ed. Pediatric nutrition handbook. IL: Elk Grove Village; 2004. p.103-15.
52. Institute of Medicine of the National Academies. WIC Food packages: time for a change. Washington, DC: National Academies Press, 2006.
53. OMS. Reglas para la preparación higiénica de los alimentos. Publicación Científica y Técnica N° 578 Washington. DC. [En línea] 2004 [Acceso 15 de noviembre 2014]
54. Marquez,L. Op. Cit.p10; 2002.
55. Organización Mundial de la Salud. Ministerio de Salud. Nuevo patrón de crecimiento. [En línea] 2010 [Acceso 14 de noviembre 2014] Disponible en:  
[http:// www.minsa.gob.pe/oei](http://www.minsa.gob.pe/oei)
56. Dr. J. Santisteban. Curso de Nutrición: Clase 4 de 7: Evaluación del estado nutricional. EHAS [en línea] 2001 [fecha de acceso 05 de noviembre del 2014]  
Disponible en:  
<http://www.upch.edu.pe/ehas/pediatria/nutricion/Clase%20401.htm>
57. Lic. Conteras Rojas, Mariela. Valoración Nutricional Antropométrica: Niños menores de 5 años. Instituto Nacional de Salud [en línea] Lima, Perú: 2010 [fecha de acceso 9 de Julio del 2015]. Disponible en:  
<http://www.ins.gob.pe/insvirtual/images/otrpubs/pdf/La%20Medicion%20de%20la%20Talla%20y%20el%20Peso.pdf>
58. Ministerio de Salud (MINSa). Norma Técnica de salud para el control de crecimiento y desarrollo del niño y la niña menor de cinco años. 1a ed. Lima. [En línea] 2011 [Acceso 04 de noviembre del 2014.]
59. OMS. Obesidad y sobrepeso. [internet]. OMS; 2014 agosto [citado 08 de

Noviembre del 2014]; Disponible en:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

60. Estudiando Pediatría. El Estado Nutritivo y sus Alteraciones desde el mes de edad hasta los dos años. Blog [citado 08 de Noviembre del 2014];

Disponible en:

<http://estudiandopediatria.blogspot.com/2010/10/el-estado-nutritivo-y-sus-alteraciones.html>

61. Vieyro, Florencia. Diccionario abierto: Niño eutrófico [en línea] 2012 Octubre 12. [citado 08 de Noviembre del 2014]; Disponible en:

<http://www.significadode.org/ni%C3%B1o%20eutro%C3%B3fico.htm>

62. Definición de desnutrición. [en línea] 2008 [fecha de acceso 11 de noviembre del 2014] Disponible en:

<http://definicion.de/desnutricion/#ixzz3Io1kz11>

63. Dra. Ortiz Picón, Teresa. Crecimiento normal y sus trastornos.[en línea] Colombia: 2013 [fecha de acceso 11 de noviembre del 2014];URL

disponible en:

[http://www.lablih.net/MD/index.php?option=com\\_content&view=article&id=31:crecimiento-normal-y-sus-trastornos&catid=2](http://www.lablih.net/MD/index.php?option=com_content&view=article&id=31:crecimiento-normal-y-sus-trastornos&catid=2)

64. M.J. Ceñal González. Dilemas diagnósticos y terapéuticos en talla baja. Scielo. [en línea] Madrid: 2009octubre [fecha de acceso 11 de noviembre del 2014]; 11(16). Disponible en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1139-76322009000600004&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1139-76322009000600004&script=sci_arttext)

65. M Pombo, L Castro-Feijóo, P Cabanas Rodríguez. El niño de talla baja. AEP [en línea] Asociación Española de pediatría: 2011 [fecha de acceso 11 de noviembre del 2014]; 11(16). Disponible en:

[http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/20\\_el\\_nino\\_de\\_talla\\_baja.pdf](http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/20_el_nino_de_talla_baja.pdf)

66. Cassorla G. Fernando, Gaete V. Ximena, Román R. Rossana. Talla baja en pediatría. Rev. chil. pediatr. [Internet]. 2000 Mayo [citado 2015 Nov 17]; 71( 3 ): 223-227. Disponible en:

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062000000300009&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062000000300009&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062000000300009>.

67. OMS. Obesidad y sobrepeso. [internet]. OMS; 2014 agosto [citado 08 de noviembre del 2014]; Disponible en:  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
68. Estudiando Pediatría. El Estado Nutritivo y sus Alteraciones desde el mes de edad hasta los dos años. Blog [citado 08 de Noviembre del 2014]; Disponible en:  
<http://estudiandopediatria.blogspot.com/2010/10/el-estado-nutritivo-y-sus-alteraciones.html>
69. Desnutrición. [en línea] México: Medicinas y Enfermedad: 2014 [fecha de acceso 08 de Noviembre del 2014]. Disponible en:  
<http://www.salud180.com/maternidad-e-infancia/6-consejos-para-prevenir-la-obesidad-en-ninos>
70. MINSA. Desnutrición crónica severa. [en línea] PERÚ: Hospital Santa Rosa, 2010 [fecha de acceso 08 de Noviembre del 2014]. Disponible en:  
[http://www.hsr.gob.pe/transparencia/pdf/guiasclinicas/pediatria/guia\\_des\\_nutricion\\_cronica\\_2010.pdf](http://www.hsr.gob.pe/transparencia/pdf/guiasclinicas/pediatria/guia_des_nutricion_cronica_2010.pdf)
71. Herrera Garrido, Alicia Carla. Desnutrición crónica: estudio de las características, conocimientos y aptitudes de la madre sobre nutrición infantil [en línea] PERÚ: UNMSM, 2003 [fecha de acceso 08 de Noviembre del 2014]. URL disponible en:  
[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/monografias/basic/herrera\\_ga/cap1.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/monografias/basic/herrera_ga/cap1.pdf)
72. Dra. Ibáñez, Silvia. Desnutrición Infantil [en línea] Chile: 2008 [fecha de acceso 09 de Noviembre del 2014]. Disponible en:  
<http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/ManualPed/Desnutric.html>  
<http://www.guiainfantil.com/1495/el-perimetro-cefalico-del-bebe.html>
73. Mercado, Andrés ¿Qué es la desnutrición infantil? [En línea] Colombia: 2009 mayo 4 [fecha de acceso 11 de noviembre] Disponible en:  
<http://desnutricionjuvenil.blogspot.com/2009/05/la-desnutricion-es-un-tipo-de.html>
74. Martorell R. The nature of child malnutrition and its long-term implications. Food Nutr Bull. 1999;20(3):288–92

75. Cuidados de la alimentación del niño. Lima [en línea] 2010 [fecha de acceso 08 de Noviembre del 2014]. Disponible en:  
[www.supernatural.cl/ALIMENTACION-DEL-NINO.asp](http://www.supernatural.cl/ALIMENTACION-DEL-NINO.asp)
76. OMS. Sobrepeso. [en línea] 2010 [fecha de acceso 08 de Noviembre del 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/obesity/es/>
77. OMS. Obesidad Infantil, [en línea] 2010 [fecha de acceso 08 de Noviembre del 2014]. Disponible en:  
[http://med.unne.edu.ar/revista/revista168/6\\_168.pdf](http://med.unne.edu.ar/revista/revista168/6_168.pdf)





**ANEXO N° 01  
OPERALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORIAS DE LA ESCALA DE MEDICIÓN
<p><b>Variable independiente:</b></p> <p><b>Nivel De Conocimientos Sobre La Alimentación Complementaria.</b></p> <p>Conjunto de ideas, enunciados y conceptos teóricos que tienen las madres sobre toda aquella información que refiere poseer acerca del inicio de la alimentación complementaria, referido al tipo de alimentación, frecuencia, cantidad y forma de preparación que el niño requiere en su dieta para brindar una adecuada alimentación de acuerdo al tiempo de vida del lactante.</p> <p>Alimentación complementaria es la introducción</p>	<p>Componentes de la alimentación complementaria.</p>	<p><b>1. Definición de alimentación complementaria.</b></p> <p>Alimentación complementaria es la introducción de alimentos semisólidos, desde los seis meses, junto a la leche materna imprescindible para su desarrollo.</p> <p><b>2. Edad de inicio de la Alimentación Complementaria.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes de los 6 meses</li> <li>• A los 6 meses</li> <li>• Después de los 6 meses.</li> </ul> <p><b>3. Características de la alimentación complementaria:</b></p> <p><b>a. Cantidad.</b></p> <p>6 m---- 2 a 3 cucharadas o ¼ taza.</p> <p>7 a 8 m---- 3 a 5 cucharadas o ½ taza.</p> <p>9 a 11 m ---- 5 a 7 cucharadas o 1 taza.</p> <p><b>b. Frecuencia.</b></p> <p>6 m ---- 2 comidas/día.</p> <p>7 a 8 m ---- 3 comidas/día.</p> <p>9 a 11 m ---- 4 comidas/día</p>	<p>Correcto (02 pts) Incorrecto (0 pts)</p>



VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORIAS DE LA ESCALA DE MEDICIÓN
<p>de alimentos porque el niño requiere nutrientes en cantidades necesarias desde los seis meses, junto a la leche materna imprescindible para su desarrollo.</p>		<p><b>c. Consistencia</b></p> <p>6 m ---- puré o papilla.</p> <p>7 a 8 m ---- alimentos triturados.</p> <p>9 a 11 m ---- alimentos picados.</p> <p><b>4. Fuente de alimentos con mayor aporte de hierro.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentos de origen animal (sangrecita, hígado, bofe, carne, pollo, etc.)</li> </ul> <p><b>5. Los alimentos que disminuyen la absorción del hierro.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Infusiones (te, canela, café, etc.).</li> <li>Calcio (leche de vaca, queso, yogurt)</li> <li>Golosinas (gaseosas, dulces, chisitos)</li> </ul> <p><b>6. Alimentos alérgenos que debe evitarse al inicio de la alimentación complementaria.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pescados y clara del huevo.</li> </ul> <p><b>7. Inclusión de grasas:</b></p> <p>6-8 meses----1/2cucharadita.</p> <p>9-11meses----1 cucharadita</p> <p><b>8. Medidas higiénicas para la alimentación del niño.</b></p>	<p>Correcto (02 pts) Incorrecto (0 pts)</p>

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORIAS DE LA ESCALA DE MEDICIÓN
<p><b>Variable dependiente:</b></p> <p><b>Estado Nutricional del niño(a) de 12 meses</b></p> <p>El estado nutricional de un individuo es la resultante final del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes.</p> <p>Estado de salud obtenido de la utilización de nutrientes que va desde la normalidad o desequilibrio por defecto o exceso. Se clasifica en desnutrición crónica, aguda o global.</p>	Indicadores o Índices	<p>Peso- edad (P/E)</p> <p>Talla- edad (T/E)</p> <p>Peso-talla (P/T)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sobrepeso ( )</li> <li>- Normal ( )</li> <li>- Desnutrido ( )</li>   <li>- Alto ( )</li> <li>- Normal ( )</li> <li>- Talla baja ( )</li>   <li>- Obesidad ( )</li> <li>- Sobrepeso ( )</li> <li>- Normal ( )</li> <li>- Desnutrición aguda ( )</li> <li>- Desnutrición severa ( )</li> </ul>

**ANEXO N° 02**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**FACULTAD DE ENFERMERIA**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Título de la investigación: “Nivel de conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional del niño de 12 meses que asisten al centro de Salud Chejoña Puno 2015”

La presente investigación es conducida por la Bachiller Hayluz Gretty Churata Arias. El objetivo de este estudio es conocer el nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del niño de 12 meses.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recogerá será confidencial y no se usara para ningún otro propósito de esta investigación.

Yo.....  
.....madre del niño(a).

He recibido la información completa y necesaria para poder decidir voluntariamente mi participación en la investigación, por lo que:

- ❖ Voy a responder las preguntas del cuestionario acerca de la alimentación de mi hijo(a).
- ❖ Puedo decidir retirar a mi hijo de la investigación en cualquier momento.
- ❖ La relación que existe entre mi persona o mi familia en el Centro de Salud Chejoña, no se verá perjudicada en ninguna situación.

Por o mencionado anteriormente, acepto participar en la investigación; en fe de lo cual firmo.

\_\_\_\_\_  
Firma del participante

\_\_\_\_\_  
Firma del investigador

**ANEXO N° 03**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**FACULTAD DE ENFERMERIA**  
**GUIA DE ENTREVISTA**

Estimada Señora, esta entrevista tiene como objetivo obtener información para un estudio acerca del nivel de conocimientos que tienen las madres sobre la alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional del niño(a) de 12 meses, motivo por el cual se solicita su colaboración respondiendo con la mayor sinceridad posible, expresándole que la información es de carácter anónimo y confidencial. Agradezco anticipadamente su participación.

**DATOS GENERALES**

De la madre:

1. Edad:
2. Grado de instrucción:

Del niño:

1. Fecha de nacimiento:.....
2. Sexo: M ( ) F ( )
3. Peso:.....
4. Talla:.....
5. N° de hijo(a):.....
6. Diagnóstico del estado nutricional (carné):.....

**INSTRUCCIONES**

A continuación se le presenta una serie de preguntas a fin de que Ud., responda marcando con un aspa X la respuesta que considere correcta:

**1. ¿Qué entiende Ud. por alimentación complementaria?:**

- a) Dar leche materna y otro tipo de leches (evaporada y/o fórmula).
- b) Dar leche materna y calditos.
- c) Dar alimentos semisólidos y blandos en la dieta del niño más leche materna.
- d) Dar de alimentos sólidos a la dieta del niño sin leche materna

**2. ¿Cómo debe ser la alimentación de su niño?**

- a) Completa, equilibrada, suficiente y adecuada
- b) Completa, en grandes cantidades
- c) En pequeñas cantidades, equilibrada
- d) Hasta que el niño quiera

**3. ¿A qué edad se debe empezar a dar otros alimentos aparte de la leche materna a su niño?**

- a) A los 4 meses
- b) A los 5 meses
- c) A los 6 meses
- d) A los 7 meses

**4. ¿Cuántas veces al día se debe alimentar a un niño de 6 meses?**

- a) 2 comidas más lactancia materna frecuente.
- b) 3 comidas más lactancia materna frecuente.
- c) 4 comidas más lactancia materna frecuente.
- d) 5 comidas más lactancia materna frecuente.

**5. La consistencia que deben tener los alimentos de un niño de 7 y 8 meses es:**

- a) Papillas
- b) Triturados
- c) Picados
- d) Sólidos

**6. La cantidad de alimentos aproximadamente que debe recibir un niño entre 9 y 11 meses es:**

- a) 2 a 3 cucharadas o  $\frac{1}{4}$  taza de alimentos.
- b) 3 a 5 cucharadas o  $\frac{1}{2}$  taza de alimentos.
- c) 5 a 7 cucharadas o 1 taza de alimentos.
- d) 7 a 10 cucharadas o  $1 \frac{1}{2}$  taza de alimentos.

**7. La edad en la que su niño debe comer los mismos alimentos de la misma olla familiar es:**

- a) A los 6 meses
- b) A los 7 a 8 meses
- c) A los 9 a 11 meses
- d) A los 12 meses a más

**8. ¿Cuáles son los alimentos con mayor contenido de hierro que hacen que tu hijo no tenga anemia?**

- a) Leche y queso
- b) Carnes rojas y vísceras
- c) Verduras y frutas
- d) Caldos y aguas

**9. Los alimentos que son enemigos del hierro (disminuyen la absorción del hierro) son:**

- a) Frutas y verduras.
- b) Te, café, gaseosas y chisitos.
- c) Sangrecita, hígado, bofe, carne, pollo.
- d) Los tubérculos, cereales y menestras.

**10. ¿Qué alimentos podrían causar alergias y no deberían darse al inicio de la alimentación complementaria a su hijo?**

- a) Cereales (arroz, quinua, maíz, etc.)
- b) Pescados y la clara del huevo.
- c) Frutas y verduras.
- d) Menestras.

**11. ¿Le agrega Ud. algún tipo de grasa a la comida de su hijo?**

- a) Sí
- b) No

**12. Se debe enriquecer una de las comidas principales del niño de 9 a 11 meses con:**

- a) Menos de 1 cucharadita de aceite, mantequilla o margarina.
- b) 1 cucharadita de aceite, mantequilla o margarina.
- c) 1 cucharada de aceite, mantequilla o margarina.
- d) Más de 1 cucharadita de aceite, mantequilla o margarina.

**13. ¿Qué combinación cree Ud. Que es adecuada para el almuerzo del niño?**

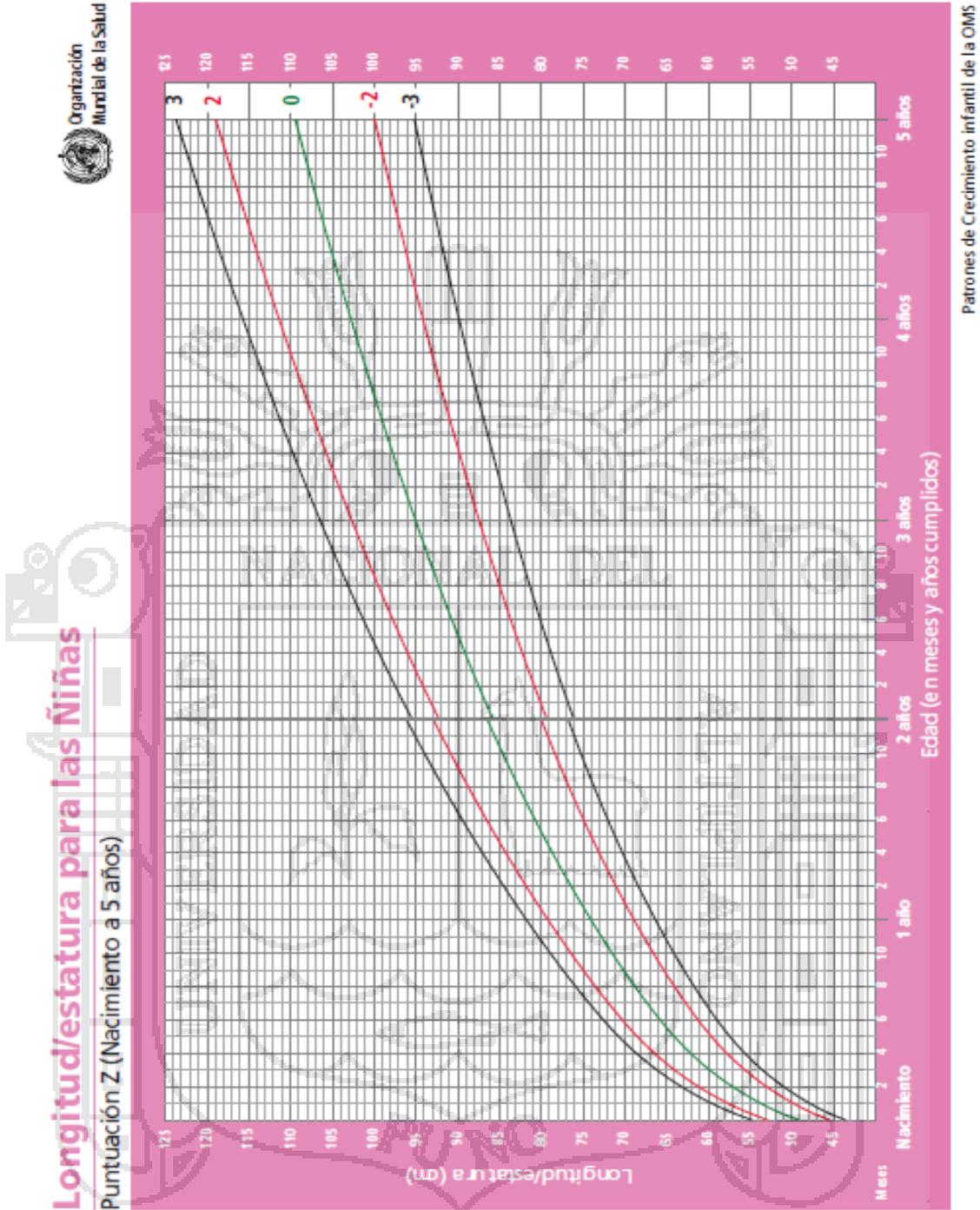
- a) Puré + hígado + fruta
- b) Arroz + hígado + mate de hierba.
- c) Puré + fruta + mate de hierba
- d) Puré de papa + jugo de fruta

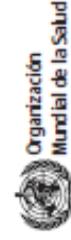
**14. Como medida de prevención ¿Que debe tener en cuenta al preparar los alimentos?**

- a) Lavar los alimentos
- b) Utilizar utensilios limpios
- c) Lavarte las manos
- d) Todas las anteriores

**Muchas gracias por su colaboración**

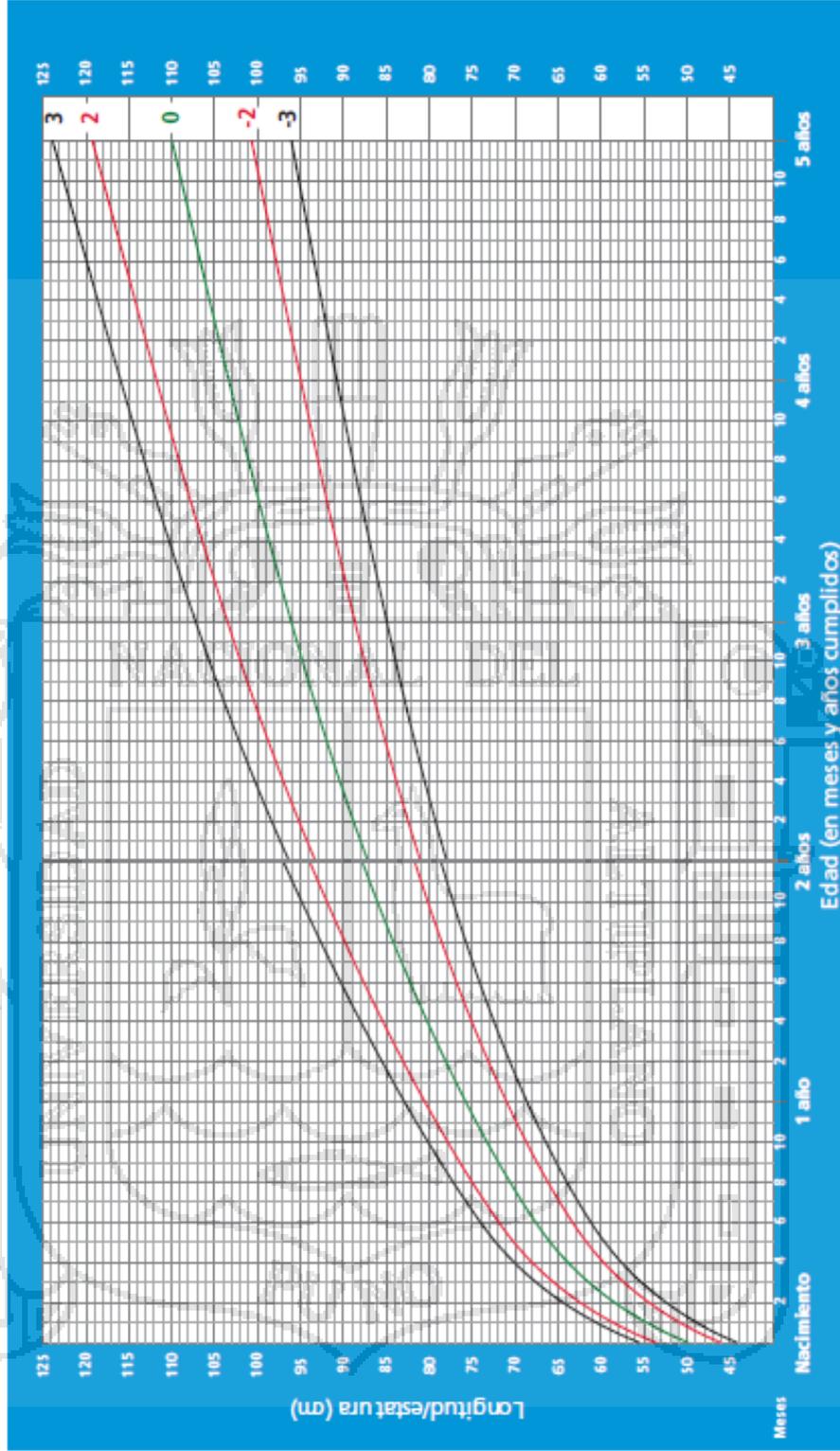
**ANEXO N° 04**  
**CURVAS DE CRECIMIENTO DEL NIÑO Y NIÑA MENOR DE 5 AÑOS**





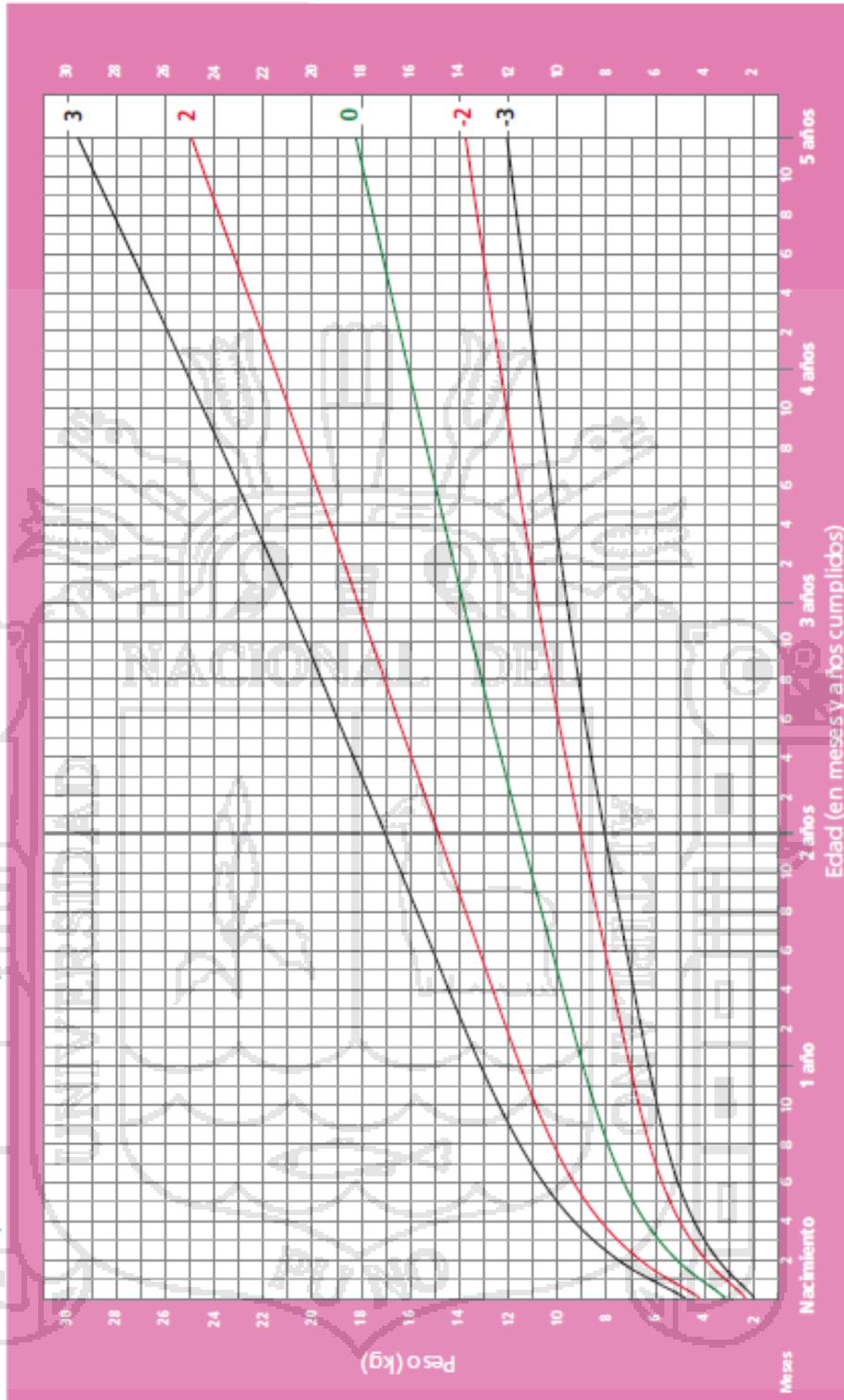
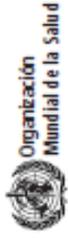
### Longitud/estatura para la edad Niños

Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)



Patrones de Crecimiento infantil de la OMS

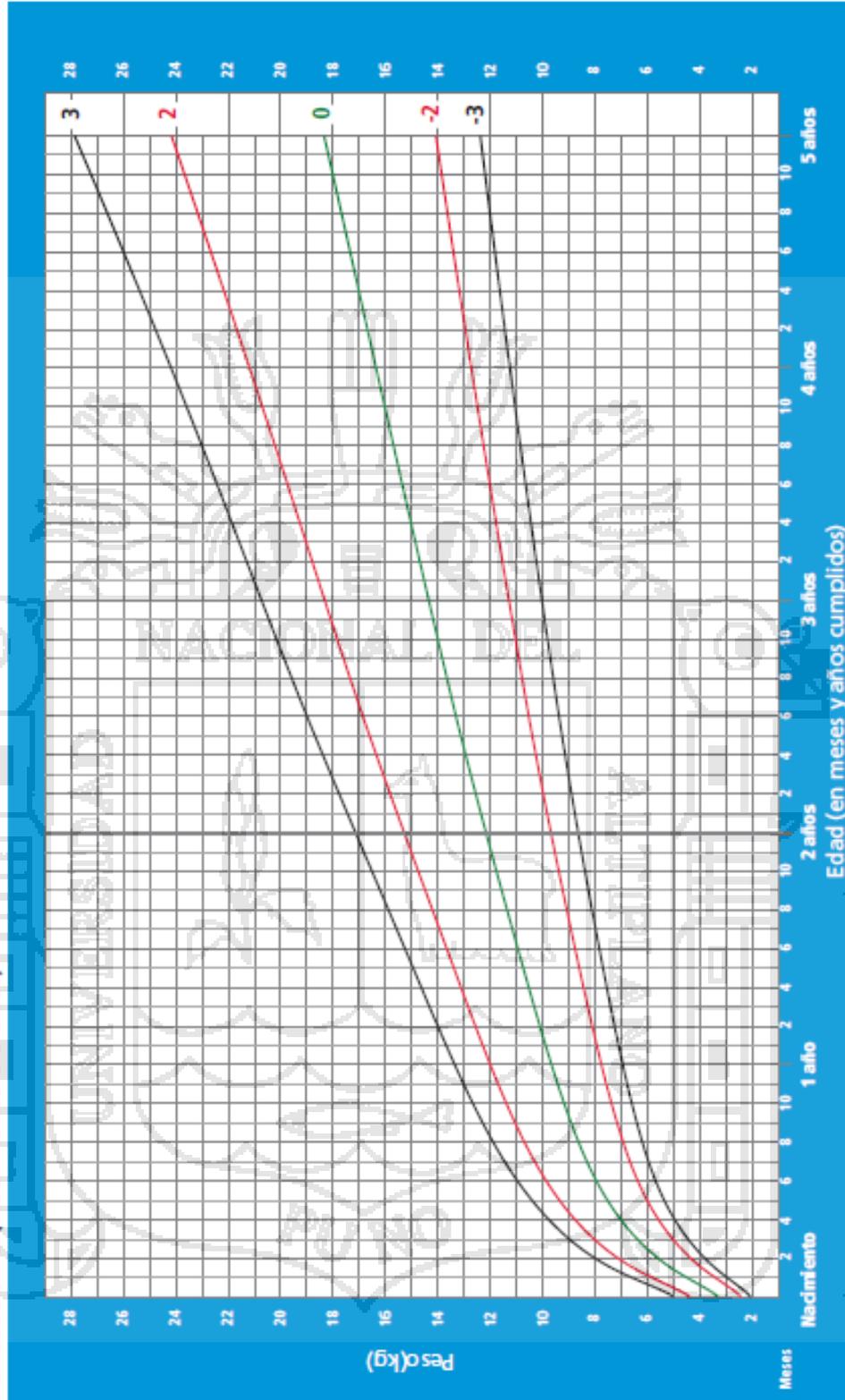
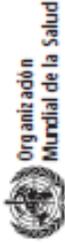
**Peso para la edad Niñas**  
Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)



Patrones de Crecimiento infantil de la OMS

## Peso para la edad Niños

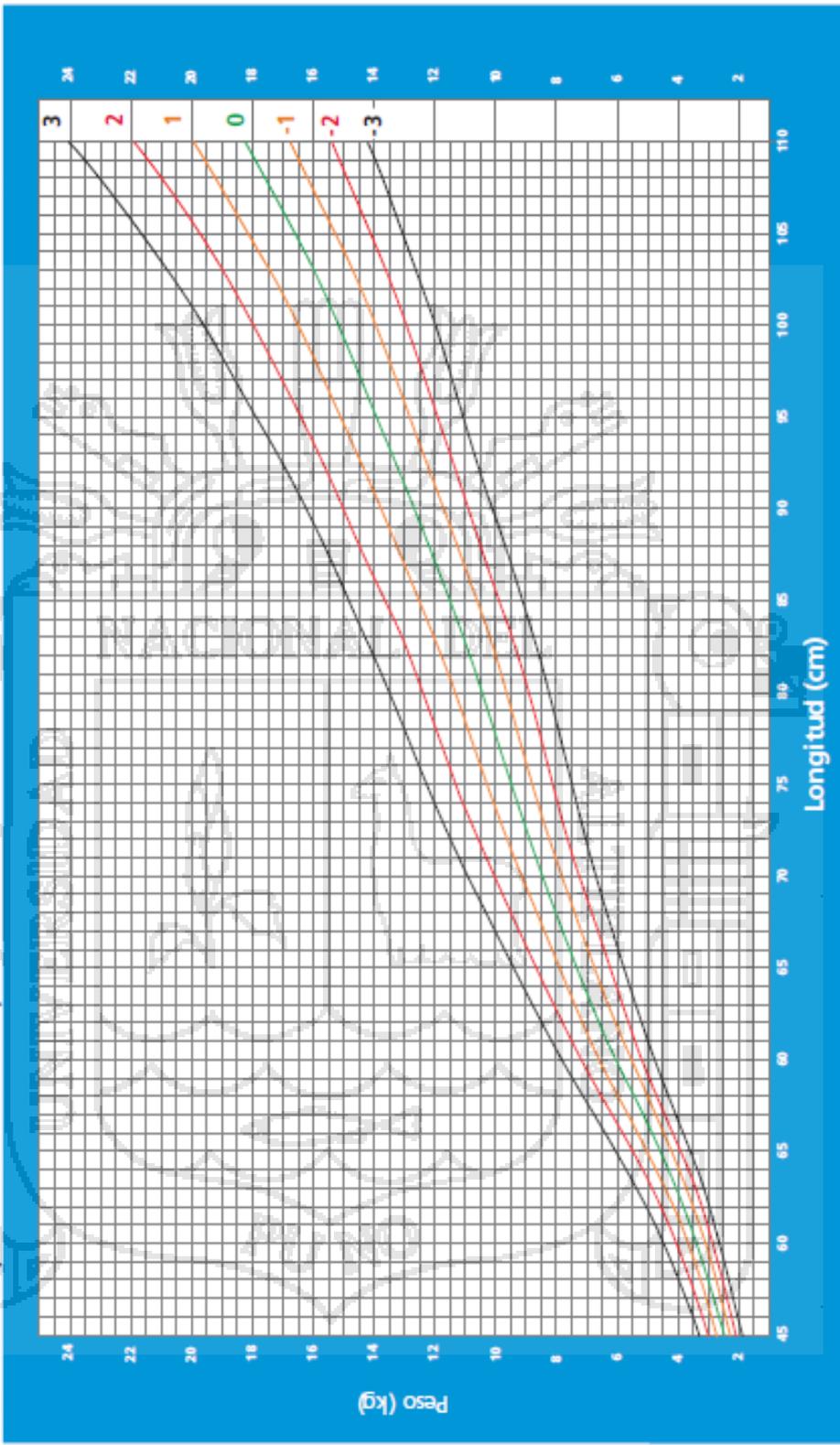
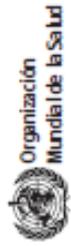
Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)



Patrones de Crecimiento Infantil de la OMS

### Peso para la longitud - Niños

Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

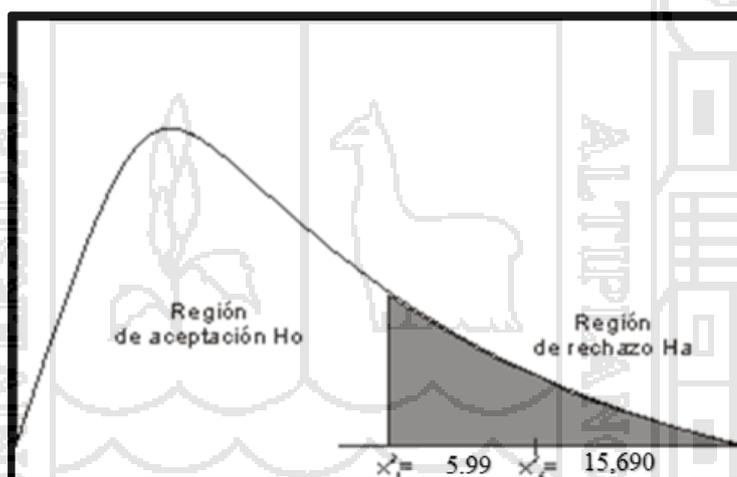
**ANEXO N° 05**  
**PRUEBA ESTADISTICA**  
**COMPROBACIÓN DE LA CHI CUADRADA EN LA INVESTIGACIÓN**

**TABLA N°01**

<b>Pruebas de Chi-Cuadrado</b>			
	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,690	4	,003
Razón de verosimilitudes	12,008	4	,017
Asociación lineal por lineal	5,320	1	,021
N de casos válidos	31		

**Fuente:** Cuestionario sobre alimentación complementaria y estado nutricional. Elaboración del investigador.

**GRAFICO N°01**



**Decisión:** La prueba de la chi cuadrada afirma que existe relación entre el nivel de conocimiento de la madre según peso y edad, debido a que su valor de probabilidad es de 0,003 la que muestra alta significancia entre dichas variables, observando que el valor de la chi cuadrada calculada (15.690) es superior a la chi cuadrada tabulada (5,99), demostrando con ello que existe relación directa entre el nivel de conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del niño de 12 meses que asisten al Centro de Salud Chejoña..

**ANEXO N°06**  
**EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS**  
**FOTO N° 01**



**DESCRIPCIÓN:** Aplicación del cuestionario sobre alimentación complementaria a las madres en el centro de salud Chejoña.

**FOTO N°02**

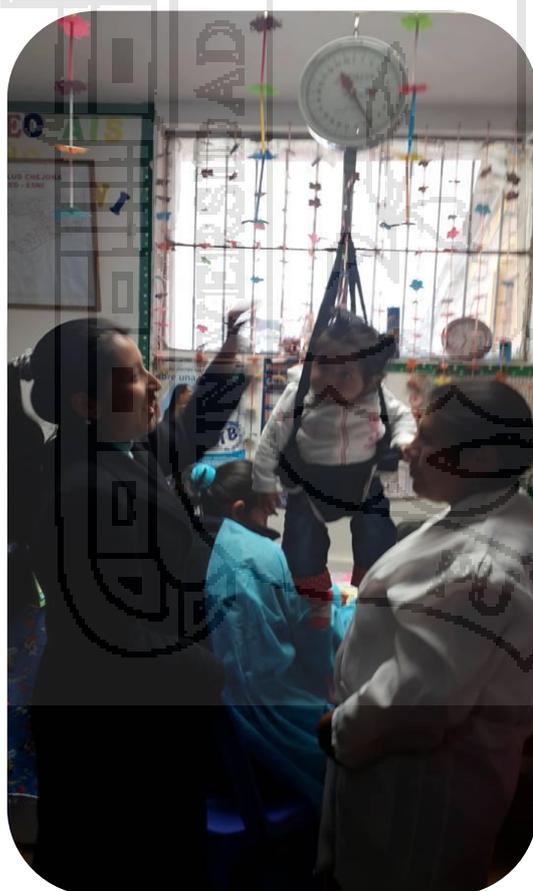


**DESCRIPCIÓN:** Se entrevista a la madre el cuestionario sobre alimentación complementaria, previa aprobación del consentimiento informado.

FOTO N° 03



**DESCRIPCIÓN:** Se efectiviza la toma de talla a un niño de 12 meses en el consultorio de Crecimiento y Desarrollo (CRED) del Centro de Salud Chejoña Puno - 2015



**DESCRIPCIÓN:** Se efectiviza la toma de peso a un niño de 12 meses en el consultorio de Crecimiento y Desarrollo (CRED) del Centro de Salud Chejoña Puno - 2015