



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ALIMENTACIÓN  
COMPLEMENTARIA EN MADRES DE LACTANTES  
EN EL CENTRO DE SALUD ALTO SELVA ALEGRE  
AREQUIPA 2013**

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

**BACHILLER : ROSMERY YANIA , RODRIGO JUSTO**

**AREQUIPA – PERU**

**2017**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ALIMENTACIÓN  
COMPLEMENTARIA EN MADRES DE LACTANTES  
EN EL CENTRO DE SALUD ALTO SELVA ALEGRE  
AREQUIPA 2013**

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento que tienen las madres de lactante sobre alimentación complementaria en madres de lactantes en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013.. Aplicando la teoría de Nola Pender. Es una investigación descriptiva transversal, se trabajó con una muestra de 124 madres, para el recojo de la información se utilizó un Cuestionario de alternativa múltiple de 18 ítems, organizado por las dimensiones: *Frecuencia, higiene, cantidad, calidad*. La validez del instrumento se realizó mediante la prueba de concordancia del juicio de expertos obteniendo un valor de (0,871); la confiabilidad se realizó mediante el alfa de Cronbach con un valor de (0,913). La prueba de Hipótesis se realizó mediante el estadístico Chi Cuadrado con un valor de 47,98 y un nivel de significancia de  $p < 0,05$ .

### CONCLUSIONES:

El nivel de conocimiento que tienen las madres de lactante sobre alimentación complementaria en madres de lactantes en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa, es Medio.

**PALABRAS CLAVES::** *Lactancia materna, alimentación complementaria, Frecuencia, higiene, cantidad, calidad*

## **ABSTRACT**

The objective of the present research was: To determine the level of knowledge that mothers of infants have on complementary feeding in mothers of infants at the Alto Selva Alegre Health Center Arequipa 2013. Applying the theory of Nola Pender. A cross - sectional descriptive research was carried out with a sample of 124 mothers. A multiple choice questionnaire of 18 items was used to collect the information, organized by the following dimensions: Frequency, hygiene, quantity, quality. The validity of the instrument was performed by the test of agreement of the expert judgment obtaining a value of (0.871); Reliability was performed using the Cronbach's alpha with a value of (0.913). The Hypothesis test was performed using the Chi Square statistic with a value of 47.98 and a significance level of  $p < 0.05$ .

## **CONCLUSIONS:**

The level of knowledge that mothers have on complementary feeding in mothers of infants in the Alto Selva Alegre Health Center Arequipa, is Medium.

**KEYWORDS** :: *Breastfeeding, complementary feeding, Frequency, hygiene, quantity, quality*

# ÍNDICE

Pág.

## DEDICATORIA

## AGRADECIMIENTO

## RESÚMEN

i

## ABSTRAC

ii

## ÍNDICE

iii

## INTRODUCCIÓN

v

## CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Planteamiento del problema

1

### 1.2. Formulación del problema

4

### 1.3. Objetivos de la investigación

5

#### 1.3.1. Objetivo general

5

#### 1.3.2. Objetivos específicos

5

### 1.4. Justificación del estudios

6

### 1.5. Limitaciones

7

## CAPITULOII: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes del estudio

8

### 2.2. Base teórica

11

### 2.3. Definición de términos

40

### 2.4. Hipótesis

41

### 2.5. Variables

42

#### 2.5.1. Definición conceptual de las variables

42

#### 2.5.2. Definición operacional de las variables

42

#### 2.5.3. Operacionalización de la variable

43

<b>CAPITULOIII: METODOLOGIA</b>	
3.1. Tipo y nivel de investigación	44
3.2. Descripción del ámbito de la investigación	44
3.3. Población y muestra	45
3.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	46
3.5. Validez y confiabilidad del instrumento	46
3.6. Plan de recolección y procesamiento de datos	46
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>	48
<b>CAPÍTULO V: DISCUSION</b>	55
<b>CONCLUSIONES</b>	57
<b>RECOMENDACIONES</b>	59
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	60
<b>ANEXOS</b>	
Matriz	
Instrumento	

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad diarreica aguda (EDA), constituye un importante problema de Salud Pública en el nivel mundial; su etiología variada y amplia distribución en el planeta la ubica como la segunda causa de muerte infantil. Cada año mueren cerca de tres millones de niños en el mundo por este daño y se estima entre 15 y 16 % de letalidad asociada a cualquier grado de desnutrición infantil. La más alta prevalencia se observa en países en progreso de desarrollo como nuestra.

El impacto que produjo la EDA en el Perú en 1990, estuvo marcada no solo por el número de casos observados en niños y ancianos, sino también por las elevadas tasas de mortalidad infantil que se dieron; en donde cada niño menor de cinco años enfermaba anualmente entre 4 a 5 veces; y se registraban 55 muertes por cada mil niños antes que cumplieran el primer año de vida (MINSa 1990). Actualmente la EDA se encuentra entre las tres primeras causas de mortalidad infantil.

Esta tendencia creciente está asociada al grado de desarrollo socioeconómico, el cual repercute en las existentes condiciones sanitarias como son: la calidad de los servicios públicos del agua potable, la inequidad al acceso de agua segura, y la falta de una adecuada infraestructura de red de desagüe y alcantarillado. Por otro lado, el nivel de educación, los hábitos de higiene, las deficiencias en la manipulación de alimentos y la falta de conciencia para su prevención control, tienen un impacto negativo significativo.

Ese mismo año, el Sistema de Vigilancia Epidemiológica registró históricamente el mayor número de episodios de diarrea aguda en la población, Este problema se agrava porque prevalece en el país conceptos erróneos respecto a la prevención y tratamiento de esta enfermedad, como el uso de anti diarreicos, anti colinérgicos y antieméticos abuso de antibióticos bajo el falso concepto de que la diarrea es una "infección intestinal" la restricción de la dieta hace que se agrave la desnutrición ocasionada por la diarrea y contribuye a su empeoramiento.

La enfermedad diarreica aguda (EDA) se puede definir como un cambio súbito en el patrón de evacuación intestinal normal del individuo, caracterizado por aumento en la frecuencia o disminución en la consistencia de las deposiciones. Para ser considerada como aguda, su aparición debe tener menos de tres semanas. La causa más importante y frecuente de EDA es la infección entero-cólica con

respuesta variable en los enfermos; algunos manifiestan cuadros graves, otros síntomas moderados y otros son asintomáticos.(FEPAFEM – 2008).

Las infecciones diarreicas son responsables del 18% de las defunciones de niños menores de cinco años en todo el mundo, por lo que representa la segunda causa más común de mortalidad infantil a nivel mundial con 1.7 millones de muertes cada año. El saneamiento deficiente puede conducir a un aumento de la transmisión a través del agua, alimentos, utensilios, las manos y moscas. Rotavirus es altamente contagiosa y una de las principales causas de diarrea grave y la muerte (alrededor del 20%) en los niños. (OMS - 2009).

En América Latina las enfermedades diarreicas son la segunda causa de mortalidad infantil. Los países más afectados son: Nicaragua, Honduras, Bolivia y México, ya que allí se registran las tasas más altas de natalidad. (OPS – 2008). En países en desarrollo, los niños menores de tres años sufren, de promedio, tres episodios de diarrea al año. Cada episodio priva al niño de nutrientes necesarios para su crecimiento. En consecuencia, la diarrea es una importante causa de malnutrición, y los niños malnutridos son más propensos a enfermar por enfermedades diarreicas. La prevención de esta enfermedad básicamente radica en la educación que deberían de recibir los padres de familia ya que ellos son los responsables de la salud y bienestar de sus hijos.

En salud pública, esto se hace evidente en la recomendación de medidas específicas para la prevención y control en los diferentes niveles, en la orientación de las investigaciones epidemiológicas y en la evaluación de las bondades de las medidas planteadas. Todo esto constituye un mejoramiento de la salud y de la generación oportuna de la información para la acción inmediata

La investigación está desarrollado por capítulos elaborados de la siguiente manera:

**Capítulo I:** El Problema de la Investigación, con la formulación del problema principal, secundario, como también la formulación de los Objetivos generales y específicos, la justificación del estudio y las limitaciones de la investigación.

**Capítulo II:** Marco Teórico, donde se muestra antecedentes tanto Internacionales como Nacionales y bases teóricas que fundamenten la investigación, se tomara en cuenta la definición de términos básicos utilizados, sistema de hipótesis e igualmente de variables, dimensiones e indicadores.

**Capítulo III:** Trata de la metodología de la investigación, tipo de investigación, Descripción del ámbito de la investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos para la recolección de datos, validez y confiabilidad del instrumento, y el plan de recolección y procesamiento de datos que sirvió para sustentar los resultados que se obtendrá en la investigación.

Los anexos, donde se incluye el Cronograma de Actividades, instrumentos, confiabilidad, y matriz de consistencia.

## **CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La salud infantil está mejorando, pero todavía quedan grandes obstáculos para alcanzar el objetivo de reducir la mortalidad mundial, a pesar de que aproximadamente dos tercios de las muertes infantiles son prevenibles si hay acceso a intervenciones prácticas de bajo costo y atención primaria eficaz hasta los cinco años de edad. Para mejorar el acceso a la atención y la prevención son imprescindibles sistemas de salud más sólidos. <sup>(1)</sup>.

La desnutrición infantil es uno de los problemas más impactantes tanto en el mundo, en nuestro país y localidad. La Estrategia Sanitaria "Alimentación y Nutrición Saludable" es una de las 15 estrategias del Ministerio de Salud que integra intervenciones y acciones priorizadas dirigidas a la reducción de la morbi-mortalidad materna e infantil y a la reducción de las deficiencias nutricionales, debiendo generar las sinergias necesarias para conseguir los resultados esperados según R.M. N° 701-2004/MINSA, debe coordinar, supervisar y monitorear las diversas actividades relacionadas a la alimentación y nutrición que ejecutan los establecimientos de salud. <sup>(2)</sup>

El Jefe del Instituto de estadística e Informática INEI, en la presentación de los resultados de la encuesta Demográfica y de Salud Familiar Endes 2010. Manifestó que aún el tema de la anemia se ubica en niveles del 50%”,.<sup>(3)</sup> “Esto significa que los patrones culturales y del consumo de las familias que tienen que ver con la ingesta de hierro muestran mejoras, La anemia se mide en los niños menores de 36 meses, en relación con su falta de nutrientes, según la edad, sexo y talla. Se pone especial atención, por ejemplo, en la carencia de hierro, que nutre de glóbulos rojos a la sangre. Una buena nutrición durante el embarazo es una garantía de un bebé más sano. La OMS recomienda la lactancia materna exclusiva durante los seis primeros meses y, a continuación, la introducción de alimentos complementarios adecuados a la edad e inocuos sin abandonar la lactancia natural hasta los dos años o más. Alrededor del 20% de los fallecimientos de niños menores de 5 años en todo el mundo podría evitarse si se respetaran estas indicaciones. Gracias a una alimentación adecuada disminuyen las tasas de retraso del crecimiento y obesidad y se estimula el desarrollo intelectual en los niños pequeños.”<sup>(4)</sup>

Un 35% de la carga de morbilidad de los menores de 5 años se asocia a la desnutrición. La alimentación del lactante y del niño pequeño es fundamental para mejorar la supervivencia infantil y fomentar un crecimiento y desarrollo saludables.

Los primeros 2 años de la vida del niño son especialmente importantes, puesto que la nutrición óptima durante este periodo reduce la morbilidad y la mortalidad, así como el riesgo de enfermedades crónicas, y mejora el desarrollo general. De hecho, las prácticas óptimas de lactancia materna y alimentación complementaria pueden salvar cada año la vida de 1,5 millones de menores de 5 años. La OMS y el UNICEF dan ciertas recomendaciones sobre la alimentación óptima del lactante y niño pequeño que vendría hacer la introducción de alimentos complementarios seguros y nutricionalmente adecuados a partir de los 6 meses, continuando la lactancia materna hasta los 2 años o más.

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. En 2010, alrededor de 43 millones de niños menores de cinco años de edad tenían sobrepeso. Cada año fallecen por lo menos 2,8 millones de personas adultas como consecuencia del sobrepeso o la obesidad. <sup>(5)</sup> La alimentación y nutrición en la primera etapa de la vida del lactante es de suma importancia para el crecimiento y desarrollo corporal, así como para prevenir diversas enfermedades posibles.

Durante la segunda etapa de vida del lactante se dan dos procesos importantes como es la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses y el inicio de la alimentación complementaria que permite aportar la totalidad de nutrientes y requerimiento energético que la lactancia no puede cubrir los requerimientos de ciertos minerales y vitaminas debido a diversas razones.

El concepto de alimentación complementaria es relativamente reciente. Se dice de aquella que complementa a la lactancia materna, pero sin anularla. Revaloriza a la lactancia materna como un alimento óptimo para los primeros tiempos de vida y establece la necesidad de estudiar científicamente la alimentación con objeto de cubrir las necesidades del lactante a partir de los seis meses de edad. <sup>(5)</sup>

Al dialogar con las madres de familia que acuden al Centro de Salud Alto Selva Alegre, las madres refieren alimentar a sus hijos con la misma comida de los adultos en muchos casos y debido a esto traían complicaciones en sus niños tales como: diarrea, alergias, pérdida de peso, sobre peso, etc. También al conversar con la enfermera refería que los lactantes justo en esta edad perdían peso cuando venían a sus controles.

Otro problema es que no se cuenta con mucho recurso ya que en el centro solo hay una enfermera que está a cargo del servicio de CRED y por lo tanto cuenta con un tiempo mínimo para atender a los lactantes y dar una

buena orientación a las madres. Además que el centro no cuentan con un profesional en nutrición.

Y ya que el profesional de enfermería es el que tiene la mayor oportunidad de observar problemas que se presentan en los lactantes que acuden a este Centro De Salud. Se propuso investigar: El nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de lactantes en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013.

## 1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

### 1.2.1. Problema General

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de lactantes en el Centro de Salud Alto Selva Alegre, Arequipa- 2013?

### 1.2.2. Problemas Específicos

¿Cuál es el nivel de conocimiento que tienen las madres de lactantes, sobre la **calidad** de los alimentos durante la alimentación complementaria en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013?

¿Cuál es el nivel de conocimiento que tienen las madres de lactante, sobre la **cantidad** de los alimentos durante la alimentación complementaria en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013?

¿Cuál es el nivel de conocimiento que tienen las madres de lactante, sobre la **consistencia** de los alimentos durante la alimentación complementaria en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013?

¿Cuál es el nivel de conocimiento que tienen las madres de lactante, sobre la **frecuencia** de los alimentos durante la alimentación complementaria en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013?

¿Cuál es el nivel de conocimiento que tienen las madres de lactante, sobre la **higiene** de los alimentos durante la alimentación complementaria en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013?

### 1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.3.1. Objetivos generales

Determinar el nivel de conocimiento que tienen las madres de lactante sobre alimentación complementaria en madres de lactantes en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013..

#### 1.3.2. Objetivos específicos

Determinar o establecer el nivel de conocimiento que tienen las madres de lactantes, sobre la **calidad** de los alimentos durante la alimentación complementaria en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013.

Determinar el nivel de conocimiento que tienen las madres lactantes, sobre la **cantidad** de los alimentos durante la alimentación complementaria en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013.

Identificar el nivel de conocimiento que tienen las madres lactantes, sobre la **consistencia** y frecuencia de los alimentos durante la alimentación complementaria Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013.

Identificar el nivel de conocimiento que tienen las madres lactantes, sobre la **frecuencia** de los alimentos durante la alimentación complementaria en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013.

Identificar los conocimiento que tienen las madres lactantes, sobre la **higiene** de los alimentos durante la alimentación

complementaria en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013.

#### **1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

La labor de enfermería en los servicios de salud está basada en el cuidado de las personas sin hacer ningún tipo de discriminación y en todas las etapas de desarrollo. Sé sabe que la profesional de enfermería también está enfocado en la educación de las madres, la promoción y la relación de apoyo de la enfermera con la madre. También estamos involucrados en el cuidado del lactante teniendo un rol importante en ver y cuidar su crecimiento y desarrollo, para lo cual es importante la lactancia materna y la alimentación complementaria.

La importancia de este estudio está en que a través de sus resultados podremos determinar el nivel de conocimientos sobre la alimentación complementaria y así justificar e implementar programas educativos a las madres sobre estos temas. También asignar más recursos humanos e incentivar un compromiso para que se cuente con mayor número de enfermeras que laboren y que garanticen un servicio integral donde se refuerce y se ponga énfasis en la promoción de la salud. Los resultados de esta investigación serán facilitados al personal directivo del Centro de Salud, y se espera que en base a ellos puedan considerar en sus planes y políticas posteriores mejoras para brindar una atención de calidad en beneficio de los lactantes de la comunidad del distrito Alto Selva Alegre en Arequipa..

Con esta investigación se incrementará la motivación y el incentivo profesional de enfermería, para que se implementen estrategias en el centro de salud así como programas educativos sobre la importancia de la alimentación complementaria y se ponga énfasis en el cuidado de los lactantes.

## **1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

Una de las limitaciones de esta investigación es su enfoque cuantitativo, aunque en las recomendaciones se señalara, que el resultado de esta investigación debe ser ampliado más adelante como para estudios posteriores, el cual enriquecerá más el conocimiento generado.

El hecho de ser un estudio de cohorte transversal también limita la visión del problema en el tiempo, limita la visión dinámica de cómo va evolucionando los conocimientos de la madre y el mejoramiento del desarrollo del lactante.

## **CAPITULO II: MARCO TEORICO**

### **2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO**

#### **2.1.2. Antecedentes Internacionales**

**María L. Sáenz-Lozada y Ángela E. Camacho-Lindo, Bogotá en el año del 2009 realizaron un estudio sobre “Prácticas de Lactancia Materna y Alimentación Complementaria en un Jardín Infantil de Bogotá “.Con el objetivo de Identificar las características de las prácticas de lactancia materna, alimentación complementaria y las causas más comunes del cese del amamantamiento en la población que asiste al Jardín Infantil de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá. El método que utilizaron fue un estudio descriptivo, y cuantitativo, mediante la aplicación de una encuesta a los padres de todos los niños del Jardín, durante los años 2004 y 2005.**

Resultados de la investigación fueron: El 98 % de los niños recibió leche materna y en la mayoría de casos, 75 % se reconocieron los beneficios de esta tanto para la madre como para el niño. Solo el 21 % finalizó la lactancia antes de los 6 meses, edad mínima recomendada por la OMS. El 40 % de las madres mantienen la lactancia a los 12 meses.

Concluyendo entre otros que los elementos resultantes del estudio fueron concordantes con la teoría y las experiencias de otros países, aportando adicionalmente nuevas consideraciones asociadas al contexto específico del Jardín Infantil de la Universidad Nacional de Colombia <sup>(12)</sup>

### **2.1.1. Antecedentes Nacionales**

**Lourdes Noemí Cárdenas Alfaro, en Lima, en el año 2009, realizó un estudio sobre “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”.** Con el objetivo de determinar la 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. El método que se utilizó es de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, según el análisis y alcance de los resultados es descriptivo y de corte transversal. La población de estudio está conformada por 55 madres primíparas, por ser esta una población pequeña se trabajará con el 100 % de la población. La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento el cuestionario.

Concluyendo entre otros que: “Existe relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre alimentación complementaria; el mayor porcentaje se relaciona con la consistencia de los alimentos y la higiene; en menor porcentaje con la edad de inicio, el entorno durante la alimentación y la combinación de alimentos. El nivel de conocimientos sobre las características de la Alimentación Complementaria, tiene un nivel alto de conocimientos respecto a la edad de inicio, duración, el entorno, combinación de alimentos, consistencia e higiene; un nivel medio según los tipos de alimentos y un nivel bajo relacionado a la cantidad y frecuencia de los alimentos”. <sup>(6)</sup>

**Cesar Orlando Jiménez Huamaní, en Lima, en el año 2008, realizó un estudio sobre “Inicio de la alimentación complementaria y estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses que acuden al Centro de Salud Fortaleza”,** con el objetivo de determinar el inicio de la alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses en el Centro de Salud Fortaleza. El método que se utilizó es de nivel aplicativo con un enfoque cuantitativo, cuyo método es correlacional de corte transversal. La población estuvo conformada por madres y lactantes de 6 a 12 meses de edad. La técnica que se utilizó para recolectar y registrar la información fue la entrevista encuesta y el instrumento fue el cuestionario.

Concluyendo entre otros:“La mayoría de los lactantes del centro de salud Fortaleza, inicio la alimentación complementaria a partir de los 6 meses de edad. Un menor porcentaje inicio la alimentación complementaria antes de los 6 meses o después de los 7 meses de edad”.<sup>(7)</sup>

**Jenny Rocío Benites Castañeda, en Lima, en el año 2007, realizó un estudio sobre “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.** Con el objetivo de determinar la relación que existe entre el nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de sus niños de 6 a 12 meses que asisten al consultorio de CRED en el C.S. Conde de la Vega Baja. El método utilizado fue cuantitativo, de tipo descriptivo correlacional, de corte transversal. La población estuvo conformada por todas las madres con lactantes de 6 a 12 meses de edad. La técnica que se utilizó fue la entrevista y el instrumento fue el formulario constituido por preguntas mixtas.

Concluyendo entre otros: “El nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación complementaria mayoritariamente fluctúa entre medio y alto, siendo el nivel bajo el de menor porcentaje. Los conocimientos que en mayor porcentaje tienen las madre son definición, edad inicio, consistencia, combinación y medidas higiénicas de la alimentación complementaria. Los aspectos críticos que tiene la madre sobre la alimentación en menor porcentaje son alimento de inicio, frecuencia, cantidad y sobre todo la gradiente de inclusión de los alimentos según los meses de edad del niño”.<sup>(8)</sup>

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. Conocimiento**

Es un conjunto integrado por información, reglas, interpretaciones y conexiones puestas dentro de un contexto y de una experiencia, que ha sucedido dentro de una organización, bien de una forma general o personal. El conocimiento sólo puede residir dentro de un conocedor, una persona determinada que lo interioriza racional o irracionalmente.

Es una capacidad humana y no una propiedad de un objeto como pueda ser un libro. Su transmisión implica un proceso intelectual de enseñanza y aprendizaje. Transmitir una información es fácil, mucho más que transmitir conocimiento. Esto implica que cuando hablamos de gestionar conocimiento, queremos decir que ayudamos a personas a realizar esa actividad.<sup>(15)</sup>

#### **➤ Tipos de conocimiento**

**a) Conocimiento común:** es el que se adquiere de manera cotidiana, sin una planeación y sin la utilización de instrumentos especialmente diseñados

**b) Conocimiento científico:** es un conocimiento que exige mayor rigor, que trata de encontrar las regularidades en los conocimientos para explicarlos, conocerlos y predecirlos.

**c) Conocimiento empírico:** habla de todo sin límites precisos. En cambio el conocimiento cinético es preciso y específico. <sup>(19)</sup>

➤ **Niveles del conocimiento**

Nivel es toda categoría o rango. Instrumento para averiguar la diferencia o la igualdad de altura de dos puntos. El ser humano puede captar un objeto en tres diferentes niveles: intuitivo, demostrativo y sensible. <sup>(16)</sup>

**a) El conocimiento intuitivo** se da cuando percibimos el acuerdo o desacuerdo de las ideas de modo inmediato, a partir de la consideración de tales ideas y sin ningún proceso mediador.

**b) El conocimiento demostrativo** es el que obtenemos al establecer el acuerdo o desacuerdo entre dos ideas recurriendo a otras que sirven de mediadoras a lo largo de un proceso discursivo en el que cada uno de sus pasos es asimilado a la intuición.

El conocimiento demostrativo sería, pues, una serie continúa de intuiciones al final de la cual estaríamos en condiciones de demostrar el acuerdo o desacuerdo entre las ideas en cuestión, y se correspondería con el modelo de conocimiento matemático.

**c) El conocimiento sensible,** es el conocimiento de las existencias individuales, y es el que tenemos del Sol y demás cosas. Más aún si consideramos que el conocimiento ha de versar sobre ideas, como se ha dicho anteriormente. El conocimiento sensible, sin embargo, nos ofrece el conocimiento de cosas, de existencias individuales, que están más allá de nuestras ideas. <sup>(16)</sup>

## **2.2.2 Alimentación complementaria**

La alimentación complementario o beikost (ablactación) se refiere a la alimentación que se realiza con cualquier tipo de alimento distinto de la leche materna o de las formulas lácteas.<sup>(17)</sup>

La introducción de la alimentación complementaria es conveniente iniciarla entre los 4 y 6 meses de edad, ya que la leche materna, por sí sola, es insuficiente para cubrir los requerimientos de ciertos minerales y vitaminas. Así por ejemplo el contenido de hierro de la leche humana disminuye durante la lactación y los depósitos hepáticos del niño pueden estar agotados, por lo que hay que suministrar otro tipo de alimentos.

La alimentación complementaria hace referencia a la introducción en la dieta del lactante de otros alimentos diferentes de la leche materna o de fórmula. Se emplean otros términos como “diversificación alimentaria” o el termino alemán beikost, que literalmente significa “alimento adicional”. En esta expresión de alimentación complementaria se incluye a cualquier clase de alimento líquido, semisólido y solido, utilizado en la alimentación de los lactantes. De este modo, la dieta del lactante, inicialmente basada en leche materna o formula, se diversifica paulatinamente y gradualmente mediante la introducción de nuevos alimentos, hasta conseguir una dieta similar a la del adulto.

Existen diversos motivos que justifican la introducción de la alimentación complementaria tal y como se realiza y, entre otros, cabe destacar los aspectos nutricionales, factores de maduración y razones de tipo educacional.

En relación a los aspectos nutricionales, la leche materna es un alimento capaz de cubrir las necesidades energéticas y nutritivas de la mayoría de lactantes hasta los 4- 6 meses de edad. A partir de esta edad, si bien el aporte proteico de la leche podría ser suficiente, el

aporte energético, así como determinados nutrientes (vitaminas C y D, hierro, calcio, zinc y fósforo) podrían resultar claramente insuficientes. Los niños alimentados con fórmula necesitan igualmente la alimentación complementaria, ya que cubrir las necesidades nutricionales a partir de un preparado requeriría una concentración tan alta de solutos que provocaría una sobrecarga renal. Además, el lactante avanza en el proceso de maduración del sistema nervioso central, de las funciones digestivas y de la función renal, permitiendo la inclusión de diversos alimentos en su dieta (movimientos mandibulares, actividades enzimáticas, maduración del epitelio intestinal, etc.).

Por último, la diversificación alimentaria permite al lactante aprender a masticar y deglutir alimentos sólidos, de forma que, si no se introducen alimentos semisólidos y sólidos en la etapa donde la capacidad de masticar aparece, la posterior adquisición de la misma pueda resultar más difícil. En esta etapa comienza, también, el aprendizaje de los hábitos alimentarios (reconocimiento de nuevos sabores, aromas y texturas), y se inician en la aceptación y el rechazo del nuevo alimento.

(18)

### ➤ **Grupos de alimentos**

**a) Grupos básicos:** Los alimentos básicos proveen energía, principalmente del almidón; son usualmente el primer tipo de complemento en ser introducido. Alrededor de estos alimentos se agregan los restantes para cumplir con los fines de la alimentación complementaria. Cada comunidad tiene uno o varios representantes de este tipo de alimentos; hacen parte de ellos los cereales como el arroz, avena, maíz; raíces como la yuca, zanahoria, papas y frutas como plátano. Estos alimentos pueden prepararse en forma de papillas o purés cocinados y son una buena fuente de energía; algunos de ellos, como el arroz, también lo son de proteínas.

Este grupo de alimentos es muy pobre en hierro, y algunos de ellos, como los cereales son ricos en fitatos que pueden interferir con la absorción del hierro por lo que necesitan ser acompañados de otros complementos, pues no contienen todos los nutrientes necesarios para llenar las brechas de nutrientes.

**b) Grupo energéticos:** En este grupo de alimentos se incluyen los que son ricos en carbohidratos y en grasas. Es necesario recalcar que la brecha energética y la de hierro son las más difíciles de llenar, los otros productos energéticos son los que tienen grasas. Hay grasas de origen animal y de origen vegetal siendo las más recomendables las últimas por su menor relación con las complicaciones de elevación del colesterol. Igual que sucede con los alimentos principales, los alimentos energéticos deben acompañarse de otros alimentos de los otros grupos.

**c) Grupo proteínas:** Los principales representantes son los productos de origen animal. Las carnes, además de ser ricas en proteínas, son muy buena fuente de hierro. Las leguminosas son vegetales con un buen contenido de proteínas, aunque con menor rendimiento biológico que las proteínas de origen animal, se debe enfatizar que las leguminosas son una fuente más económica de proteínas que los productos de origen animal.

**d) Grupo vitaminas y minerales:** En este grupo se encuentran las frutas y las hortalizas. Es necesario mencionar que la vitamina C, ayuda a la absorción del hierro de los otros alimentos. <sup>(19)</sup>

### 2.2.3. Alimentación de acuerdo a edades

a) **Seis meses:** Generalmente en el mundo la introducción de alimentos se inicia con las frutas, ya que aportan energía por ser fuentes de carbohidratos, vitaminas como la A y la C necesarias para satisfacer los requerimientos del bebé a esta edad, minerales, antioxidantes y fibras que garantizan la adecuada digestión y asimilación. Las frutas generalmente son dulces, lo que favorece que sean aceptadas por el lactante. La incorporación de alimentos con fibra dietética está dada por su capacidad de atraer agua, intercambiar iones y absorber la bilis. Ella le confiere saciedad a la dieta, pues demora el vaciamiento gástrico, evita la constipación por el aumento del volumen del bolo fecal y mejora el metabolismo de los carbohidratos a través de su acción sobre la digestión de los almidones y la absorción de la glucosa. Estos aspectos favorecen una adecuada digestibilidad y asimilación de nutrientes.

Los purés de frutas y vegetales tienen la particularidad no solo de aportar los nutrientes propios y necesarios en esta etapa de la vida del bebé, sino que pueden ser fortificados con otros como el hierro, fundamental a los seis meses por agotarse las reservas del lactante y no ser suficientes las de la leche materna. Los vegetales aportan vitaminas y minerales necesarios para complementar los requerimientos del niño, de ahí que se sugiera su introducción con vegetales amarillos, rojos y verdes, ricos en intermediarios naturales del metabolismo de las vitaminas y en particular de la A, como es el caso de los carotenos. <sup>(19)</sup>

b) **Siete meses:** Se introducen los cereales sin trigo, fundamentalmente arroz, avena y maíz. Los cereales contienen almidón, tolerado y digerido perfectamente por el niño desde los cuatro meses gracias a la acción de la amilasa pancreática y las disacaridasas intestinales. Los cereales aportan proteínas,

minerales, vitaminas del complejo B, particularmente tiamina y ácidos grasos esenciales.

Tienen alto valor energético y pueden ser utilizados como soporte para alimentos fortificados. Se recomienda retrasar la introducción de cereales con trigo en esta etapa por su composición. El trigo contiene una proteína (gluten) que puede originar problemas inmunológicos de intolerancia a nivel intestinal (intolerancia al gluten) con afectaciones en la absorción de muchos nutrientes y con posibilidades de provocar retardo en el crecimiento, bajo peso, constipación o diarrea. Con los cereales y las leguminosas se incorporan las grasas, elemento fundamental en la nutrición humana por su aporte energético, y ser ellas o sus intermediarios transportadores de vitaminas liposolubles como la A, la D, la E y la K, y estar relacionadas directamente con la formación de estructuras fundamentales como las membranas celulares.

El organismo necesita de fuentes exógenas de aceites esenciales debido a su incapacidad para sintetizarlas, por lo que necesariamente tienen que ser incorporadas en la dieta. Estos aceites se encuentran relacionados con procesos vitales para el bebé como el desarrollo de su sistema nervioso central. Por ello en el séptimo mes de vida se incorporan aceites de origen vegetal, sanos y ricos en estos componentes. Se recomienda el uso de aceite de maní, soya y girasol.

- c) Ocho meses:** Se inicia la incorporación de proteínas de origen animal como las carnes. En este momento el bebé ya es capaz de asimilar proteínas más complejas que las de los vegetales. Las carnes aportan -además de proteínas de calidad por contener todos los aminoácidos esenciales y por su digestibilidad- lípidos, minerales como hierro y zinc, y vitaminas, entre ellas las del complejo B. Las carnes blancas como la del

pollo (sin piel) es la recomendada para comenzar por su reconocida facilidad para digerirse.

Se incorporan de forma paulatina la carne de res, otras aves, conejo, caballo, pescado y vísceras como el hígado. Se puede añadir en este mes a la dieta del niño la yema del huevo, siempre cocida, rica en proteínas, grasas, ácidos grasos esenciales, minerales como hierro y vitaminas, especialmente del complejo B. Se incorporan además los cereales con gluten (trigo, cebada) en forma de pan o galletas; pastas alimenticias (coditos, espaguetis, fideos) y los jugos de frutas cítricas, retrasados en el esquema de ablactación por ser fuente de alérgenos en etapas tempranas.

- d) Nueve meses.** En este mes el lactante ya mastica, por lo que pueden administrarse frutas y vegetales en trocitos. Se incorpora la carne de cerdo magra, más derivados de la leche como helados, o dulces caseros como flan, natilla, arroz con leche o pudín, pero sin la clara del huevo, no asimilada aún por el sistema enzimático del bebé y considerada además alergénica.

Estos derivados lácteos son ricos en proteínas, fósforo y especialmente calcio, nutriente de suma importancia en el crecimiento y desarrollo del bebé por su estrecha relación con el metabolismo del sistema óseo y su papel en la formación de membranas celulares y contracción muscular. Está reconocido que la leche y sus derivados constituyen la principal fuente de calcio.

- e) Diez meses:** Se adicionan otras leguminosas como judías y garbanzos, menos digeribles que los incorporados en los primeros meses de ablactación. En este tiempo puede añadirse a la dieta grasas de origen animal, en particular la mantequilla.

**f) Once meses:** Puede ofrecérsele al bebé en este mes gelatinas y queso crema, alimentos que por su contenido han necesitado de una mayor madurez digestiva del bebé para ser procesados adecuadamente.

**g) Doce meses:** Alcanzado el año de edad, el lactante puede ya complementar su dieta con alimentos como chocolate, jamón, huevo completo (se incorpora la clara, rica en proteína como la ovoalbúmina, de elevada calidad), otros quesos, alimentos fritos y carnes enlatadas. Se recomienda incorporar verduras del tipo col, coliflor y nabo, no introducidas anteriormente por ser flatulentas, y la espinaca y la remolacha por producir trastornos con el metabolismo del hierro como la metahemoglobinemia.

La meta hemoglobinemia no es más que la incapacidad que adquiere el hierro de la hemoglobina para transportar el oxígeno necesario en la hematosi. Este riesgo es mayor en edades tempranas porque el bebé en los primeros meses de vida posee una menor acidez gástrica, mayor desarrollo de la flora intestinal nitrificante y menor actividad de la reductasa eritrocitaria. Por estas razones, el asentamiento de bacterias en el tramo superior del intestino delgado favorece la transformación directa de nitratos ingeridos en nitritos. Es por ello que la espinaca se recomienda que sea incorporada al año de edad del lactante, cuando su sistema digestivo ha alcanzado una madurez superior. Por estas mismas razones se retrasa la remolacha en su esquema de ablactación para el duodécimo mes.

El desarrollo de la alimentación evoluciona desde la succión del pulgar, la alimentación con cucharilla hasta la ingestión de alimentos sólidos, de ahí que debe ser gradual y adecuada desde su nacimiento y durante los primeros años de la vida a fin

de garantizar un desarrollo feliz. La atención a los requerimientos nutricionales diarios es indispensable para alcanzar un pleno crecimiento y desarrollo. Los primeros meses de vida permiten un primer contacto para identificar sabores, conocer los alimentos, sus texturas, se marcan gustos y preferencias y se adquieren los hábitos de alimentación que serán los responsables de garantizar o no en el futuro una buena salud. <sup>(20)</sup>

#### **2.2.4. Clasificación de los alimentos según las funciones que realiza en el organismo**

- a) Alimentos constructores:** Estos alimentos contienen en mayor proporción las sustancias nutritivas llamadas proteínas, carbohidratos y lípidos. Las sustancias al liberar energía permiten el desarrollo de las actividades diarias, voluntarias e involuntarias (propias del metabolismo).
  
- b) Alimentos energéticos:** Pertenecen a esta clase de alimentos los carbohidratos o hidratos de carbono, las grasas o lípidos. Como todo organismo necesita energía, debemos consumir diariamente cierta cantidad de alimentos que contengan carbohidratos. La cantidad de alimentos energéticos que consumamos depende de la calidad de género de vida que llevamos de la clase de vida que desempeñamos.
  
- c) Alimentos protectores:** Este grupo de alimentos es principalmente rico en sustancias nutritivas, entre las que se encuentran las vitaminas y los minerales, ambos son indispensables para la vida, ellos son toda variedad de frutas, verduras y legumbres lo mismo que los huevos. <sup>(20)</sup>

### **2.2.5. Recomendaciones para iniciar la alimentación**

- Consistencia recomendada es la de una papilla o puré suave. Es importante que las comidas no contengan grumos, ni trozos de fibra que estimulen el reflejo de extrusión.
- Cuando han salido los incisivos superiores, lo que ocurre en general a partir de los 8-9 meses, la papilla puede tener la consistencia de puré más grueso y luego, progresivamente hasta bien molido con tenedor.
- El avance del proceso de alimentación está asociado al desarrollo general del niño(a), al desarrollo de los maxilares y a la evolución de la dentición. Cuando existen sólo incisivos se debe dar papilla licuada y luego tipo puré, cuando salen los primeros molares alimentos molidos y sólo cuando salen los segundos molares, todo picado.
- Esta papilla o puré debe contener al principio cereales y verduras. La sugerencia de incorporación de carnes y otros alimentos, se encuentra en las tablas siguientes. Al momento de servir se recomienda agregar 2,5 a 3 ml de aceite vegetal (maravilla, soya, canola, pepa de uva, mezclas de omega, etc.) para 200 g de comida. Se recomienda no agregar sal a las comidas. El postre recomendado es el puré de fruta, al que no es necesario agregarle azúcar u otro endulzante. Cada vez que se incorpore un nuevo alimento entregarlo uno por vez y en pequeñas cantidades.
- El volumen a administrar de la papilla variará según la edad y el crecimiento. Hasta los 8 meses se considera adecuado alcanzar progresivamente 150 ml de comida (3/4 taza), más 100 ml (1/2 taza) de fruta, aproximadamente. Desde los 9 meses las cantidades adecuadas serán 200 ml y 100 ml, respectivamente.

- Los endulzantes artificiales no se recomienda que sean utilizados en los alimentos para lactantes, faltan estudios concluyentes al respecto.
- Se pueden usar algunos condimentos naturales habituales del hogar como orégano, ajo, comino y otros, en cantidades pequeñas.
- La temperatura ideal del alimento es más o menos 37°C (temperatura corporal), pero puede ser menor. No es conveniente enfriar el alimento delante del niño(a) dado que la espera lo inquieta y por el riesgo de sufrir quemaduras.
- Para enfriar los alimentos, éstos no deben ser soplados, ni tampoco deben ser probados con el mismo cubierto que se utilizará para darles la comida, ambas actitudes producen contaminación de la boca del niño(a) con microorganismos que se encuentran en la cavidad bucal del adulto que lo alimenta y que producen la caries (transmisión vertical horizontal); esto se conoce como Ventana de Infectividad, y ocurre en promedio entre los 19 y 26 meses de edad.
- La cuchara con que se proporcionan los alimentos debe ser pequeña, de contornos lisos y suaves; y debe llevar una pequeña cantidad de alimento cada vez.
- El niño(a) debe estar sentado, con apoyo corporal seguro, con sus manos descubiertas.
- Es recomendable que el alimento sea dado siempre con un entorno agradable y tranquilo, usando utensilios que el niño(a) identifique como propios. No es recomendable que se

presenten distractores en el horario de comidas, especialmente televisión.

- Respetar si el niño(a) no quiere más comida, vigilar si esto es rechazo total o si se repite mucho, para descartar que esta situación no esté asociada a una enfermedad.
- No se recomienda mezclar el postre con la comida para estimular la ingesta.
- Establecer una rutina flexible facilita al niño(a) a organizar sus patrones de interacción social sin ansiedades.
- La segunda comida se puede incorporar alrededor de dos meses después de la introducción de la primera, cuando el niño(a) ya presenta una buena tolerancia al almuerzo, suspendiendo entonces la leche correspondiente a ese horario.
- No existen estudios suficientes que avalen la necesidad de fibra en los primeros 2 años de vida, sin embargo ésta ha demostrado aumentar la salivación (lo que induce mineralización dentaria) y tener importantes funciones para la salud en etapas posteriores y aporta a los preparados infantiles variedad de sabores y texturas, por lo cual se recomienda incorporar fibra dietaria (no más de 5 a 8 g/día) desde el segundo semestre de la vida. Para alcanzar estos niveles se recomienda introducir la fibra en forma de verduras, leguminosas y frutas, en la dieta habitual.
- Los cereales iniciarlos a partir de los 6 meses de vida, aquellos que contienen gluten también, excepto en aquellos niños(as) con antecedentes familiares de primer grado (padre, madre o hermanos) de enfermedad celíaca en los que se debe postergar su introducción hasta los 9 a 12 meses.

- Se recomienda la introducción progresiva de las legumbres (pasadas por cedazo, hasta alrededor de los 12 meses) a partir de los 8 meses; una porción de ellas reemplaza al puré de verduras con carne y se recomienda 1 a 2 veces por semana progresivamente.
- La introducción del pescado y huevo se recomienda después de los 10 meses en lactantes sin factores de riesgo de atopía y después del año en los niños(as) con factores de riesgo (antecedentes de padres o hermanos con atopía de cualquier origen o alergia alimentaria).
- La introducción tardía de alimentos potencialmente antigénicos (pescado, huevo, cítricos) es controversial. Estudios han demostrado que la introducción de alimentos sólidos antes de los 6 meses, se asocia a un aumento de la incidencia de atopía y alergia alimentaria en etapas posteriores, pero este efecto es significativo sólo en los pacientes con antecedentes de riesgo.
- Desde que el niño(a) recibe alimentos sólidos puede ofrecerse agua (hervida en el caso de no contar con agua potable), sin adición de azúcar, ni miel, ni otro saborizante o edulcorante. Se puede dar a beber 20 a 50 ml 2 a 3 veces al día separándola de la leche.
- Los refrescos en polvo, las bebidas azucaradas y las sodas no son recomendados, ni necesarios durante los primeros años de vida.
- El ampliar el ámbito de consumo de alimentos no debe interpretarse como una “autorización” a los padres o cuidadores para incluir en la dieta alimentos cuyas características de

densidad energética, índice glicémico y contenido de sal, puedan provocar malos hábitos alimentarios, con resultados desfavorables para la salud como malnutrición por exceso y carencia de micronutrientes, entre otros. Los concentrados alimentarios (proteicos y/o calóricos), las golosinas, los jugos artificiales y las bebidas gaseosas o de fantasía, son inadecuados para lactantes.

- El profesional que realiza la indicación alimentaria debe tener presente en todo momento, además, las posibilidades adquisitivas y de disponibilidad de productos y debe hacer énfasis en la correcta preparación de los distintos alimentos, apoyando a la familia con la adecuada educación, para así lograr una alimentación en óptimas condiciones nutritivas e higiénicas.
- A esta edad se debe iniciar el aseo bucal, realizado por un adulto. Inicialmente con aseo de las mucosas utilizando una varilla de algodón húmedo (cotonito), cuando existen solo incisivos se puede utilizar una gasa o un trozo de pañal, al aumentar el número de piezas dentarias, limpiar con un cepillo dental, pequeño y suave, sin pasta de dientes. <sup>(21)</sup>

### **2.2.6. Importancia de la alimentación complementaria**

La inadecuada alimentación complementaria de los niños mayores de 6 y menores de 24 meses es una de las causas principales de la terrible desnutrición crónica infantil, grave problema que afecta el normal crecimiento y desarrollo de los niños y niñas que sólo se puede prevenir y revertir durante los dos primeros años de vida, etapa conocida como “ventana de tiempo crítico” o “ventana de oportunidad”; si no se desarrollan acciones concretas para promover una adecuada alimentación complementaria durante este espacio crítico, los niños menores de 2 años del país, especialmente de las

comunidades rurales donde más del 50% carece de una adecuada alimentación complementaria, pasarán de potenciales desnutridos crónicos a reales herederos de esta grave pandemia, que en el Perú afecta a poco más de la cuarta parte de la población infantil menor de 5 años.

La nutrición adecuada durante la infancia y la niñez temprana es fundamental para el desarrollo del potencial humano completo de cada niño. Es bien reconocido que el período entre el nacimiento y los dos primeros años de edad es una “ventana de tiempo crítica” para la promoción del crecimiento, la salud y el desarrollo óptimos.

Estudios longitudinales han comprobado consistentemente que esta es la edad pico en la que ocurren las fallas de crecimiento, deficiencias de ciertos nutrientes y enfermedades comunes de la niñez como la diarrea. Después que un niño alcanza los dos años de edad, es muy difícil revertir la falta de crecimiento ocurrida anteriormente. Las consecuencias inmediatas después de la desnutrición durante estos años formativos incluyen una morbilidad pronunciada y un desarrollo mental y motor retrasado. A largo plazo las deficiencias nutricionales están ligadas a impedimentos en el rendimiento intelectual, la capacidad de trabajo, la salud reproductiva y la salud general durante la adolescencia y la vida adulta. Como consecuencia, el ciclo de desnutrición continúa, ya que la niña desnutrida al crecer tiene mayor posibilidad de dar a luz a un niño desnutrido de bajo peso al nacer. <sup>(22)</sup>

#### **2.2.7. Consistencia de los alimentos**

Aumentar la consistencia y la variedad de los alimentos gradualmente conforme crece el niño, adaptándose a los requisitos y habilidades de los niños. Los lactantes pueden comer papillas, purés y alimentos semisólidos a partir de los 6 meses de edad. A los 8 meses, la mayoría de lactantes también pueden consumir alimentos

que se pueden comer con los dedos (meriendas que pueden servirse los niños por si solos). A los 12 meses, la mayoría de los lactantes puede comer el mismo tipo de alimentos que el resto de la familia (teniendo en cuenta su necesidad de alimentos densos en nutrientes. Deben evitarse los alimentos que puedan causar que los lactantes se atoren o atraganten (es decir, alimentos cuya forma y/o consistencia implica el riesgo de que pudieran bloquear la tráquea, por ejemplo nueces, uvas, zanahorias crudas, etc.).

Los alimentos semisólidos o purés son necesarios al comienzo, hasta que aparezca la habilidad de mordisquear (movimientos de la mandíbula hacia arriba y abajo) o masticar (uso de los dientes). Las habilidades descritas representan las aptitudes normales de niños sanos a diferentes edades. Cuando se ofrece alimentos de consistencia inapropiada, es posible que el niño no logre consumir una cantidad significativa, o que demore tanto en comer que su ingesta de alimentos se vea comprometido.

Los resultados de varios estudios demuestran que a los 12 meses, la mayoría de los niños ya pueden consumir los alimentos familiares de consistencia sólida, aunque muchos aún reciben alimentos semisólidos (presumiblemente porque pueden consumirlos más eficientemente y por ende, significa una demanda más baja del tiempo requerido para alimentarlos). Algunas pruebas sugieren que existe una “ventana crítica” de tiempo para introducir alimentos sólidos “grumosos”: si estos no se introducen antes de los 10 meses de edad, es posible que aumente el riesgo de dificultades durante la alimentación en el futuro. Por ello, aunque dar alimentos semisólidos ahorre tiempo, para provecho del desarrollo infantil se recomienda aumentar la consistencia de los alimentos gradualmente de acuerdo con la edad del niño.

Con lo expuesto anteriormente se toma en cuenta que la consistencia de los alimentos es de suma importancia a la hora de brindar la alimentación al niño no solo por lo que se tiene que tomar

en cuenta la edad del niño para poder brindar la consistencia adecuada del alimento y así evitar posibles accidentes a la hora que se alimenta el niño, sino que también favorece en la dentición y evita problemas posteriores en la alimentación.<sup>(23)</sup>

### **2.2.8. Cantidad de inicio de los alimentos**

La cantidad de inicio del alimento "nuevo" puede ser de 10 a 15 g, que equivale de dos a tres cucharadas cafeteras. Para observar su tolerancia, estas cantidades no variarán por tres días, pero posteriormente estos alimentos ya tolerados, serán parte del conjunto de alimentos que el niño ya come y la cantidad total se aumentará progresivamente para alcanzar el aporte energético necesario; sin olvidar que quien regula la cantidad de alimento es la saciedad del niño.

Al momento de alimentar al niño se recomienda que primero se ofrezcan los alimentos diferentes a la leche materna y al final el amamantamiento.<sup>(24)</sup>

### **2.2.9. Calidad**

El régimen alimentario debe ser completo en su composición para ofrecer al organismo que es una unidad e indivisible todas las sustancias que lo integran. Las cantidades absolutas de algunos de los componentes de la dieta, pueden tener efectos nocivos para la nutrición, la calidad de la alimentación se relaciona con el concepto de carencia pero también con el exceso, por la que la carencia o el exceso de nutrimentos actúan sobre el organismo en función de que este es una unidad indivisible.

La calidad es un concepto que viene determinado por la conjunción de distintos factores relacionados todos ellos con la aceptabilidad del alimento. En la práctica es preciso indicar la calidad a la que nos referimos: calidad nutritiva, calidad económica, calidad sanitaria.<sup>(20)</sup>

Donde el contenido nutricional de los alimentos complementarios sería: dar una variedad de alimentos para asegurarse de cubrir las necesidades nutricionales. Debe consumirse carne, aves, pescado o huevos diariamente o, de no ser posible, lo más frecuentemente posible. Las dietas vegetarianas no logran cubrir las necesidades nutricionales a esta edad, a menos que se utilicen suplementos nutricionales o productos fortificados. Las frutas y verduras ricas en vitamina A deben ser consumidas a diario. Proveer dietas con un contenido adecuado de grasa.<sup>(25)</sup>

- **Contenido de vitaminas y minerales:** Debido al rápido crecimiento y desarrollo de los niños durante los primeros dos años de vida, la necesidad nutricional por unidad de peso corporal de lactantes y niños pequeños es alta. La leche materna puede contribuir de manera sustancial a la ingesta total de nutrientes en niños entre los 6 y 24 meses de edad, particularmente en cuanto a proteínas y muchas de las vitaminas. Sin embargo, el contenido de varios minerales como el hierro y el zinc, es relativamente bajo en la leche materna aun tomando en cuenta su biodisponibilidad. Por ejemplo, entre los 9 y 11 meses de edad la proporción de la Ingesta de Nutrientes Recomendada que deberían suministrar los alimentos complementarios es de 97% para el hierro, 86% para el zinc, 81% para el fósforo, 76% para el magnesio, 73% para el sodio, y 72% para el calcio.

Dada la cantidad relativamente pequeña de alimentos complementarios que consume un niño o una niña entre los 6 y 24 meses se necesitaría que la densidad nutricional (cantidad de cada nutriente por 100 Kcal de alimento) de los alimentos complementarios sea muy elevada. Los cálculos de las densidades nutricionales deseadas a varias edades (de 6 a 8

meses, 9 a 11 y 12 a 23) han sido publicados en otros documentos.

- **Contenido de grasa:** La grasa es importante en las dietas de los lactantes y niños pequeños pues provee ácidos grasos esenciales, facilita la absorción de vitaminas solubles en grasa, y mejora la densidad energética y las cualidades sensoriales de la dieta. La leche materna es generalmente una fuente más abundante de grasa que la mayoría de los alimentos complementarios. Por ende, el total de ingesta de grasa usualmente desciende con la edad, dado que la contribución de la leche materna a la ingesta energética dietética total también desciende. Aún existe desacuerdo sobre la cantidad óptima de grasa en las dietas de los lactantes y niños pequeños. Sin embargo, se ha sugerido el rango de 30-45% de la energía total como un término medio razonable entre el riesgo de una ingesta muy baja (por ejemplo, un consumo inadecuado de ácidos grasos esenciales y baja densidad energética) y una ingesta excesiva (la cual se piensa puede aumentar la probabilidad de obesidad infantil y enfermedades cardiovasculares en el futuro, aunque existen pocas pruebas sobre esto).

La energía total de la dieta es la suma de la energía proveniente de la leche materna y de los alimentos complementarios. Así, el porcentaje de energía en forma de grasa proveniente de los alimentos complementarios que se necesitaría para alcanzar el nivel de 30-45% de la energía total a partir de grasas depende del consumo de leche materna y el contenido de grasa en la misma.

- **Bebidas con bajo valor nutritivo:** El té y el café contienen compuestos que interfieren con la absorción de hierro y por

esta razón no son recomendados para niños pequeños. Las bebidas azucaradas como las sodas deben ser evitadas porque es poco lo que aportan además de energía y, por lo tanto, disminuyen el apetito de los niños por alimentos más nutritivos.

El consumo excesivo de jugo también puede disminuir el apetito de los niños por otros alimentos y puede ocasionar heces sueltas. Por esta razón, la Academia Americana de Pediatría recomienda que no se consuma más de 240 ml de jugo de frutas al día. Los resultados de estudios realizados en los Estados Unidos han relacionado el consumo excesivo de jugo de frutas con el retraso en el crecimiento así como con la baja estatura y la obesidad, aunque dichos resultados no han sido observados consistentemente. <sup>(25)</sup>

#### **2.2.10. Recomendaciones de alimentación complementaria**

- **Grupos básicos:** Los alimentos básicos proveen energía, principalmente del almidón; son usualmente el primer tipo de complemento en ser introducido. Alrededor de estos alimentos se agregan los restantes para cumplir con los fines de la alimentación complementaria. Cada comunidad tiene uno o varios representantes de este tipo de alimentos; hacen parte de ellos cereales como arroz, avena, maíz; raíces como yuca, zanahoria, papas y frutas como plátano.

Estos alimentos pueden prepararse en forma de papillas o purés cocinados y son una buena fuente de energía; algunos de ellos, como el arroz, también lo son de proteínas. Este grupo de alimentos es muy pobre en hierro, y algunos de ellos, como los cereales son ricos en sultatos que pueden interferir con la absorción del hierro por lo que necesitan ser acompañados de otros complementos, pues no contienen todos los nutrientes necesarios para llenar las brechas de nutrientes.

- **Grupo energéticos.** En este grupo de alimentos se incluyen los que son ricos en carbohidratos y en grasas. Es necesario recalcar que la brecha energética y la de hierro son las más difíciles de llenar, los otros productos energéticos son los que tienen grasas. Hay grasas de origen animal y de origen vegetal siendo las más recomendables las últimas por su menor relación con las complicaciones de elevación del colesterol. Igual que sucede con los alimentos principales, los alimentos energéticos deben acompañarse de otros alimentos de los otros grupos.
- **Grupo proteínas:** Los principales representantes son los productos de origen animal. Las carnes, además de ser ricas en proteínas, son muy buena fuente de hierro. Las leguminosas son vegetales con un buen contenido de proteínas, aunque con menor rendimiento biológico que las proteínas de origen animal, se debe enfatizar que las leguminosas son una fuente más económica de proteínas que los productos de origen animal.
- **Grupo vitaminas y minerales:** En este grupo se encuentran las frutas y las hortalizas. Es necesario mencionar que la vitamina C, ayuda a la absorción del hierro de los otros alimentos.<sup>(26)</sup>

#### **2.2.11. Frecuencia de comidas y densidad energética**

Aumentar el número de veces que el niño consume los alimentos complementarios conforme va creciendo. El número apropiado de comidas depende de la densidad energética de los alimentos locales y las cantidades normalmente consumidas durante cada comida.

Al lactante amamantado sano se le debe proporcionar 2 a 3 comidas al día entre los 6 y 8 meses de edad y 3 a 4 comidas al día entre los 9 y 11 meses así como entre los 12 y 24 meses de edad. Además, las meriendas nutritivas (como una fruta, un pedazo

de pan o pan árabe con pasta de nueces) pueden ser ofrecidas 1 o 2 veces al día, según lo desee el niño. Las meriendas se definen como alimentos consumidos entre comidas, siendo generalmente alimentos que los niños consumen por sí mismos y que son convenientes y fáciles de preparar. Si la densidad energética o la cantidad de alimentos en cada comida es baja, o el niño ya no es amamantado, es posible que se requiera de comidas más frecuentes.

Esta guía está basada en estimados teóricos sobre el número de comidas requeridas, calculando la energía necesaria a partir de los alimentos complementarios, asumiendo una capacidad gástrica de 30g/kg de peso corporal/d y una densidad energética mínima de alimentos complementarios de 0,8 kcal/g.

Para calcular la frecuencia mínima de comidas descrita a continuación (2 entre los 6 y 8 meses y 3 de allí en adelante), la energía necesaria a partir de alimentos complementarios se basó en el requerimiento energético total diario para la edad más 2 desviaciones estándar (DE) (para incluir las necesidades de la mayoría de los niños) menos la ingesta energética promedio a partir de la leche materna en países en vías de desarrollo. Los niños con ingestas bajas de leche materna requerirán de una mayor frecuencia de comidas que la indicada anteriormente (3 entre los 6 y 8 meses y 4 de allí en adelante).

En lo correspondiente a la frecuencia de la alimentación que se debe brindar al niño, es primero de acuerdo a la edad y de acuerdo a la cantidad de los alimentos que se brinde y los nutrientes incluidos en el para así brindar un aporte adecuado en su alimentación para cubrir la energía necesaria por día y que también la madre conozca además que para ello se debe de tomar en cuenta la cantidad de tiempo que se debe de tener para hacerlo

o también las personas que estén a cargo del niño y que no lo tomen como una pérdida de tiempo sino mas bien como una ganancia para el futuro de su niño. <sup>(26)</sup>

### **2.2.12. Higiene de los Alimentos**

Todo alimento debe estar libre de agentes patógenos. El ideal de la ley de la pureza es que el alimento no contenga gérmenes nocivos o patógenos, como brúcelas, bacilo de Koch, salmonellas, shigellas, etc. Higiene de los Alimentos Para mantener la salud e higiene alimentaría de los alimentos es necesario considerar ciertas medidas que nos ayudarán a garantizar la limpieza y pureza de los alimentos. La ausencia de cuidados y aseo son las causas más comunes de algunas enfermedades. <sup>(27)</sup>

En la preparación de los alimentos: Siempre lávese las manos antes y después de manipular alimentos. En la preparación y almacenamiento seguros de los alimentos complementarios, ejercer buenas prácticas de higiene y manejo de los alimentos al:

- Lavar las manos de las personas a cargo de los niños y de los mismos niños antes de preparar alimentos y de comerlos.
- Guardar los alimentos de forma segura y servirlos inmediatamente después de su preparación.
- Utilizar utensilios limpios para preparar y servir los alimentos, utilizar tazas y tazones limpios al alimentar a los niños.
- Evitar el uso de biberones, dado que es difícil mantenerlos limpios.

El cuidado con las prácticas de higiene durante la preparación de los alimentos es crítico para la prevención de enfermedades gastrointestinales. La incidencia más elevada de enfermedades diarreicas ocurre durante la segunda mitad del primer año de vida, puesto que la ingesta de alimentos complementarios aumenta.

La contaminación microbiológica de los alimentos es una de las causas principales de la diarrea infantil y se puede prevenir aplicando las prácticas descritas anteriormente. Los biberones son una ruta importante de transmisión de patógenos debido a que es difícil mantenerlos limpios. En una zona peri-urbana del Perú el 35% de las tetinas de biberones analizadas resultaron positivas para E. coli, un indicador de contaminación fecal y el 31% de los tés servidos en biberones estuvo contaminado con E. coli comparado con sólo el 2% de los tés servidos en tazas.

Aunque en muchos entornos existen barreras significativas para el cumplimiento de las recomendaciones descritas (incluyendo la falta de agua potable y lugares para la preparación y el almacenamiento seguros de alimentos así como la restricción de tiempo de las personas encargadas de los niños), las intervenciones educacionales bien planeadas pueden resultar en mejorías sustanciales en cuanto a seguridad de los alimentos. <sup>(27)</sup>

### **2.2.13. Lactante**

Se denomina lactante al niño con edad comprendida entre el mes de nacimiento y los dos años. Esta época de la vida es una de las más ricas en cambios y requiere por tanto de una actitud idónea y coherente por parte de los adultos, que permita un acompañamiento inteligente al niño en su crecimiento y desarrollo.

Durante este periodo los niños cambian rápida y radicalmente. Algunas de estas transformaciones son patentes: los niños aprenden a sentarse, gatear, caminar y hablar. Otros cambios son detección más compleja como la evolución de las percepciones y el desarrollo cerebral. <sup>(28)</sup>

### **2.2.14. Teorías de enfermería**

- **Teoría de Ramona Mercer “ Adopción del Rol Maternal”:** Para sustentar todo lo antes mencionado se abordó La teoría de

Ramona Mercer: Adopción del Rol Maternal esta se basa en estudios de la maternidad no tradicional con las madres que inician la alimentación complementaria y adoptan un rol maternal y desconocen cómo y cuándo debe comenzar con la alimentación complementaria de su hijo.

La autora habla de que la adopción del rol maternal es un proceso interactivo y evolutivo que se produce durante el embarazo y proceso del parto, en el cual la madre se va sintiendo vinculada a su hijo, adquiere competencia en la realización de sus cuidados asociados a su rol y experimenta placer y gratificación dentro de dicho rol. Para establecer esta teoría Mercer realizó los siguientes supuestos:

- **Teoría de Virginia Henderson:** Partiendo de la teoría de las necesidades humanas básicas, la autora identifica 14 necesidades básicas y fundamentales que componen todos los seres humanos, que pueden no satisfacerse por causa de una enfermedad o en determinadas etapas del ciclo vital, incidiendo en ellas factores físicos, psicológicos o sociales. Normalmente estas necesidades están satisfechas por la persona cuando ésta tiene el conocimiento, la fuerza y la voluntad para cubrirlas (independiente), pero cuando algo de esto falta o falla en la persona, una o más necesidades no se satisfacen, por lo cual surgen los problemas de Salud (dependiente).<sup>(29)</sup>

Es entonces cuando la enfermera tiene que ayudar o suplir a la persona para que pueda tener las necesidades cubiertas. Estas situaciones de dependencia pueden aparecer por causas de tipo físico, psicológico, sociológico o relacionado a una falta de conocimientos.

Henderson señalaba que “se puede sacar mayor partido de ayudar a una persona a aprender cómo mantener su salud que preparando a los terapeutas más especializados para que la

ayuden en los momentos de crisis”.<sup>(29)</sup> Ya desde aquí Henderson enfatiza la educación para la salud, y lo que actualmente conocemos como promoción de la salud.

Virginia Henderson parte del principio de que todos los seres humanos tienen una serie de necesidades básicas que deben satisfacer dichas necesidades son normalmente cubiertas por cada individuo cuando está sano y tiene los suficientes conocimientos para ello. Según este principio, las necesidades básicas son las mismas para todos los seres humanos y existen independientemente de la situación en que se encuentre cada individuo. Sin embargo, dichas necesidades se modifican en razón de dos tipos de factores:

- **Permanentes:** Edad, nivel de inteligencia, medio social o cultural, capacidad física.
  
- **Variables:** estados patológicos.

Por lo expuesto anteriormente se tiene en cuenta que las necesidades humanas son fundamentales para todas las personas en cualquier etapa de la vida como lo es con el niño que no puede cubrir sus necesidades por propia cuenta a la edad de 6 meses a 1 año y que necesita otra persona para su apoyo ya que en esta edad es dependiente, por lo cual necesita el apoyo de la madre para satisfacer una de las necesidades básicas importante que expone V. Henderson que es la alimentación por lo cual también las madres también podrían necesitar de una consejería para la alimentación de su niño, por lo que esta completamente relacionado con el papel de la enfermera para ayudar a esta necesidad básica.<sup>(29)</sup>

- **Teoría de Madeleine Leininger:** procede de la antropología y de la enfermería, ha definido la enfermería transcultural como una de

las grandes áreas de la enfermería, que se centra en el estudio y el análisis comparado de las diferentes culturas y subculturas del mundo, desde el punto de vista de sus valores asistenciales, de la expresión y convicciones sobre la salud y la enfermedad y de los modelos de conducta, siempre con el propósito de desarrollar una base de conocimientos científicos y humanísticos que permitan una práctica de la atención sanitaria específica de la cultura y / o universal.

Leininger afirma que con el tiempo esta área se convertirá en un nuevo dominio del ejercicio de la enfermería, que se reflejará en un ejercicio profesional diferente, definido y fundamentado en principios culturales y diseñado específicamente para orientar los cuidados de la enfermería a los individuos, las familias, los grupos y las instituciones, sostiene que como la cultura y la asistencia son los medios más generales y holísticos que permite conceptualizar y comprender a las personas.<sup>(30)</sup>

Establece la diferencia entre enfermería transcultural e intercultural, en donde la primera se refiere a los profesionales de enfermería preparados y comprometidos en adquirir un conocimiento y un método práctico de actuación de la enfermería transcultural. La enfermería intercultural la integran los profesionales que utilizan los conceptos antropológicos médicos o aplicados, sin comprometerse en el desarrollo de teorías o prácticas basadas en la investigación, dentro del campo de la enfermería transcultural, otra diferencia es que la enfermería transcultural utiliza una base teórica y práctica comparadas entre varias culturas, mientras que la intercultural es la que aplican los profesionales que trabajan con dos culturas.

Los cuidados culturales conforman la teoría integral de enfermería más amplia que existe, ya que tiene en cuenta la totalidad y la

perspectiva holística de la vida humana y la existencia a lo largo del tiempo, incluyendo factores culturales sociales, la visión del mundo, la historia y los valores culturales, el contexto ambiental, las expresiones del lenguaje y los modelos populares (genéricos) y profesionales: <sup>(30)</sup>

Luego de conocer a la persona, es decir, las madres de los niños menores de 2 años, así como su familia de un aspecto integral y dentro del contexto en que se vive, es indispensable considerar que se debe enfocar dentro de ello, cual es el autocuidado que tiene este sector de la población respecto a su salud, y cuidado que brinda cada madre de familia a sus niños.

### **Teoría de Maslow**

Abraham Maslow fue abogado y doctor en psicología, en 1934 propone la teoría psicológica llama la jerarquía de necesidades de Maslow; la cual es una teoría sobre la motivación humana. Las necesidades que abarca son fisiológicas, de protección y seguridad, de amor y pertenencia o afiliación, de estima o reconocimiento y de autorrealización.

**a) Necesidades Fisiológicas:** Son fundamentales para la supervivencia, dentro de esta se encuentran la necesidad de agua, sueño, eliminación, alimentación, etc. Estas incluyen las necesidades que tenemos de oxígeno, agua, proteínas, sal, azúcar, calcio y otros minerales y vitaminas.

También se incluye aquí la necesidad de mantener el equilibrio del PH (volverse demasiado ácido o básico nos mataría) y de la temperatura (36.7 °C o cercano a él). Maslow creía, y así lo apoyaba sus investigaciones, que éstas eran de hecho necesidades individuales y que, por ejemplo, una falta de vitamina C, conduciría a esta persona a buscar

específicamente aquellas cosas que en el pasado proveían de vitamina C, por ejemplo el zumo de naranja. Creo que las contracciones que tienen algunas embarazadas y la forma en que los bebés comen la mayoría de los potitos, apoyan la idea anecdóticamente.

Por lo expuesto anteriormente sobre la teoría de las jerarquías de las necesidades de Maslow, se tiene en cuenta que las necesidades humanas son fundamentales para todas las personas en cualquier etapa de la vida, así como es importante que los alimentos contengan ciertas vitaminas fundamentales en la alimentación por lo que es necesario la consejería en madres para que ellas puedan brindar mejor la alimentación a sus niños para su mejor desarrollo. <sup>(30)</sup>

### 2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Nivel:** Categoría o rango. Instrumento para averiguar la diferencia o la igualdad de altura de dos puntos. <sup>(31)</sup>
- **Conocimiento** Es una capacidad humana y no una propiedad de un objeto como pueda ser un libro. Su transmisión implica un proceso intelectual de enseñanza y aprendizaje.
- **Alimentación complementaria:** La alimentación complementaria hace referencia a la introducción en la dieta del lactante de otros alimentos diferentes de la leche materna o de fórmula. Comprende a cualquier clase de alimento líquido, semisólido y sólido, utilizado en la alimentación de los lactantes. De este modo, la dieta del lactante, inicialmente basada en leche materna o fórmula, se diversifica paulatinamente y gradualmente mediante la introducción de nuevos alimentos, hasta conseguir una dieta similar a la del adulto.

- **Madre.** Mujer que ha tenido un hijo. Mujer casada o viuda cabeza de su casa. En el contexto biológico es aquel ser vivo de sexo femenino que ha tenido descendencia directa. El enlace maternal describe los sentimientos que una madre tiene por sus hijos. Mujer que ha tenido un hijo. Mujer casada o viuda cabeza de su casa. Madre símbolo de influencia en su posterior para su vida emocional del primer vinculo del niño y de la importancia o bien la escasa trascendencia del frecuente llamado vinculo de sangre o instinto materno.
- **Lactante:** Se denomina lactante al niño con edad comprendida entre el mes de nacimiento y los dos años. Esta época de la vida es una de las más ricas en cambios y requiere por tanto de una actitud idónea y coherente por parte de los adultos, que permita un acompañamiento inteligente al niño en su crecimiento y desarrollo.

## 2.4. HIPÓTESIS

### 2.4.1. Hipótesis general

El nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de lactantes del Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013. Es medio.

### 2.4.2. Hipótesis específicas

- El nivel de conocimiento que tienen las madres de lactantes sobre la **calidad** de alimentos en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013. Es medio, es bajo.
- El nivel de conocimiento que tienen las madres de lactantes sobre la **cantidad** de alimentos en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013. Es medio, es medio.

- El nivel de conocimiento que tienen las madres de lactantes sobre la **consistencia** de alimentos en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013. Es medio, es bajo.
- El nivel de conocimiento que tienen las madres de lactantes sobre la **frecuencia** de alimentos en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013. Es medio, es alto.
- El nivel de conocimiento que tienen las madres de lactantes sobre la **higiene** de alimentos en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013. Es medio, es alto.

## 2.5. VARIABLES

### 2.5.1. Definición conceptual de la variable

- **Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de lactantes:** Se le define como la categoría o rango de la capacidad humana que incluye un proceso intelectual que tienen las madres de familia sobre la alimentación complementaria de sus hijos.

### 2.5.2. Definición operacional de la variable

- **Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de lactantes:** Se considera como una medida que se utiliza para analizar el entendimiento de las madres de familia sobre la calidad, cantidad, consistencia, frecuencia e higiene de los alimentos en madres que acuden al Centro de Salud Alto Selva Alegre.

### 2.5.3. Operacionalización de la variable

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de lactantes.	<b>CALIDAD</b>	Grupo de vitaminas y minerales. Grupo de proteínas. Grupo de lípidos.	7
	<b>CANTIDAD</b>	De 6 meses a 8 meses. De 9 meses a los 12 meses. A los 12 meses.	4
	<b>CONSISTENCIA</b>	Semisólida. Sólida. Triturada o picada.	4
	<b>FRECUENCIA</b>	1 - 2 veces 2 - 3 veces 3 - 4 veces 4 - a más	3
	<b>HIGIENE</b>	Preparación de los alimentos. Almacenamiento de los alimentos.	5

## CAPITULO III: MATERIAL Y MÉTODO

### 3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio es de tipo no experimental, descriptivo y transversal. Es no experimental porque no manipula la variable de estudio, descriptivo porque aquí se miden las características a estudiar con el objetivo de lograr una descripción de estas, y transversal porque se especializa en recolectar datos en un momento determinado. El nivel al que pertenece es aplicativo, pues busca solucionar problemas.<sup>( )</sup>

### 3.2. DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se llevó a con las madres asistentes al CRED (Consultorio de niño sano) en el Centro de Salud Alto Selva Alegre ubicado en Av. Arequipa 1071 distrito de Alto Selva Alegre, región, provincia DE Arequipa

- **Recursos Humanos:** Dos médicos de Medicina general, Serumista de Enfermería, Enfermera Jefa de CRED, Obstetra, Odontólogo y Asistente social.
- **Ambientes del Centro de Salud:** Medicina emergencia, consultorio dental, consultorio obstetricia, un ambiente de CRED y ambiente de servicio social.

### **3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.3.1. Población:**

La población que acude al centro consta de 124 madres lactantes registrados en CRED, que acuden al año y por mes acuden 25 lactantes que se encuentran en las edades de seis meses a un año,

#### **3.3.2. Muestra:**

Se considera tomar toda la población para la aplicación de la encuesta.

Teniendo en cuenta los siguientes criterios:

##### **➤ Criterios de Inclusión:**

- Madres de lactantes cuyas edades oscilen entre los 6 meses a 1 año que acuden al consultorio CRED de”
- Madres que hablan castellano.
- Madres que sepan leer y escribir.
- Madres que deseen participar voluntariamente en el trabajo de investigación.

##### **➤ Criterios de Exclusión:**

- Madres de lactantes cuyas edades no oscilen entre los 6 meses a 1 año que acuden al Centro de Salud Alto Selva Alegre al consultorio CRED.”
- Madres que no hablan castellano.
- Madres que no sepan leer y escribir.
- Madres que no deseen participar voluntariamente en el trabajo de investigación.

### 3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos se utilizó como técnica la encuesta que será aplicado a las madres y como instrumento se usará un cuestionario. Este cuestionario consta de las siguientes partes: la introducción, donde se encuentran los objetivos y alcances de la investigación, luego las indicaciones para el llenado del cuestionario, datos generales en los cuáles se determina la edad, sexo y grado de instrucción de la madre y finalmente el contenido de acuerdo a las dimensiones e indicadores que se cuenta con 23 preguntas cerradas, que será aplicado durante los meses de marzo-mayo del 2013.

CRITERIOS DE MEDICION	
ALTO	46-69
MEDIO	24-45
BAJO	0-23

VALOR FINAL DE LA VARIABLE
ALTO
MEDIO
BAJO

### 3.5. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

La validez y confiabilidad del instrumento se dio a través del juicio de expertos dicho este nombre se hace acotación de que esta conformado por 7 profesionales expertos en el tema de mi investigación. A su vez se emplea la prueba piloto de manera preliminar para asegurar que el cuestionario cumpla con las expectativas de la investigación y la confiabilidad será a través del coeficiente de confiabilidad de RK-20.

### 3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS

Para el procedimiento de recolección y procesamiento de datos, se solicitará el permiso a las autoridades correspondientes del Centro de Salud Alto Selva Alegre, Arequipa- 2013 previa coordinación con la Licenciada en enfermería que labora en dicho Centro de salud como jefe

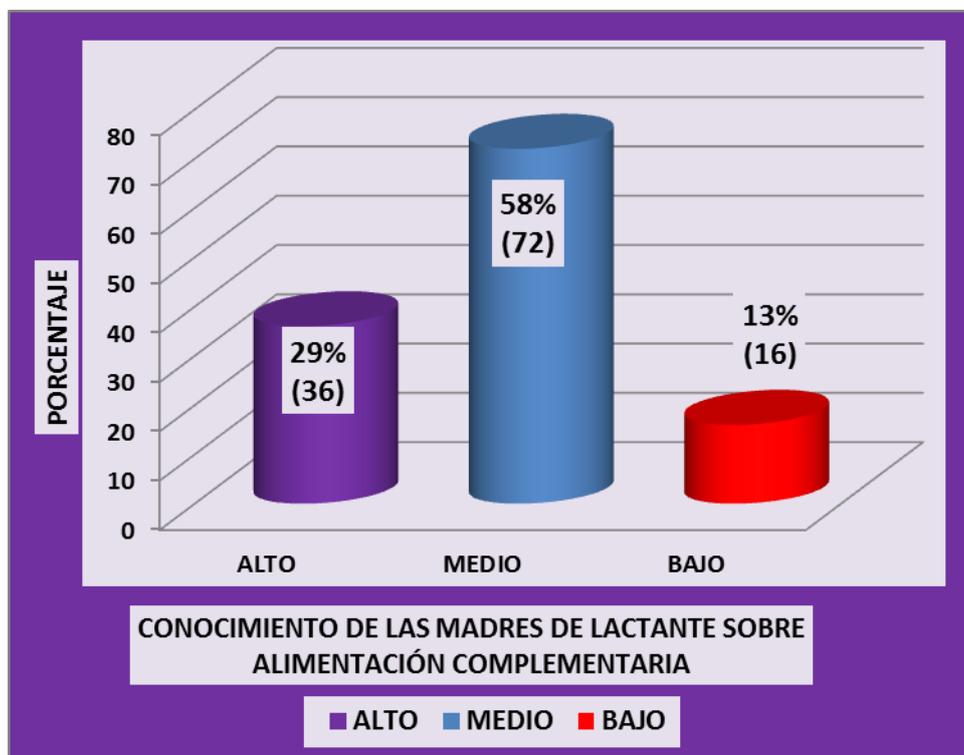
del servicio correspondiente, con una solicitud pidiendo permiso para el acceso al establecimiento durante las horas de atención y así entrevistar a las madres que cumplan las especificaciones y los criterios de inclusión para la muestra y así recolectar información necesaria para la investigación correspondiente.

El instrumento fue aplicado en un promedio de 15 minutos y la información será procesada mediante el programa estadístico SSPS versión 15, utilizando el chi cuadrado, media, moda y desviación estándar, según las variables que se medirán obteniendo de esta manera los resultados confiables y validos.

## CAPITULO IV: RESULTADOS

GRAFICO 1

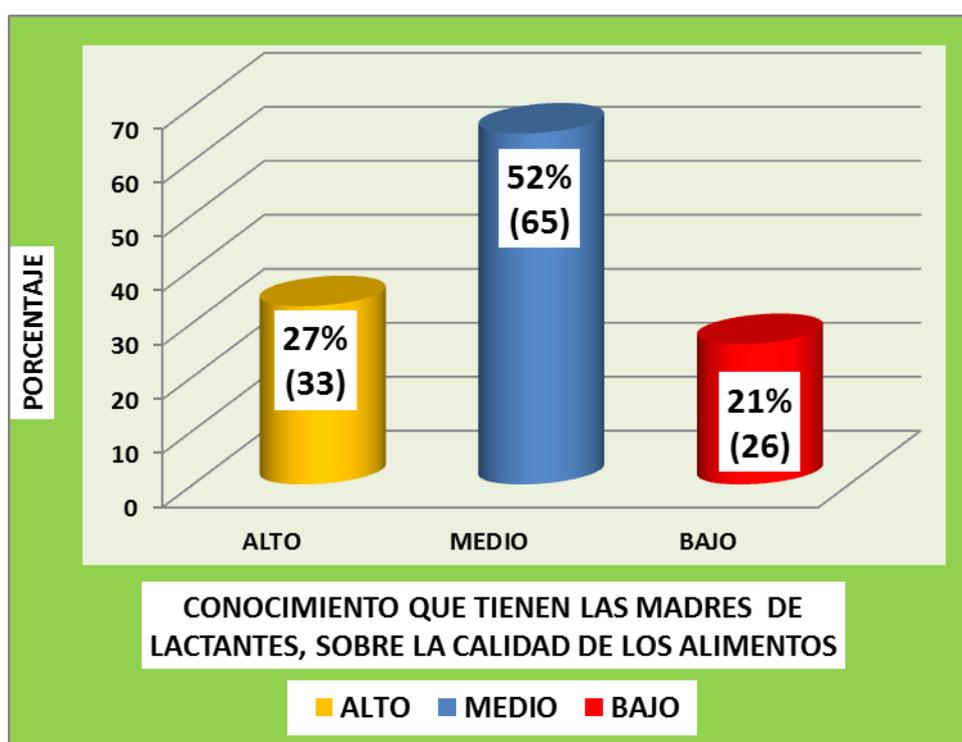
CONOCIMIENTO QUE TIENEN LAS MADRES DE LACTANTE SOBRE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA EN MADRES DE LACTANTES EN EL CENTRO DE SALUD ALTO SELVA ALEGRE AREQUIPA 2013..



De acuerdo a los resultados presentados en la Grafica 1, el nivel de conocimiento que tienen las madres de lactante sobre alimentación complementaria en madres de lactantes en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa, es Medio en un 58%(72), Alto en un 29%(36) y Bajo en un 13%(16).

## GRAFICO 2

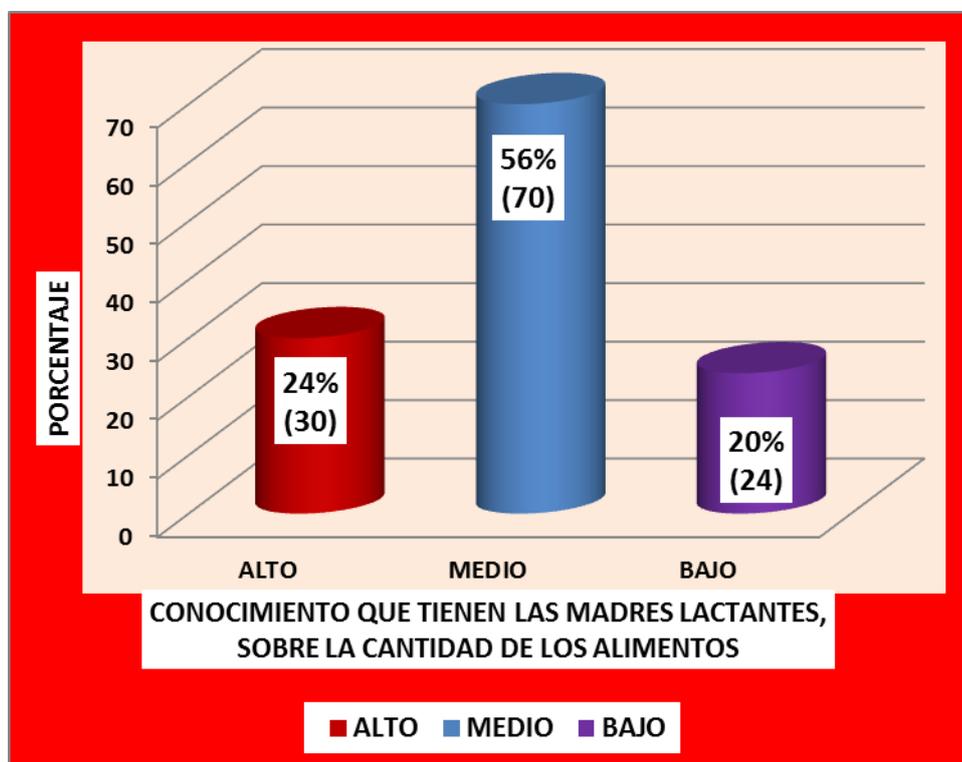
### CONOCIMIENTO QUE TIENEN LAS MADRES DE LACTANTES, SOBRE LA CALIDAD DE LOS ALIMENTOS DURANTE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA EN EL CENTRO DE SALUD ALTO SELVA ALEGRE AREQUIPA 2013.



De acuerdo a los resultados presentados en la Grafica 2, el nivel de conocimiento que tienen las madres de lactante sobre la calidad de los alimentos durante la alimentación complementaria en madres de lactantes en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa, es Medio en un 52%(65), Alto en un 27%(36) y Bajo en un 21%(26).

**GRAFICO 3**

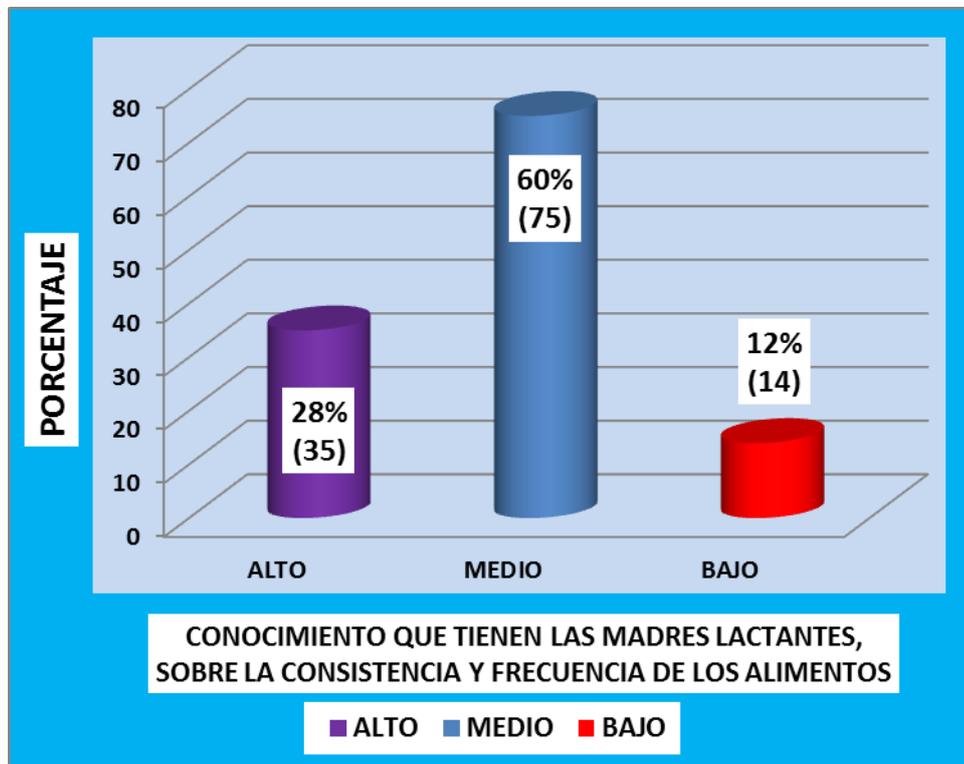
**CONOCIMIENTO QUE TIENEN LAS MADRES LACTANTES, SOBRE LA CANTIDAD DE LOS ALIMENTOS DURANTE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA EN EL CENTRO DE SALUD ALTO SELVA ALEGRE AREQUIPA 2013.**



De acuerdo a los resultados presentados en la Grafica 3, el nivel de conocimiento que tienen las madres de lactante sobre la cantidad de los alimentos durante la alimentación complementaria en madres de lactantes en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa, es Medio en un 56%(70), Alto en un 24%(30) y Bajo en un 20%(24).

#### GRAFICO 4

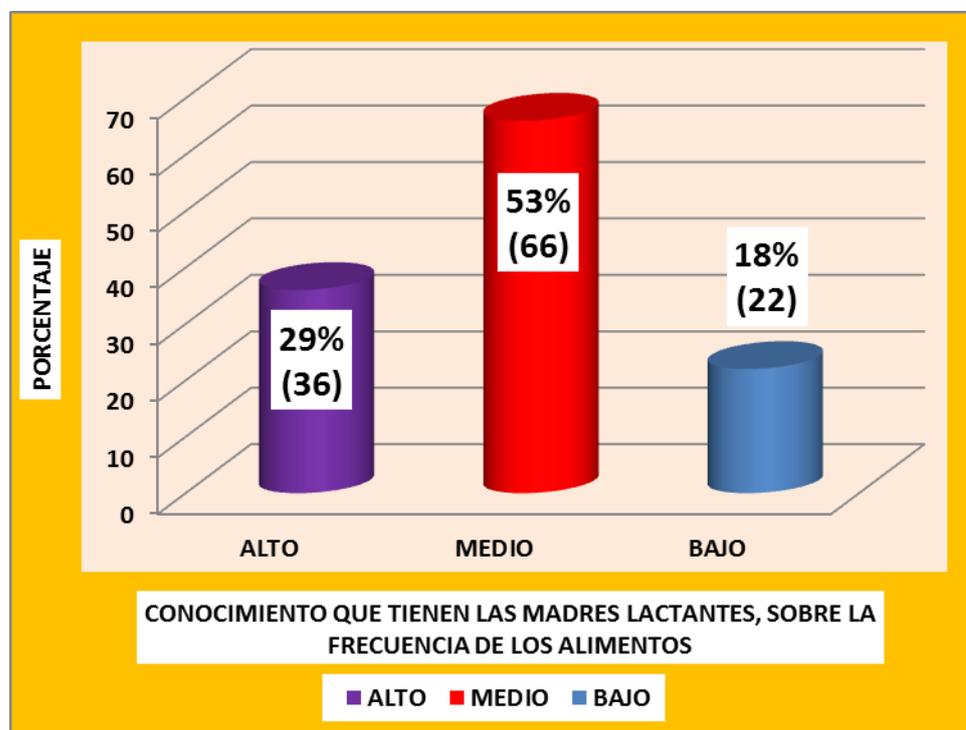
**CONOCIMIENTO QUE TIENEN LAS MADRES LACTANTES, SOBRE LA CONSISTENCIA Y FRECUENCIA DE LOS ALIMENTOS DURANTE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA CENTRO DE SALUD ALTO SELVA ALEGRE AREQUIPA 2013.**



De acuerdo a los resultados presentados en la Grafica 4, el nivel de conocimiento que tienen las madres de lactante sobre la consistencia y frecuencia de los alimentos durante la alimentación complementaria en madres de lactantes en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa, es Medio en un 60%(75), Alto en un 28%(35) y Bajo en un 12%(14).

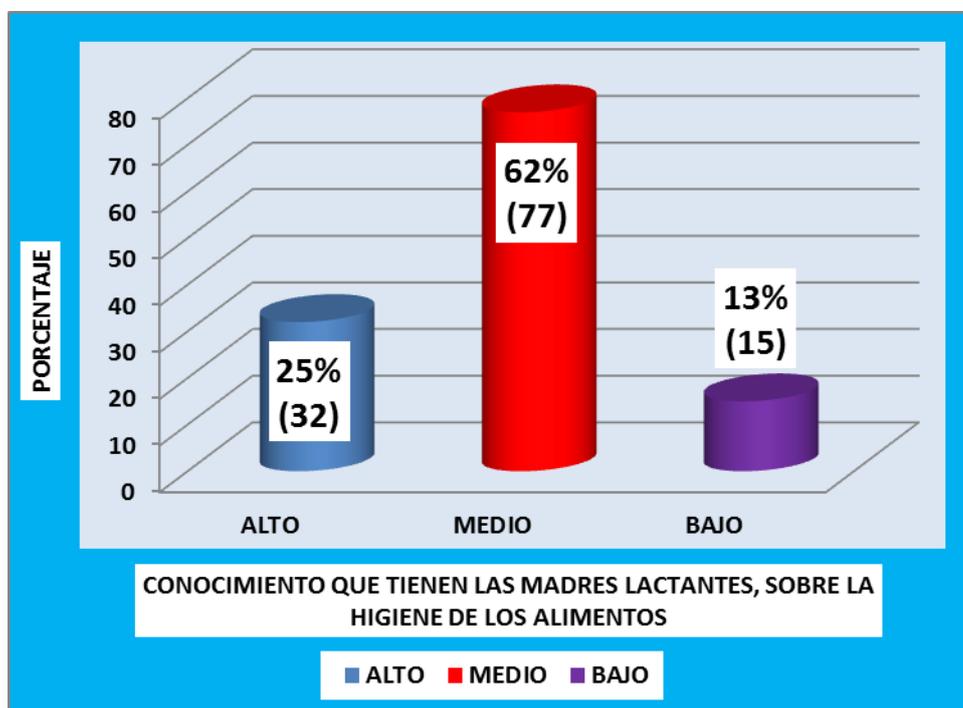
## GRAFICO 5

### CONOCIMIENTO QUE TIENEN LAS MADRES LACTANTES, SOBRE LA FRECUENCIA DE LOS ALIMENTOS DURANTE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA EN EL CENTRO DE SALUD ALTO SELVA ALEGRE AREQUIPA 2013.



De acuerdo a los resultados presentados en la Grafica 5, el nivel de conocimiento que tienen las madres de lactante sobre la frecuencia de los alimentos durante la alimentación complementaria en madres de lactantes en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa, es Medio en un 53%(66), Alto en un 29%(36) y Bajo en un 18%(22).

**GRAFICO 6**  
**CONOCIMIENTO QUE TIENEN LAS MADRES LACTANTES, SOBRE LA**  
**HIGIENE DE LOS ALIMENTOS DURANTE LA ALIMENTACIÓN**  
**COMPLEMENTARIA EN EL CENTRO DE SALUD ALTO SELVA ALEGRE**  
**AREQUIPA 2013.**



De acuerdo a los resultados presentados en la Grafica 6, el nivel de conocimiento que tienen las madres de lactante sobre la higiene de los alimentos durante la alimentación complementaria en madres de lactantes en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa, es Medio en un 62%(77), Alto en un 25%(32) y Bajo en un 13%(15).

## PRUEBA DE HIPOTESIS

### Prueba de la Hipótesis general

Ha: El nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de lactantes del Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013. Es medio.

Ho: El nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de lactantes del Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013. Es medio.

Ha ≠ Ho

$\alpha=0,05$  (5%)

Tabla 1: Prueba de la Hipótesis General mediante el Chi Cuadrado ( $X^2$ )

	<b>ALTO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BAJO</b>	<b>TOTAL</b>
Observadas	32	76	16	124
Esperadas	41	41	42	
$(O-E)^2$	81	1225	676	
$(O-E)^2/E$	1,98	29,9	16,1	47,98

De acuerdo a los resultados presentados en la Tabla 1, el valor obtenido del Chi Cuadrado Calculado ( $X_C^2$ ) es de 47,98; siendo el valor obtenido del Chi Cuadrado de Tabla ( $X_T^2$ ) de 5,53; como el Chi Cuadrado de Tabla es menor que el Chi Cuadrado Calculado ( $X_T^2 < X_C^2$ ), entonces se rechaza la Hipótesis Nula (Ho) y se acepta la Hipótesis Alterna (Ha).

Siendo cierto que: El nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de lactantes del Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013. Es medio.

## **DISCUSION DE RESULTADOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

El nivel de conocimiento que tienen las madres de lactante sobre alimentación complementaria en madres de lactantes en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa, es Medio en un 58%(72), Alto en un 29%(36) y Bajo en un 13%(16). Coincidiendo con Sáenz y Camacho (2012) Concluyendo entre otros que los elementos resultantes del estudio fueron concordantes con la teoría y las experiencias de otros países, aportando adicionalmente nuevas consideraciones asociadas al contexto específico del Jardín Infantil de la Universidad Nacional de Colombia

**Cárdenas (2009)** Concluyendo entre otros que:“Existe relación entre el nivel de conocimientos y practicas sobre alimentación complementaria; el mayor porcentaje se relaciona con la consistencia de los alimentos y la higiene; menor porcentaje con la edad de inicio, el entorno durante la alimentación y la combinación de alimentos. El nivel de conocimientos sobre las características de la Alimentación Complementaria, tiene un nivel alto de conocimientos respecto a la edad de inicio, duración y entorno, combinación de alimentos, consistencia e higiene; un nivel medio según los tipos de alimentos y un nivel bajo relacionado a la cantidad y frecuencia de los alimentos”.

### **OBJETIVO ESPECIFICO 1**

El nivel de conocimiento que tienen las madres de lactante sobre la calidad de los alimentos durante la alimentación complementaria en madres de lactantes en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa, es Medio en un 52%(65), Alto en un 27%(36) y Bajo en un 21%(26). Coincidiendo con Jiménez (2008) Concluyendo entre otros:“La mayoría de los lactantes del centro de salud Fortaleza, inicio la alimentación complementaria a partir de los 6 mese de edad. Un menor porcentaje inicio la alimentación complementaria antes de los 6 meses o después de los 7 meses de edad”.

## **OBJETIVO ESPECIFICO 2**

El nivel de conocimiento que tienen las madres de lactante sobre la cantidad de los alimentos durante la alimentación complementaria en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa, es Medio en un 56%(70), Alto en un 24%(30) y Bajo en un 20%(24). Coincidiendo con Benites (2007) Concluyendo entre otros: “El nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación complementaria mayoritariamente fluctúa entre medio y alto, siendo el nivel bajo el de menor porcentaje. Los conocimientos que en mayor porcentaje tienen las madre son definición, edad inicio, consistencia, combinación y medidas higiénicas de la alimentación complementaria. Los aspectos críticos que tiene la madre sobre la alimentación en menor porcentaje son alimento de inicio, frecuencia, cantidad y sobre todo la gradiente de inclusión de los alimentos según los meses de edad del niño”.

## **OBJETIVO ESPECIFICO 3**

El nivel de conocimiento que tienen las madres de lactante sobre la consistencia y frecuencia de los alimentos durante la alimentación complementaria en madres de lactantes en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa, es Medio en un 60%(75), Alto en un 28%(35) y Bajo en un 12%(14).

## **OBJETIVO ESPECIFICO 4**

El nivel de conocimiento que tienen las madres de lactante sobre la frecuencia de los alimentos durante la alimentación complementaria en madres de lactantes en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa, es Medio en un 53%(66), Alto en un 29%(36) y Bajo en un 18%(22).

## **OBJETIVO ESPECIFICO 5**

El nivel de conocimiento que tienen las madres de lactante sobre la higiene de los alimentos durante la alimentación complementaria en madres de lactantes en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa, es Medio en un 62%(77), Alto en un 25%(32) y Bajo en un 13%(15).

## **CONCLUSIONES**

### **PRIMERO**

El nivel de conocimiento que tienen las madres de lactante sobre la calidad de los alimentos durante la alimentación complementaria en madres de lactantes en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa, es Medio.

### **SEGUNDO**

El nivel de conocimiento que tienen las madres de lactante sobre la cantidad de los alimentos durante la alimentación complementaria en madres de lactantes en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa, es Medio.

### **TERCERO**

El nivel de conocimiento que tienen las madres de lactante sobre la consistencia de los alimentos durante la alimentación complementaria en madres de lactantes en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa, es Medio.

### **CUARTO**

El nivel de conocimiento que tienen las madres de lactante sobre la frecuencia de los alimentos durante la alimentación complementaria en madres de lactantes en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa, es Medio.

### **QUINTO**

El nivel de conocimiento que tienen las madres de lactante sobre alimentación complementaria en madres de lactantes en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa, es Medio. Se comprobó estadísticamente con el Chi Cuadrado con un valor de 47,98 y un nivel de significancia de valor  $p < 0,05$ .

## **SEXTO**

El nivel de conocimiento que tienen las madres de lactante sobre la higiene de los alimentos durante la alimentación complementaria en madres de lactantes en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa, es Medio.

## **RECOMENDACIONES**

Promover en el personal de enfermería una constante capacitación, para fortalecer conocimientos y habilidades para educar a las madres de lactantes y promocionar, proteger y apoyar la alimentación complementaria.

Realizar sesiones educativas que incluyan técnicas educativas como talleres, demostraciones y juego de roles para lograr que los conocimientos sobre la higiene, frecuencia, calidad y cantidad de alimentos, para que la alimentación complementaria sean significativos y, para lograr una lactancia adecuada.

Realizar investigaciones de tipo cualitativo para indagar sobre algunas creencias que pueden estar interfiriendo en la adquisición de conocimientos de las madres de lactantes, que no favorecen la práctica de la lactancia materna exclusiva.

Promover que las autoridades de educación y salud, elaboren y ejecuten programas educativos sobre Lactancia Materna en todos los Centros de Salud para prevenir morbilidad en los niños, considerando a la enfermera de Crecimiento y Desarrollo

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jiménez C. O. Inicio de la alimentación complementaria y estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses que acuden al Centro de Salud Fortaleza. [Tesis para optar el título de licenciado en enfermería]. Lima: UNMSM; 2008.
2. Benites Castañeda J. R. 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". [Tesis para optar el título de licenciada en enfermería]. Lima: UNMSM; 2007.
3. Cárdenas Castillo C. Actitud de las madres hacia la alimentación complementaria y cuál es el estado nutricional del lactante de 6 a 12 meses en el C. S. Chancas de Andahuaylas. [Tesis para optar el título de licenciada en enfermería]. Lima; 2006.
4. Orellana Tutaya L. I. Nivel de conocimientos de las madres sobre ablactación y su relación con el estado nutricional del niño de seis meses a dos años de edad: CS Ciudad y Campo. Rímac. [Tesis para optar el título de licenciada en enfermería]. Lima: UPCH; 2006.
5. Castro S. Conocimientos y Practicas que tienes las madres de los niños de 6 mese a 2 años sobre el inicio de la ablactacion en el consultorio de CRED del HNGDM". [Tesis para optar el título de licenciada en enfermería]. Lima: UNMSM; 2006.
6. María L. Sáenz-Lozada y Ángela E. Camacho-Lindo. Prácticas de Lactancia Materna y Alimentación Complementaria en un Jardín Infantil. [Tesis para optar el título de licenciada en enfermería]. Bogotá; 2007.

7. Alvarado. B. E, Tabares. R. E, Helene D, Zunzunegui M. Creencias maternas, prácticas de alimentación, y estado nutricional en niños Afro-Colombianos. [Tesis para optar el título de licenciada en enfermería]. Colombia; 2005.
8. Betty Gómez Laureano. Nivel de conocimiento que tienen las madres de lactantes hospitalizados en el servicio de pediatría sobre la alimentación complementaria para prevenir la anemia [Tesis para optar el título de licenciada en enfermería]. Bogotá; 2006.
9. Diccionario Enciclopédico Ilustrado. "Nivel de conocimiento". Perú: Asociación Editorial Stella; 1997.
10. Hernández Sampieri R., Fernández Collado C., Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. 5ta. Ed. México: Mac Graw Hill; 2010.
11. Economía y Política. La desnutrición infantil en el Perú. [Sede Web]. Lima: Economía y Política; 2008. [Consultado el 25 de julio del 2009]. De Sifuentes Zelada J. Disponible en: [economyandpolitics.blogspot.com/.../la-desnutricion-infantil-en-el-peru.html](http://economyandpolitics.blogspot.com/.../la-desnutricion-infantil-en-el-peru.html) Red del grupo- RPP. Nutrición en el Perú. [Sede Web]Lima: Grupo RPP; 2010 [Consultado el 25 de Enero del 2010]. 2010 Disponible en: <http://radio.rpp.com.pe/nutricion/anemia-infantil-se-redujo-en-65-segun-endes-2010/>
12. Ziegler E, Filer L. Conocimientos actuales sobre nutrición. 7<sup>o</sup> ed. Washington: OPS; 1997.
13. Medrano Ríos M, Castillo Ríos S. Guía de Atención para el menor de cinco años. Perú: Médica Panamericana; 1978.

14. Posada A., Gómez J., Ramírez H. El niño sano. 3ra. ed. Bogotá: Editorial Médica Internacional Panamericana; 2005.
15. Alvarado B. E., Tabares R. E., Delisle H., Zunzunegui M. V. Creencias maternas, prácticas de alimentación, y estado nutricional en niños Afro-Colombianos. ALAN, [online] 2005 [citado 03 Junio de 2010]; 55(1): p.55-63. Disponible en: [www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S000406222005000100008&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S000406222005000100008&lng=es&nrm=iso). ISSN 0004-0622.
16. Gómez Laureano B. "Nivel de conocimientos de las madres sobre la alimentación complementaria para la prevención de la anemia en lactantes internados en el servicio de pediatría del hospital de ADU". [Revista]. Lima; 2006.
17. Rodríguez Rivera V.M., Simón Magro E. Bases de la alimentación Humana. España: Gesbiblo; 2008.
18. Alimentación-sana. Alimentación de 6 meses a 1 año. Alimentación-sana. [Sede web] Argentina - México -Chile -Perú: Alimentación-sana; 2011. [Consultado el 26 de abril del 2011]. Disponible en: [www.alimentacion-sana.com.ar/.../aliinfantil.htm](http://www.alimentacion-sana.com.ar/.../aliinfantil.htm)
19. Juana M. S. de C. Alimentación y Salud. Manual práctico de nutrición. Perú: Concytec; 2010.
20. Nutrición infantil base del desarrollo integral. Guía de alimentación del niño/a menor de dos años. [Sede web] Lima: Nutrición infantil base del desarrollo integral; 2005. [Consultado el 28 de abril del 2010]. De departamento de nutrición y ciclo vital. Disponible en: [nutricioninfantilparaeldesarrollo.blogspot.com/.../alimentacion-complementaria-importancia.html](http://nutricioninfantilparaeldesarrollo.blogspot.com/.../alimentacion-complementaria-importancia.html).

21. OSECAC. Guía de práctica clínica ped-14-Alimentación complementaria para el niño sano entre los 6 meses y los 2 años. [Sede web] Argentina: OSECAC; 2011. [Consultado el 30 de abril del 2010]. Disponible en: [www.osecac.org.ar/.../Ped-14](http://www.osecac.org.ar/.../Ped-14)  
[Alimentacion%20complementaria%20para%20el%20nino%20sano\\_v01-09](#)
22. Flores Huerta S., Martínez Andrade G., Toussaint G., Adell Gras A., Copto García A. Alimentación complementaria en los niños mayores de seis meses de edad. [Sede web]. 2005-2006 [Consultado el 25 de abril del 2010]. Disponible en: [www.scielo.unam.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462006000200008&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.unam.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462006000200008&lng=es&nrm=iso) - 71k
23. Terra. Enfermeras teóricas- Teoría de Virginia Henderson [Sede web]. España: Terra; 2011. [Consultado el 1 marzo del 2011]. Disponible en: [www.terra.es/personal/duenas/teorias2.htm](http://www.terra.es/personal/duenas/teorias2.htm).
24. Marriner Tomey A., Raile Alligood M. Modelos y teorías en enfermería. 4ta ed. España: Harcourt Brace; 1999.

# ANEXOS

## ANEXO N° 02

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA

### CUESTIONARIO SOBRE ALIMENTACION COMPLEMENTARIA – HEALTHY BOYS

#### I. PRESENTACIÓN

Buenas tardes Sras. El presente cuestionario, servirá para Identificar el “Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de lactantes que acuden al consultorio de CRED del Centro de Salud Alto Selva Alegre – Arequipa 2013 En tal sentido le solicito su colaboración a través de su participación voluntaria y espontánea, expresándole que es de carácter anónimo. Agradezco anticipadamente su participación en el presente estudio.

#### II. INSTRUCCIONES:

A continuación encontrará una serie de enunciados acerca de cuanto conoce sobre la Alimentación Complementaria. Le pedimos su colaboración respondiendo a ellos según cuanto sabe de esta enfermedad. No existen respuestas mejores o peores, la respuesta correcta es aquella que expresa verídicamente su propia experiencia.

#### III. DATOS GENERALES

Edad: .....

Numero de hijos:.....

Edad de su niño

Ocupación: .....

Grado de instrucción: .....

#### ➤ CALIDAD

1.- ¿Qué entiende Ud. por alimentación complementaria?

a) Es solo lactancia materna.

- b) Inclusión de alimentos semisólidos en la dieta del niño mas leche materna.
- c) Inclusión de alimentos sólidos a la dieta del niño sin leche materna.
- d) El inicio de brindar diferentes alimentos al niño sin lactancia materna.

**2.- ¿Qué grupo de alimento se debe dar al niño al inicio de la alimentación Complementaria aparte de la leche materna?**

- I) Frutas.
- II) Menestras y carnes (vísceras).
- III) Verduras.
- IV) Cereales.

- a) I y II
- b) I, III y IV
- c) IV y I
- d) Todas

**3.- ¿Qué alimentos considera fuentes de proteínas que ayudan a crecer son importantes en la alimentación de su niño?**

- I) Carne (vísceras)
- II) Pollo, hígado
- III) Pescado
- IV) Huevos

- a) I y II
- b) III y IV
- c) Solo I
- d) Todas

**4.- ¿Con que tipos de alimentos se debe iniciar la alimentación del niño de 6 meses a 7 meses de edad?**

- I) Leche materna.
- II) Mazamorra mas purés espesos.
- III) Mazamorra mas menestras.
- IV) Leche materna más mazamorra espesas.

- a) Solo III
- b) Solo II
- c) I Y IV
- d) Solo IV

**5.- ¿Con que tipos de alimentos se debe iniciar la alimentación del niño de 7 a 10 meses de edad?**

- I) Purés mas leche materna.
- II) Purés espesos.
- III) Mazamorra mas leche materna.
- IV) Purés, leche materna mas mazamorra.

- a) Solo I
- b) Solo II
- c) Solo III
- d) Solo IV





**16.- Cuantas veces al día debe comer el niño de 6 Meses a 8 meses de edad:**

- a) 1 vez a 2 veces al día.
- b) 2 veces a 3 veces al día.
- c) 3 veces a 4 veces al día.
- d) 5 veces al día.

**17.- Cuantas veces considera darle de comer al niño de 9 meses a 11 meses de edad:**

- a) 2 veces a 3 veces al día.
- b) 3 veces a 4 veces al día.
- c) 4 veces a 5 veces al día.
- d) 5 veces al día.

**18.- Cuantas veces considera dar de comer al niño a la edad de un año:**

- a) Cuantas veces pida el niño.
- b) De 5 veces al día.
- c) De 3 a 4 veces al día.
- d) No darle cuando no quiera.

➤ **HIGIENE**

**19.- Para evitar que el niño se enferme es importante que en la preparación de los alimentos se realice:**

- a) Higiene de utensilios.
- b) Higiene de los alimentos.
- c) Lavado de manos de la madre y el niño.
- d) Todas las anteriores.

**20.- El lavado de manos debe hacerse:**

- a) Solo con agua.
- b) Con chorro de agua y jabón.
- c) Dentro del lavatorio o batea.
- d) Jabón especial si fuera el caso.

**21.- ¿Cuáles son las medidas de higiene que usted le da más prioridad?**

- a) Lavado de manos.
- b) Conservación de alimentos.
- c) Lavado de alimentos.
- d) Lavado de manos y alimentos.

**22.- A la hora de darle el alimento a su niño, usted considera importante que el niño/niña coma:**

- a) De cualquier plato de la casa.
- b) A veces de su plato.
- c) En un plato exclusivo del niño.
- d) En el recipiente del producto.

**23.- ¿Cuanto tiempo considera que debe estar guardado el alimento en el refrigerador?**

- a) Solo 1 día.
- b) De 1 a 2 dos días.
- c) De 2 a 3 días.
- d) Solo se debe dar el alimento del día.

## ANEXO N° 03

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA

### VALIDEZ Y CONFIABILIDAD POR JUECES DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO POR EL METODO BINOMIAL

CRITERIOS	INDICADORES
1. CLARIDAD	Esta Formulado con lenguaje apropiado
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en capacidades de observables
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la autoevaluación
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la gestión Administrativa e Institucional
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos-científicos de la Autoevaluación
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices, indicadores y las dimensiones
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico

OBSERVACIONES

.....  
.....  
.....

---

FIRMA

## ANEXO N° 04

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA

### VALIDEZ Y CONFIABILIDAD POR 5 JUECES DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO POR EL METODO BINOMIAL

CRITERIO	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
	0 – 20	21 - 40	41 - 60	61 - 80	81 - 100
CLARIDAD					
OBJETIVIDAD					
EMPATIA					
MOTIVACION					
SUFICIENCIA					
OPTIMISMO					
CONSITENCIA					
COHERENCIA					
METODOLOGIA					
TOTAL					

1	2	3	4	5	
50%	50%	73%	63%	53%	
50%	63%	63%	63%	68%	
63%	50%	50%	63%	73%	
73%	50%	50%	63%	73%	
93%	73%	93%	93%	93%	
93%	93%	93%	93%	93%	
98%	98%	93%	93%	98%	
620%	677%	815%	931%	1051%	total
0,688888889	0,752222222	0,905555556	1,034444444	1,167777778	total /9
0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	redondeamos

Sabiendo que este coeficiente oscila entre 0 y 1, donde un coeficiente de 0 significa nula confiabilidad y 1 representa un máximo de confiabilidad (confiabilidad total); el autor Roberto Hernández Sampieri nos dice:

Si obtenemos 0.25 esto indica baja confiabilidad.  
0.50 la confiabilidad es media o regular.  
0.70 es confiable.  
> 0.90 es altamente confiable.

suma del total	total / 5	respuesta redondeada
<b>3,6</b>	<b>0,720889</b>	<b>0,7</b>

Por lo que habiendo obtenido como resultado 0.7 nos da que el instrumento es confiable.

**ANEXO Nº 1 : MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**TITULO : NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ALIMENTACION COMPLEMENTARIA EN MADRES DE LACTANTES DEL CENTRO DE SALUD ALTO SELVA ALEGRE AREQUIPA-2013**

**AUTORA: BACHILLER ROSMERY,RODRIGO JUSTO**

PROBLEMA	OBJETIVOS	MARCO TEORICO	HIPOTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de lactantes en el Centro de Salud Alto Selva Alegre, Arequipa- 2013?</p> <p><b>1.2.2. Problemas Específicos</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento que tienen las madres de lactantes, sobre la <b>calidad</b> de los alimentos durante la alimentación complementaria en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013?</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento que tienen las madres de lactante, sobre la <b>cantidad</b> de los alimentos durante la alimentación complementaria en el Centro de Salud Alto Selva</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b></p> <p>- Determinar el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de lactantes en el Centro de Salud Alto Selva Alegre, Arequipa- 2013?</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</b></p> <p>Identificar el nivel de conocimiento que tienen las madres de lactantes, sobre la calidad de los alimentos durante la alimentación complementaria en el Centro de Salud Alto Selva Alegre, Arequipa- 2013?</p> <p>Identificar el nivel de conocimiento que tienen las madres lactantes, sobre la</p>	<p><b>2.1.ANTECEDENTES</b></p> <p><b>2.2.BASE TEORICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conocimiento</li> <li>➤ Alimentación complementaria</li> <li>➤ Grupos de alimentos</li> <li>➤ Alimentación de acuerdo a edades</li> <li>➤ Clasificación de los alimentos según las funciones que realiza en el organismo</li> <li>➤ Recomendaciones para iniciar la alimentación</li> <li>➤ Importancia de la alimentación complementaria</li> <li>➤ Dimensiones</li> <li>➤ Calidad</li> <li>➤ Cantidad</li> <li>➤ Consistencia</li> <li>➤ Frecuencia de comidas y densidad energética</li> <li>➤ Higiene</li> <li>➤ Recomendaciones</li> </ul>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL:</b></p> <p>El nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de lactantes en el Centro de Salud Alto Selva Alegre, Arequipa- 2013? . es bajo.</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECIFICAS:</b></p> <p>- El nivel de conocimiento que tienen las madres de lactantes sobre la calidad de alimentos en el Centro de Salud Alto Selva Alegre, Arequipa- 2013? es bajo.</p> <p>-El nivel de conocimiento que tienen las madres de lactantes sobre la cantidad de alimentos en el en el Centro de Salud Alto</p>	<p>Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de lactantes.</p>	<p><b>CALIDAD</b></p> <p><b>CANTIDAD</b></p> <p><b>CONSISTENCIA</b></p> <p><b>FRECUENCIA</b></p> <p><b>HIGIENE</b></p>	<p>-Grupo de vitaminas y minerales.</p> <p>-Grupo de proteínas.</p> <p>-Grupo de lípidos.</p> <p>-De 6 meses a 8 meses.</p> <p>-De 9 meses a 11 meses.</p> <p>-A los 12 meses.</p> <p>+Semisólida.</p> <p>+Solida.</p> <p>+ triturada o picada.</p> <p>-De 6 a 8 meses.</p> <p>-De 9 a 11 meses.</p> <p>-A los 12 meses.</p> <p>-Preparación de los alimentos.</p>

<p>Alegre Arequipa 2013?  ¿Cuál es el nivel de conocimiento que tienen las madres de lactante, sobre la <b>consistencia</b> y frecuencia de los alimentos durante la alimentación complementaria en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013?  ¿Cuál es el nivel de conocimiento que tienen las madres de lactante, sobre la <b>frecuencia</b> de los alimentos durante la alimentación complementaria en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013?  ¿Cuál es el nivel de conocimiento que tienen las madres de lactante, sobre la <b>higiene</b> de los alimentos durante la alimentación complementaria en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013?  <b>Objetivos generales</b>  Determinar el nivel de conocimiento sobre alimentación</p>	<p>cantidad de los alimentos durante la alimentación complementaria en el Centro de Salud Alto Selva Alegre, Arequipa- 2013?  Identificar el nivel de conocimiento que tienen las madres lactantes, sobre la consistencia y frecuencia de los alimento durante la alimentación complementaria en el Centro de Salud Alto Selva Alegre, Arequipa- 2013?  Identificar el nivel de conocimiento que tienen las madres lactantes, sobre la higiene de los alimentos durante la alimentación complementaria en el Centro de Salud Alto Selva Alegre, Arequipa- 2013?</p>	<p>de alimentación complementaria  ➤ Frecuencia de comidas y densidad energética  ➤ Teorías de enfermería.</p>	<p>Selva Alegre, Arequipa- 2013?  , es medio.  -El nivel de conocimiento que tienen las madres de lactantes sobre la consistencia de alimentos en el Centro de Salud Alto Selva Alegre, Arequipa- 2013, es bajo.  -El nivel de conocimiento que tienen las madres de lactantes sobre la higiene de alimentos en el Centro de Salud Alto Selva Alegre, Arequipa- 2013?  , es alto.</p>			<p>-Almacenamiento de los alimentos.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	------------------------------------------

<p>complementaria en madres de lactantes en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013.</p> <p><b>. Objetivos específicos</b></p> <p>Identificar el nivel de conocimiento que tienen las madres de lactantes, sobre la <b>calidad</b> de los alimentos durante la alimentación complementaria en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013.</p> <p>Identificar el nivel de conocimientos que tienen las madres lactantes, sobre la <b>cantidad</b> de los alimentos durante la alimentación complementaria en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013.</p> <p>Identificar el nivel de conocimientos que tienen las madres lactantes, sobre la <b>consistencia</b> y frecuencia de los alimentos durante la alimentación complementaria Centro de Salud Alto Selva Alegre</p>						
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

<p>Arequipa 2013.  Identificar el nivel de conocimientos que tienen las madres lactantes, sobre la <b>frecuencia</b> de los alimentos durante la alimentación complementaria en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013.</p> <p>Identificar los conocimientos que tienen las madres lactantes, sobre la <b>higiene</b> de los alimentos durante la alimentación complementaria en el Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa 2013.</p>						
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

METODOLOGÍA	INSTRUMENTO	CRONOGRAMA						PRESUPUESTO																																			
<p><b>TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN</b></p> <p>El presente estudio es de tipo no experimental, descriptivo y transversal. Es no experimental porque no manipula la variable de estudio, descriptivo porque aquí se miden las características a estudiar con el objetivo de lograr una descripción de estas, y transversal porque se especializa en recolectar datos en un momento determinado. El nivel al que pertenece es aplicativo, pues busca solucionar problemas.</p> <p><b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b></p> <p><b>Población:</b></p> <p>La población que acude al centro consta de 124 madres de familias con lactantes registrados en CRED, que acuden al año y por mes acuden 25</p>	<p><b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS</b></p> <p>Para la recolección de datos se utilizó como técnica la encuesta que será aplicado a las madres y como instrumento se usará un cuestionario. Este cuestionario consta de las siguientes partes: la introducción, donde se encuentran los objetivos y alcances de la investigación, luego las indicaciones para el llenado del cuestionario, datos generales en los cuáles se determina la edad, sexo y grado de instrucción de la madre y finalmente el contenido de acuerdo a las dimensiones e indicadores que se cuenta con 23 preguntas cerradas, que será aplicado durante los meses de marzo-julio del 2013.</p> <p><b>VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO</b></p> <p>La validez y confiabilidad del instrumento se dió a través del juicio de expertos dicho este nombre se hace acotación de que esta conformado por 7 profesionales expertos en el tema de mi investigación. A su vez se emplea la prueba piloto de manera preliminar para asegurar que el cuestionario cumpla con las expectativas de la investigación y la confiabilidad será a través del coeficiente de</p>	<table border="1" data-bbox="1021 411 1697 986"> <thead> <tr> <th data-bbox="1021 411 1245 507">ACTIV 2013</th> <th data-bbox="1249 411 1339 507">MAR</th> <th data-bbox="1344 411 1433 507">ABR</th> <th data-bbox="1438 411 1527 507">MAY</th> <th data-bbox="1532 411 1621 507">JUN</th> <th data-bbox="1626 411 1697 507">JUL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1021 510 1245 667">INICIO DEL PROYECTO</td> <td data-bbox="1249 510 1339 667">X</td> <td data-bbox="1344 510 1433 667"></td> <td data-bbox="1438 510 1527 667"></td> <td data-bbox="1532 510 1621 667"></td> <td data-bbox="1626 510 1697 667"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1021 670 1245 826">ELABORACIÓN DEL PROYECTO</td> <td data-bbox="1249 670 1339 826">X</td> <td data-bbox="1344 670 1433 826">X</td> <td data-bbox="1438 670 1527 826">X</td> <td data-bbox="1532 670 1621 826">X</td> <td data-bbox="1626 670 1697 826"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1021 829 1245 986">SUSTENTACIÓN DEL PROYECTO</td> <td data-bbox="1249 829 1339 986"></td> <td data-bbox="1344 829 1433 986"></td> <td data-bbox="1438 829 1527 986"></td> <td data-bbox="1532 829 1621 986">X</td> <td data-bbox="1626 829 1697 986">X</td> </tr> </tbody> </table>						ACTIV 2013	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	INICIO DEL PROYECTO	X					ELABORACIÓN DEL PROYECTO	X	X	X	X		SUSTENTACIÓN DEL PROYECTO				X	X	<table border="1" data-bbox="1720 347 2074 644"> <thead> <tr> <th data-bbox="1720 347 1895 472">RUBRO</th> <th data-bbox="1899 347 2074 472">COSTO EN NUEVOS SOLES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1720 475 1895 513">Asesorías</td> <td data-bbox="1899 475 2074 513">2610</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1720 517 1895 555">Bibliografía</td> <td data-bbox="1899 517 2074 555">500</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1720 558 1895 596">Otros</td> <td data-bbox="1899 558 2074 596">500</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1720 600 1895 638"><b>TOTAL</b></td> <td data-bbox="1899 600 2074 638"><b>3610</b></td> </tr> </tbody> </table>		RUBRO	COSTO EN NUEVOS SOLES	Asesorías	2610	Bibliografía	500	Otros	500	<b>TOTAL</b>	<b>3610</b>
ACTIV 2013	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL																																						
INICIO DEL PROYECTO	X																																										
ELABORACIÓN DEL PROYECTO	X	X	X	X																																							
SUSTENTACIÓN DEL PROYECTO				X	X																																						
RUBRO	COSTO EN NUEVOS SOLES																																										
Asesorías	2610																																										
Bibliografía	500																																										
Otros	500																																										
<b>TOTAL</b>	<b>3610</b>																																										

<p>lactantes que se encuentran en las edades de seis meses a un año,</p> <p><b>Muestra:</b> Se considera tomar toda la población para la aplicación de la encuesta.</p>	<p>confiabilidad de RK-20.</p> <p><b>PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS</b></p> <p>Para el procedimiento de recolección y procesamiento de datos, se solicitó el permiso a las autoridades correspondientes en el Centro de Salud Alto Selva Alegre, Arequipa- 2013?</p> <p>previa coordinación con una Licenciada en enfermería que labora en dicho Centro de salud como jefe del servicio correspondiente, con una solicitud pidiendo permiso para el acceso al establecimiento durante las horas de atención y así entrevistar a las madres que cumplan las especificaciones y los criterios de inclusión para mi muestra y así recolectar información necesaria para la investigación correspondiente. Él instrumento fue aplicado en un promedio de 15 minutos y la información será procesada mediante el programa estadístico SSPS versión 15, utilizando el chi cuadrado, media, moda y desviación estándar, según las variables que se medirán obteniendo de esta manera los resultados confiables y validos.</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

## RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Nº	Alimen. complementaria	CALIDAD							CANTIDAD					CONSISTENCIA					FRECUENCIA			HIGIENE						
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23				
1	45	2	3	1	3	1	0	2	12	3	0	3	3	9	3	0	1	1	5	3	3	0	3	3	2	3	2	19
2	47	3	3	2	3	0	0	3	14	2	3	3	1	9	3	0	1	1	5	1	2	3	3	3	3	3	1	19
3	45	2	2	3	3	2	0	1	13	1	1	3	2	7	3	0	1	1	5	2	3	3	3	3	0	3	3	20
4	45	0	3	3	3	0	0	1	10	3	2	3	2	10	2	2	3	0	7	1	2	1	3	3	3	3	2	18
5	45	2	3	2	3	0	3	2	15	0	1	3	2	6	1	2	2	1	6	1	1	3	3	3	2	3	2	18
6	53	3	3	3	3	0	1	3	16	3	3	3	3	12	3	2	3	1	9	1	1	1	1	3	3	3	3	16
7	42	3	3	2	3	2	0	2	15	0	1	1	3	5	2	2	0	2	6	1	2	1	3	1	3	3	2	16
8	50	3	0	2	3	3	2	2	15	1	3	3	2	9	3	2	2	0	7	3	2	3	3	3	0	3	2	19
9	44	0	3	0	3	2	0	3	11	1	1	3	2	7	3	2	2	1	8	1	2	1	3	3	3	2	3	18
10	44	3	2	2	2	3	3	1	16	1	3	2	0	6	2	1	1	3	7	3	2	0	0	3	2	3	2	15
11	49	0	0	2	3	0	3	3	11	3	1	3	3	10	0	2	3	1	6	3	3	1	3	3	3	3	3	22
12	48	2	2	2	1	2	2	2	13	1	3	3	0	7	1	2	1	3	7	2	2	3	3	3	3	2	3	21
13	44	3	2	2	1	0	1	2	11	2	1	3	3	9	2	2	0	2	6	2	3	3	3	2	0	3	2	18
14	43	0	3	2	2	3	1	2	13	3	1	2	2	8	1	2	0	2	5	1	1	3	1	3	3	3	2	17
15	40	3	2	2	0	0	3	2	12	1	1	3	2	7	3	2	3	1	9	0	0	2	3	0	3	2	2	12
16	44	3	0	2	3	0	0	2	10	3	0	3	2	8	2	2	3	3	10	3	2	1	1	3	0	3	3	16
17	54	3	3	2	3	0	3	3	17	3	3	2	2	10	2	2	1	2	7	3	3	3	1	3	2	2	3	20
18	47	2	3	2	3	0	0	3	13	1	2	3	2	8	3	1	1	1	6	2	2	3	3	3	2	3	2	20
19	44	0	0	3	2	2	2	2	11	3	3	3	2	11	0	2	1	0	3	2	3	3	3	3	0	3	2	19
20	44	0	2	2	2	2	1	2	11	3	3	1	2	9	2	1	1	1	5	3	3	3	0	3	3	2	2	19
21	31	1	2	2	1	1	1	1	9	1	2	1	1	5	2	1	1	1	5	2	2	1	1	1	2	2	1	12
22	37	2	1	2	1	2	1	2	11	2	2	1	1	6	1	1	2	2	6	1	2	1	2	2	2	2	2	14
23	42	3	2	2	2	2	1	2	14	1	1	2	2	6	2	2	2	2	8	1	1	1	1	3	2	3	2	14
24	41	3	2	2	2	1	0	1	11	2	2	1	1	6	3	2	1	1	7	1	2	1	3	2	3	3	2	17

25	41	2	2	2	2	2	2	2	14	1	1	2	2	6	2	1	1	1	5	2	2	2	1	3	2	3	1	16
26	45	2	3	1	3	1	0	2	12	3	0	3	3	9	3	0	1	1	5	3	3	0	3	3	2	3	2	19
27	47	3	3	2	3	0	0	3	14	2	3	3	1	9	3	0	1	1	5	1	2	3	3	3	3	3	1	19
28	45	2	2	3	3	2	0	1	13	1	1	3	2	7	3	0	1	1	5	2	3	3	3	3	0	3	3	20
29	45	0	3	3	3	0	0	1	10	3	2	3	2	10	2	2	3	0	7	1	2	1	3	3	3	3	2	18
30	45	2	3	2	3	0	3	2	15	0	1	3	2	6	1	2	2	1	6	1	1	3	3	3	2	3	2	18
31	53	3	3	3	3	0	1	3	16	3	3	3	3	12	3	2	3	1	9	1	1	1	1	3	3	3	3	16
32	42	3	3	2	3	2	0	2	15	0	1	1	3	5	2	2	0	2	6	1	2	1	3	1	3	3	2	16
33	50	3	0	2	3	3	2	2	15	1	3	3	2	9	3	2	2	0	7	3	2	3	3	3	0	3	2	19
34	44	0	3	0	3	2	0	3	11	1	1	3	2	7	3	2	2	1	8	1	2	1	3	3	3	2	3	18
35	44	3	2	2	2	3	3	1	16	1	3	2	0	6	2	1	1	3	7	3	2	0	0	3	2	3	2	15
36	49	0	0	2	3	0	3	3	11	3	1	3	3	10	0	2	3	1	6	3	3	1	3	3	3	3	3	22
37	48	2	2	2	1	2	2	2	13	1	3	3	0	7	1	2	1	3	7	2	2	3	3	3	3	2	3	21
38	44	3	2	2	1	0	1	2	11	2	1	3	3	9	2	2	0	2	6	2	3	3	3	2	0	3	2	18
39	43	0	3	2	2	3	1	2	13	3	1	2	2	8	1	2	0	2	5	1	1	3	1	3	3	3	2	17
40	40	3	2	2	0	0	3	2	12	1	1	3	2	7	3	2	3	1	9	0	0	2	3	0	3	2	2	12
41	44	3	0	2	3	0	0	2	10	3	0	3	2	8	2	2	3	3	10	3	2	1	1	3	0	3	3	16
42	54	3	3	2	3	0	3	3	17	3	3	2	2	10	2	2	1	2	7	3	3	3	1	3	2	2	3	20
43	47	2	3	2	3	0	0	3	13	1	2	3	2	8	3	1	1	1	6	2	2	3	3	3	2	3	2	20
44	44	0	0	3	2	2	2	2	11	3	3	3	2	11	0	2	1	0	3	2	3	3	3	3	0	3	2	19
45	44	0	2	2	2	2	1	2	11	3	3	1	2	9	2	1	1	1	5	3	3	3	0	3	3	2	2	19
46	31	1	2	2	1	1	1	1	9	1	2	1	1	5	2	1	1	1	5	2	2	1	1	1	2	2	1	12
47	37	2	1	2	1	2	1	2	11	2	2	1	1	6	1	1	2	2	6	1	2	1	2	2	2	2	2	14
48	42	3	2	2	2	2	1	2	14	1	1	2	2	6	2	2	2	2	8	1	1	1	1	3	2	3	2	14
49	41	3	2	2	2	1	0	1	11	2	2	1	1	6	3	2	1	1	7	1	2	1	3	2	3	3	2	17
50	41	2	2	2	2	2	2	2	14	1	1	2	2	6	2	1	1	1	5	2	2	2	1	3	2	3	1	16
51	45	2	3	1	3	1	0	2	12	3	0	3	3	9	3	0	1	1	5	3	3	0	3	3	2	3	2	19

52	47	3	3	2	3	0	0	3	14	2	3	3	1	9	3	0	1	1	5	1	2	3	3	3	3	3	1	19
53	45	2	2	3	3	2	0	1	13	1	1	3	2	7	3	0	1	1	5	2	3	3	3	3	0	3	3	20
54	45	0	3	3	3	0	0	1	10	3	2	3	2	10	2	2	3	0	7	1	2	1	3	3	3	3	2	18
55	45	2	3	2	3	0	3	2	15	0	1	3	2	6	1	2	2	1	6	1	1	3	3	3	2	3	2	18
56	53	3	3	3	3	0	1	3	16	3	3	3	3	12	3	2	3	1	9	1	1	1	1	3	3	3	3	16
57	42	3	3	2	3	2	0	2	15	0	1	1	3	5	2	2	0	2	6	1	2	1	3	1	3	3	2	16
58	50	3	0	2	3	3	2	2	15	1	3	3	2	9	3	2	2	0	7	3	2	3	3	3	0	3	2	19
59	44	0	3	0	3	2	0	3	11	1	1	3	2	7	3	2	2	1	8	1	2	1	3	3	3	2	3	18
60	44	3	2	2	2	3	3	1	16	1	3	2	0	6	2	1	1	3	7	3	2	0	0	3	2	3	2	15
61	49	0	0	2	3	0	3	3	11	3	1	3	3	10	0	2	3	1	6	3	3	1	3	3	3	3	3	22
62	48	2	2	2	1	2	2	2	13	1	3	3	0	7	1	2	1	3	7	2	2	3	3	3	3	2	3	21
63	44	3	2	2	1	0	1	2	11	2	1	3	3	9	2	2	0	2	6	2	3	3	3	2	0	3	2	18
64	43	0	3	2	2	3	1	2	13	3	1	2	2	8	1	2	0	2	5	1	1	3	1	3	3	3	2	17
65	40	3	2	2	0	0	3	2	12	1	1	3	2	7	3	2	3	1	9	0	0	2	3	0	3	2	2	12
66	44	3	0	2	3	0	0	2	10	3	0	3	2	8	2	2	3	3	10	3	2	1	1	3	0	3	3	16
67	54	3	3	2	3	0	3	3	17	3	3	2	2	10	2	2	1	2	7	3	3	3	1	3	2	2	3	20
68	47	2	3	2	3	0	0	3	13	1	2	3	2	8	3	1	1	1	6	2	2	3	3	3	2	3	2	20
69	44	0	0	3	2	2	2	2	11	3	3	3	2	11	0	2	1	0	3	2	3	3	3	3	0	3	2	19
70	44	0	2	2	2	2	1	2	11	3	3	1	2	9	2	1	1	1	5	3	3	3	0	3	3	2	2	19
71	31	1	2	2	1	1	1	1	9	1	2	1	1	5	2	1	1	1	5	2	2	1	1	1	2	2	1	12
72	37	2	1	2	1	2	1	2	11	2	2	1	1	6	1	1	2	2	6	1	2	1	2	2	2	2	2	14
73	42	3	2	2	2	2	1	2	14	1	1	2	2	6	2	2	2	2	8	1	1	1	1	3	2	3	2	14
74	41	3	2	2	2	1	0	1	11	2	2	1	1	6	3	2	1	1	7	1	2	1	3	2	3	3	2	17
75	41	2	2	2	2	2	2	2	14	1	1	2	2	6	2	1	1	1	5	2	2	2	1	3	2	3	1	16
76	45	2	3	1	3	1	0	2	12	3	0	3	3	9	3	0	1	1	5	3	3	0	3	3	2	3	2	19
77	47	3	3	2	3	0	0	3	14	2	3	3	1	9	3	0	1	1	5	1	2	3	3	3	3	3	1	19
78	45	2	2	3	3	2	0	1	13	1	1	3	2	7	3	0	1	1	5	2	3	3	3	3	0	3	3	20

79	45	0	3	3	3	0	0	1	10	3	2	3	2	10	2	2	3	0	7	1	2	1	3	3	3	3	2	18
80	45	2	3	2	3	0	3	2	15	0	1	3	2	6	1	2	2	1	6	1	1	3	3	3	2	3	2	18
81	53	3	3	3	3	0	1	3	16	3	3	3	3	12	3	2	3	1	9	1	1	1	1	3	3	3	3	16
82	42	3	3	2	3	2	0	2	15	0	1	1	3	5	2	2	0	2	6	1	2	1	3	1	3	3	2	16
83	50	3	0	2	3	3	2	2	15	1	3	3	2	9	3	2	2	0	7	3	2	3	3	3	0	3	2	19
84	44	0	3	0	3	2	0	3	11	1	1	3	2	7	3	2	2	1	8	1	2	1	3	3	3	2	3	18
85	44	3	2	2	2	3	3	1	16	1	3	2	0	6	2	1	1	3	7	3	2	0	0	3	2	3	2	15
86	49	0	0	2	3	0	3	3	11	3	1	3	3	10	0	2	3	1	6	3	3	1	3	3	3	3	3	22
87	48	2	2	2	1	2	2	2	13	1	3	3	0	7	1	2	1	3	7	2	2	3	3	3	3	2	3	21
88	44	3	2	2	1	0	1	2	11	2	1	3	3	9	2	2	0	2	6	2	3	3	3	2	0	3	2	18
89	43	0	3	2	2	3	1	2	13	3	1	2	2	8	1	2	0	2	5	1	1	3	1	3	3	3	2	17
90	40	3	2	2	0	0	3	2	12	1	1	3	2	7	3	2	3	1	9	0	0	2	3	0	3	2	2	12
91	44	3	0	2	3	0	0	2	10	3	0	3	2	8	2	2	3	3	10	3	2	1	1	3	0	3	3	16
92	54	3	3	2	3	0	3	3	17	3	3	2	2	10	2	2	1	2	7	3	3	3	1	3	2	2	3	20
93	47	2	3	2	3	0	0	3	13	1	2	3	2	8	3	1	1	1	6	2	2	3	3	3	2	3	2	20
94	44	0	0	3	2	2	2	2	11	3	3	3	2	11	0	2	1	0	3	2	3	3	3	3	0	3	2	19
95	44	0	2	2	2	2	1	2	11	3	3	1	2	9	2	1	1	1	5	3	3	3	0	3	3	2	2	19
96	31	1	2	2	1	1	1	1	9	1	2	1	1	5	2	1	1	1	5	2	2	1	1	1	2	2	1	12
97	37	2	1	2	1	2	1	2	11	2	2	1	1	6	1	1	2	2	6	1	2	1	2	2	2	2	2	14
98	42	3	2	2	2	2	1	2	14	1	1	2	2	6	2	2	2	2	8	1	1	1	1	3	2	3	2	14
99	41	3	2	2	2	1	0	1	11	2	2	1	1	6	3	2	1	1	7	1	2	1	3	2	3	3	2	17
100	41	2	2	2	2	2	2	2	14	1	1	2	2	6	2	1	1	1	5	2	2	2	1	3	2	3	1	16
101	45	2	3	1	3	1	0	2	12	3	0	3	3	9	3	0	1	1	5	3	3	0	3	3	2	3	2	19
102	47	3	3	2	3	0	0	3	14	2	3	3	1	9	3	0	1	1	5	1	2	3	3	3	3	3	1	19
103	45	2	2	3	3	2	0	1	13	1	1	3	2	7	3	0	1	1	5	2	3	3	3	3	0	3	3	20
104	45	0	3	3	3	0	0	1	10	3	2	3	2	10	2	2	3	0	7	1	2	1	3	3	3	3	2	18
105	45	2	3	2	3	0	3	2	15	0	1	3	2	6	1	2	2	1	6	1	1	3	3	3	2	3	2	18

106	53	3	3	3	3	0	1	3	16	3	3	3	3	12	3	2	3	1	9	1	1	1	1	3	3	3	3	16
107	42	3	3	2	3	2	0	2	15	0	1	1	3	5	2	2	0	2	6	1	2	1	3	1	3	3	2	16
108	50	3	0	2	3	3	2	2	15	1	3	3	2	9	3	2	2	0	7	3	2	3	3	3	0	3	2	19
109	44	0	3	0	3	2	0	3	11	1	1	3	2	7	3	2	2	1	8	1	2	1	3	3	3	2	3	18
110	44	3	2	2	2	3	3	1	16	1	3	2	0	6	2	1	1	3	7	3	2	0	0	3	2	3	2	15
111	49	0	0	2	3	0	3	3	11	3	1	3	3	10	0	2	3	1	6	3	3	1	3	3	3	3	3	22
112	48	2	2	2	1	2	2	2	13	1	3	3	0	7	1	2	1	3	7	2	2	3	3	3	3	2	3	21
113	44	3	2	2	1	0	1	2	11	2	1	3	3	9	2	2	0	2	6	2	3	3	3	2	0	3	2	18
114	43	0	3	2	2	3	1	2	13	3	1	2	2	8	1	2	0	2	5	1	1	3	1	3	3	3	2	17
115	40	3	2	2	0	0	3	2	12	1	1	3	2	7	3	2	3	1	9	0	0	2	3	0	3	2	2	12
116	44	3	0	2	3	0	0	2	10	3	0	3	2	8	2	2	3	3	10	3	2	1	1	3	0	3	3	16
117	54	3	3	2	3	0	3	3	17	3	3	2	2	10	2	2	1	2	7	3	3	3	1	3	2	2	3	20
118	47	2	3	2	3	0	0	3	13	1	2	3	2	8	3	1	1	1	6	2	2	3	3	3	2	3	2	20
119	44	0	0	3	2	2	2	2	11	3	3	3	2	11	0	2	1	0	3	2	3	3	3	3	0	3	2	19
120	44	0	2	2	2	2	1	2	11	3	3	1	2	9	2	1	1	1	5	3	3	3	0	3	3	2	2	19
121	31	1	2	2	1	1	1	1	9	1	2	1	1	5	2	1	1	1	5	2	2	1	1	1	2	2	1	12
122	37	2	1	2	1	2	1	2	11	2	2	1	1	6	1	1	2	2	6	1	2	1	2	2	2	2	2	14
123	42	3	2	2	2	2	1	2	14	1	1	2	2	6	2	2	2	2	8	1	1	1	1	3	2	3	2	14
124	41	3	2	2	2	1	0	1	11	2	2	1	1	6	3	2	1	1	7	1	2	1	3	2	3	3	2	17

