



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**RELACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO MATERNO EN  
ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y EL ESTADO  
NUTRICIONAL EN NIÑOS DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE  
MAYO, 2018**

**Tesis para optar el título profesional de  
Licenciada en Nutrición y Dietética**

**Presentado por:  
Bach. ALEXANDRA MARCELA LÓPEZ VELASCO**

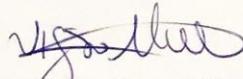
**LIMA, PERÚ  
2019**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N° 007-DACND-DAFCS-U.CIENTÍFICA-2019**

En la ciudad de Lima, al día 12 del mes de julio de 2019, siendo las 16:00 horas, con la asistencia del Jurado de Tesis, Presidido por el Mg. Víctor Alfonso Mamani Urrutia, los miembros del jurado Mg. Marysol Angélica Victoria Olivares Etchebaster y Lic. Luz Gladys Cielo Sandoval y la Asesora de Tesis Lic. Diana Antonia Ponce Castillo, la Bachiller **ALEXANDRA MARCELA LOPEZ VELASCO** autora de la tesis Titulada **“RELACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO MATERNO EN ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y EL ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, 2018”** con el fin de optar el Título Profesional de Licenciada en Nutrición y Dietética.

Concluida la exposición, se procedió a la evaluación y deliberación por parte del Jurado correspondiente, habiendo sido **APROBADO** con el calificativo de **14 (CATORCE)**.

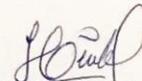
Se expide la presente acta en cinco originales y siendo las 17:00 horas, se da por concluido el acto Académico de Sustentación.



Víctor Alfonso Mamani Urrutia  
Presidente  
DNI. 43441472



Marysol Angélica Victoria Olivares Etchebaster  
Miembro  
DNI. 43581331



Luz Gladys Cielo Sandoval  
Miembro  
DNI. 32905530



Diana Antonia Ponce Castillo  
Asesora  
DNI. 25711870

## **Dedicatoria**

A Dios, por permitirme tener un logro tan importante en mi vida.

A mis padres, por acompañarme en todo este arduo trayecto.

Y a quienes usen esta investigación como una herramienta de mejora para la población en temas nutricionales y de salud.

### **Agradecimiento**

Al Hospital Nacional Dos De Mayo por permitirme realizar la investigación.

## ÍNDICE GENERAL

INDICE DE TABLAS

INDICE DE ANEXOS

RESUMEN

ABSTRACT

<b>I.</b>	<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>13</b>
<b>II.</b>	<b>MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>19</b>
	2.1 Antecedentes.....	19
	2.2 Bases Teóricas.....	17
<b>III.</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>39</b>
	3.1 Objetivo General.....	39
	3.2 Objetivos Específicos.....	39
<b>IV.</b>	<b>HIPÓTESIS.....</b>	<b>40</b>
<b>V.</b>	<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>41</b>
	5.1 Diseño Metodológico.....	41
	5.2 Población.....	41
	5.3 Muestra.....	41
	5.4 Variables.....	42
	5.5 Criterios de inclusión y exclusión.....	42
	5.6 Proceso de recolección y análisis de datos.....	42
	5.7 Técnicas e Instrumentos.....	37
	5.7 Consideraciones éticas.....	41
<b>VI.</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>49</b>
<b>VII.</b>	<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>64</b>

<b>VIII. CONCLUSIONES</b> .....	69
<b>IX. RECOMENDACIONES</b> .....	71
<b>X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	72
<b>XI. ABREVIATURAS</b> .....	81
<b>XII. ANEXOS</b> .....	82

## INDICE DE TABLAS

	<b>Página</b>
Tabla 1: Características de la población estudiada en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.	42
Tabla 2: Estado nutricional según indicadores: P/T, P/E y T/E en niñas y niños de 6 a 11 meses en el Hospital Nacional Dos de Mayo.	43
Tabla 3: Nivel de conocimientos de las madres en alimentación complementaria en niños de 6 a 11 meses en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.	43
Tabla 4: Conocimientos del concepto en alimentación complementaria en las madres del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.	44
Tabla 5: Conocimiento de la edad de inicio en la alimentación complementaria en las madres del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.	44
Tabla 6: Conocimiento de los alimentos de inicio en la alimentación complementaria en las madres del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.	45
Tabla 7: Conocimiento de la madre sobre la consistencia de los alimentos en la alimentación complementaria en niños de 6 - 8 meses del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.	46
Tabla 8: Conocimiento de la madre sobre la consistencia de los alimentos en la alimentación complementaria en niños de 9 - 11 meses del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.	46
Tabla 9: Conocimiento de la madre sobre la cantidad de cucharadas que debe comer el niño de 6 - 8 meses del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.	47
Tabla 10: Conocimiento de la madre sobre la cantidad de cucharadas que debe comer el niño de 9 - 11 meses del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.	48
Tabla 11: Conocimiento de la madre sobre la frecuencia en la alimentación del niño de 6 - 8 meses del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.	48
Tabla 12: Conocimiento de la madre sobre la frecuencia en la alimentación del niño de 9 - 11 meses del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.	49

Tabla 13:	Conocimiento de la madre sobre la adición de una cucharadita de aceite o mantequilla en la alimentación del niño en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.	50
Tabla 14:	Conocimiento de la madre sobre el tiempo de comida que se debe agregar una cucharadita de aceite o mantequilla en la alimentación del niño en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.	50
Tabla 15:	Conocimiento de la madre sobre los alimentos que le dan más fuerza y energía al niño en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.	51
Tabla 16:	Conocimiento de la madre sobre los alimentos que le ayudan a crecer al niño en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.	52
Tabla 17:	Conocimiento de la madre sobre los alimentos que le aportan vitaminas y minerales al niño en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.	52
Tabla 18:	Conocimiento de la madre sobre los alimentos ricos en hierro en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.	53
Tabla 19:	Conocimiento de la madre sobre la combinación más adecuada para el almuerzo del niño en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.	53
Tabla 20:	Conocimiento de la madre sobre la sopa en la alimentación del niño en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.	54
Tabla 21:	Relación entre el nivel de conocimientos de las madres en alimentación complementaria y estado nutricional en niños de 6 a 11 meses en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.	55

**INDICE DE ANEXOS**

	<b>Página</b>
Anexo 1: Matriz de operacionalización de variables	83
Anexo 2: Consentimiento informado visado por el Comité de ética del Hospital Nacional Dos de Mayo.	84
Anexo 3: Cuestionario de alimentación complementaria	86
Anexo 4: Ficha de recolección de datos antropométricos	90
Anexo 5: Prueba binomial. Grado de concordancia entre los jueces expertos	91
Anexo 6: Prueba de validez del instrumento	92
Anexo 7: Prueba de confiabilidad del instrumento	93
Anexo 8: Escala de Stanones para el nivel de conocimiento materno	94
Anexo 9: Cartillas de CRED/ MINSA del niño y la niña	95
Anexo 10: Carta estandarización valoración antropométrica por la Jefatura de Enfermeras del Hospital Nacional Dos de Mayo.	99

## RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar la relación del nivel de conocimiento materno en alimentación complementaria y el estado nutricional en niños de 6 a 11 meses de edad en el Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018. El diseño de estudio fue descriptivo, transversal y correlacional. Se trabajó con una muestra de 305 madres con niños y niñas de 6 a 11 meses. Para la recolección de datos se aplicó un cuestionario sobre conocimiento materno y se recogieron los datos antropométricos del carné de atención integral del niño sano; los datos fueron procesados y analizados en el programa SPSS versión 22. Se obtuvo que el nivel de conocimiento de las madres en alimentación complementaria muestra que el 89.2% presenta un nivel bajo, el 7.2% presenta un nivel medio y solo el 3.6% presenta un nivel alto. Respecto al estado nutricional con diagnóstico normal o eutrófico (84.3%), el 8.9% presenta desnutrición aguda, con obesidad el 3%, el 2% de los casos para los diagnósticos de desnutrición severa y sobrepeso, respectivamente y el 0.3% de ellos presentó talla baja. Se concluyó que existe relación entre el nivel de conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del niño de 6 a 11 meses que acuden al Hospital Nacional Dos de Mayo. Con una significancia  $p < 0,01$ , aplicando chi – cuadrado.

Palabras claves: conocimiento materno, alimentación complementaria, estado nutricional.

## ABSTRACT

The objective of the study was to determine the relationship between the level of maternal knowledge on complementary feeding and nutritional status in children 6 to 11 months of age in Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018. The study design was descriptive, transversal and correlational. He worked with a sample of 305 mothers with children 6 to 11 months. For the collection of data was applied a questionnaire on maternal knowledge and collected anthropometric data from the comprehensive care of baby beef; the data were processed and analyzed in the program SPSS version 22. He was obtained showing the level of complementary feeding mothers to 89.2% presents a low level, the 7.2% presents a medium and only 3.6% presents a high level. Regarding nutritional status with Diagnostics eutrophic or normal (84.3%), 8.9% is acutely malnourished, followed by cases with obesity in 3% of the studied and 2% for the diagnosis of severe malnutrition and overweight, respectively and 0.3% of them He presented stature. It was concluded that there is a relationship between the level of knowledge of the mother on complementary feeding and nutritional status of the 6 -11-month-old who come to the Hospital Nacional Dos de Mayo. With a significance  $p < 0.01$ , applying chi - square.

Key words: maternal knowledge, supplementary feeding, nutritional status.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es importante el rol que desempeña la nutrición en la primera infancia, donde se desarrolla el mayor crecimiento y desarrollo en este grupo poblacional, y que sus efectos van a influir en la etapa adulta.<sup>1</sup>

Durante los seis primeros meses de vida el niño sólo debe ingerir lactancia materna exclusiva. Luego de esa edad se debe incorporar nuevos alimentos para cubrir los requerimientos nutricionales.<sup>2</sup>

Conforme va creciendo el niño, la leche materna no es suficiente, entonces a partir de los seis meses se va introduciendo de forma progresiva alimentos en la dieta del niño.<sup>1</sup>

Desde el punto de vista fisiológico, a partir de los seis meses la función gastrointestinal del lactante ha madurado para la ingestión y digestión de hidratos de carbono, proteínas y grasas; por supuesto considerando la introducción de alimentos progresivamente. Los niños entre los 6 a 9 meses expulsan los alimentos ingeridos con la lengua, siendo esto una caracterización de su desarrollo.<sup>3</sup>

Con frecuencia son las madres quienes se encargan de la compra de alimentos, las formas de preparación, ofreciendo las comidas antes o después de los seis meses de edad y en cantidades muy pequeñas o poco frecuentes, con una frecuencia que no es la correcta y por ello, no siguen una alimentación apropiada. A los seis meses el niño duplica y la lactancia materna exclusiva no es suficiente.<sup>3</sup>

Sumado a lo descrito anteriormente, las practica poco saludable de limitar la frecuencia en la lactancia y/o en otros casos solo brindárselo promueve que el niño no gane el adecuado peso para su talla y edad.<sup>4</sup>

Durante la alimentación complementaria las madres utilizan sus conocimientos, los cuales ha sido aprendidos de generación en generación en la familia, amigos y la experiencia que tiene la madre para introducir los alimentos. Estos saberes dependen de varios factores como el nivel educativo, la información brindada por los profesionales de salud, lo escuchado en los medios de comunicación, vivencias previas y otros.<sup>5</sup>

Una correcta alimentación complementaria tiene como objetivo salvaguardar al niño de las posibles enfermedades, con mayor énfasis las vinculadas al tracto digestivo con efectos perjudiciales como hemorragias, entre otros que ocasionen la mortalidad infantil. <sup>3</sup> En nuestro país existe dos problemas que mayoritariamente aquejan a la primera infancia como la anemia y la malnutrición infantil.

Diversas investigaciones a nivel mundial han sugerido que la edad para iniciar la introducción de alimentos en los niños es a los seis meses, ya que antes de esa edad el aparato digestivo esta aún inmaduro al igual que su capacidad de excretar por los riñones.<sup>3</sup>

La última “Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2017 - Nacional y Regional (ENDES)”<sup>6</sup>, a nivel nacional se ha reportado que el 86.6% de niños de seis a nueve meses de edad recibieron alimento sólidos o semisólidos, con preparaciones que incluyeron carnes, aves, pescado; el

consumo de huevo en un 67.5%, los tubérculos en un 64.6%, el grupo de los cereales en un 59.3%, las frutas y verduras en un 62.4%.<sup>5</sup>

La frecuencia de consumo de alimentos, en otras palabras la cantidad de veces al día recibe alimento el niño menor de un año fue de 74.5%, a razón de dos veces al día, el 70.1% recibió tres veces al día y el 65.7% recibió dos veces al día.<sup>6</sup>

Respecto a la adecuación nutricional se muestra que el 95.5% de los niños recibieron los tres grupos de alimentos (lácteos, menestras y carnes) y el 87.4% recibió cuatro grupos de alimentos (lácteos, menestras, carnes y frutas o verduras).<sup>6</sup>

Es destacable mencionar que la información brindada por la ENDES 2017<sup>6</sup> ofrece datos generales sobre la alimentación complementaria, ya que no se presentan resultados desagregados por regiones y/o grupo de edad entre los 6 a 11 meses para conocer con especificidad el consumo de los alimentos en este grupo etario.

La anemia presenta en nuestro país cifras elevadas en los niños y niñas que afecta su crecimiento y desarrollo. El Gobierno Peruano viene trabajando intervenciones y ha establecido como normativa el uso del hierro en las mujeres en edad fértil, gestantes, niñas y niños como grupos vulnerables.<sup>3</sup>

Existen muchas causas para que se presente la anemia por deficiencia de hierro, como la parasitosis intestinal, una ingesta pobre de alimentos ricos en hierro, pérdida de sangre profusa, enfermedades diarreicas y respiratorias<sup>3</sup>.

De acuerdo con las inequidades y desigualdades en salud el abordaje de las causas en intervenciones nutricionales, como por ejemplo la medición de los conocimientos maternos<sup>1</sup>.

La ENDES 2017 reportó que la anemia a nivel nacional afectó en 62,1% a niñas y niños entre los 6 a 8 meses de edad y 56,7% de niñas y niños entre 9 a 11 meses de edad. Siendo mayor en el área rural (67%) que la urbana (46%).<sup>6</sup>

El estado nutricional es el producto entre la ingesta de nutrientes y los requerimientos del individuo. Por lo tanto, el tipo y frecuencia de la alimentación en los niños van a ser uno de los factores condicionantes en su desarrollo y crecimiento.<sup>3</sup>

Donde el crecimiento tiene que ver con el peso y la talla; el desarrollo con la cognición; así lo demuestran diversos estudios sobre un inadecuado estado nutricional ocasiona efectos en el aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes.<sup>3</sup>

Un adecuado estado nutricional está relacionado con el sistema inmune y su capacidad de respuesta frente a las enfermedades.<sup>7</sup> Por el contrario, un inadecuado estado nutricional aumenta tanto la morbilidad y la mortalidad en la primera infancia.<sup>1</sup>

Las secuelas de un estado nutricional inadecuado se prolongan hasta la vida adulta con un mayor riesgo de presentar enfermedades no transmisibles como “el sobrepeso, la obesidad, diabetes mellitus tipo 2, las enfermedades cardiovasculares, etc”<sup>5</sup> limitando la productividad en esta etapa de vida.<sup>7</sup>

Por todo lo antes mencionado, los indicadores del estado nutricional son utilizados mundialmente para establecer el desarrollo de los países; tal y como se evidencia en los “Objetivos de Desarrollo del Milenio”, entre otros<sup>7</sup> y en los “Objetivos de Desarrollo Sostenible”<sup>8</sup>. La reducción de la pobreza, anemia y la desnutrición crónica infantil en nuestro país, sobre son objetivos sociales que se traducen en políticas de Gobierno.<sup>8</sup>

De acuerdo con la encuesta ENDES 2017<sup>6</sup> la desnutrición crónica en el grupo de niñas y niños menores de seis meses de edad fue 7.4%, en las áreas rurales llega al 16.5% y 7.9% en las urbanas. En el grupo de seis a ocho meses de edad este porcentaje fue 8.8%.<sup>6</sup>

La desnutrición aguda en los niños mayores de seis meses se obtuvo en un 0.9% y según diferencias por sexo, fue mayor en los niños con un 0.7% en comparación con las niñas que alcanzaron un 0.4%.<sup>6</sup>

La desnutrición global se obtuvo en los menores de 24 meses en un 3.7%, en los niños de 12 a 17 meses de edad en un 3.6% según sexo, la desnutrición global en niños fue 3.3% y en niñas el 2.9%.<sup>6</sup>

En ese sentido, la presente investigación busco determinar la relación del nivel de conocimiento materno en alimentación complementaria y el estado nutricional en niños de 6 a 11 meses de edad en el Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

## II. MARCO TEÓRICO

### ANTECEDENTES

Forero et al.,<sup>9</sup> en su investigación identificó las mayores dificultades sobre el inicio de la alimentación complementaria en 43 madres de familia con niños de 6 a 11 meses de un establecimiento sanitario. Para ello realizó un estudio cualitativo mediante la entrevista le permitió identificar las barreras y aquellas consideraciones sencillas de realizar por las participantes. Se analizó la situación de salud de la familia, las prácticas y actitudes sobre lactancia materna y alimentación complementaria. Los resultados mostraron que hay factores que influyen en la madre como la familia, la persona que la acompaña en el momento de iniciar la alimentación complementaria, el insuficiente conocimiento, la definición de lactancia materna exclusiva, las recomendaciones que realizan los profesionales de la salud.

Jimenez et al.,<sup>10</sup> identificaron cuáles eran las “prácticas en alimentación complementaria y determinaron la adecuación de la ingesta de energía y nutrientes”. Realizaron un estudio transversal en 248 niños entre los 6 y 11 meses. Se aplicó un cuestionario donde se incluyeron datos económicos y sociales de la familia; el consumo de alimentos mediante el recordatorio de 24 horas. Los resultados mostraron que el 45.3% de los niños supera las recomendaciones de energía según su edad. También se observa un déficit en el consumo de hierro en un 51.1 % de los niños.

Macias et al.,<sup>11</sup> “determinaron la edad de inicio y tipo de alimentos complementarios incorporados en la dieta de lactantes”, en niños de 6 a

11 meses que acudieron a un hospital público. Participaron 240 madres a quienes se les aplicó una encuesta, obteniéndose como resultado que el inicio de la alimentación complementaria se realizó con las preparaciones puré, sopa y alguna fruta. El inicio temprano se realizó a los 5 meses en el 51% de los niños y el 40% ya comía de lo que preparaban en casa. Hubo el predominio en la ingesta de nutrientes prohibidos para su edad como el gluten y el consumo de leche de vaca.

Calle y Morocho,<sup>12</sup> investigaron “los conocimientos maternos sobre alimentación, nutrición y su relación con el estado nutricional de niños y niñas menores de dos años que acudieron a un centro de salud en Ecuador”. Realizaron un estudio descriptivo y se revisaron las historias clínicas de los niños, participaron 74 madres con niños entre 6 a 11 meses. Se encontró que el 56% de madres no tienen conocimientos sobre alimentación; respecto al estado nutricional de los niños, el 51%. Se concluyó que el insuficiente conocimiento de la madre tiene un impacto desfavorable sobre el estado nutricional de sus niños.

Ajete<sup>13</sup> realizó la “evaluación de las prácticas alimentarias de los menores de dos años en Cuba”. Participaron 150 madres con sus niños menores de 24 meses que acudieron a un establecimiento de salud. Se encontró que el 54.6% de los niños menores de seis meses iniciaron la alimentación complementaria antes de los 6 meses. La ingesta de alimentos se presentó de forma variable donde el 77.9% leche, el 81.1% las grasas, el 64.2% de los niños consumieron cereales y las frutas y el 77.3% en alimentos de origen animal como carnes, huevos y leguminosas.

Rolandi<sup>14</sup> investigó sobre “las creencias, prácticas alimentarias y estado nutricional de niños de 6 a 11 meses” participaron 30 madres que acudieron a un establecimiento sanitario en Argentina. Se encontró que el 84% de los niños estuvieron eutróficos, el resto presentó bajo peso para la talla, sobre los hábitos alimentarios las madres realizan prácticas no saludables como la edad de inicio en la introducción de los alimentos se presentó antes de lo recomendado en un 58% de los niños, el 18% de los niños consumieron bebidas azucaradas todos los días y el 61% de madres adicionó sal a la papilla de sus niños.

Espinales<sup>15</sup> investigó sobre “la alimentación complementaria en niños de 6 a 24 meses y su repercusión sobre su estado nutricional”. Participaron 100 madres en las que se indagó si brindaban lactancia materna, tipo de alimento, forma de preparación, frecuencia, consistencia, ingesta de algún suplemento y edad de inicio. Se concluyó que una inadecuada alimentación complementaria repercute de forma negativa en el estado nutricional de los niños.

Sierra et al.,<sup>16</sup> realizó una “revisión de la literatura latinoamericana sobre el grado de conocimientos maternos sobre alimentación complementaria desde el 2001 hasta el 2016 en madres con niños de 6 a 11 meses”. En esta revisión se consideraron 13 investigaciones realizadas en Latinoamérica sobre alimentación complementaria, específicamente en México, Perú, Ecuador y Colombia. Se concluyó que la mayoría de los estudios obtuvo un nivel de conocimientos maternos intermedio sobre alimentación complementaria.

El Instituto Nacional de Salud en su informe sobre el “Estado Nutricional en niños y gestantes de los establecimientos de salud del Ministerio de Salud en el 2018”<sup>17</sup>; reportó que en los niños de 6 a 11 meses la prevalencia en desnutrición crónica fue de 10.8%, en niños menores de 36 meses la prevalencia en desnutrición aguda fue 1.4% y con desnutrición global 3.9%.

Del Águila y Del Águila<sup>18</sup> determinaron “la relación que existió entre las prácticas de alimentación complementaria y el estado nutricional en niños de 6 a 24 meses, que acudieron a los consultorio de crecimiento y desarrollo en la ciudad de Iquitos”. Este estudio descriptivo contó con la participación de 251 madres, las cuales mediante la entrevista y aplicación de un cuestionario dieron respuestas sobre alimentación complementaria. Se encontró que el 56.2% de madres realizaron prácticas de forma adecuada, el 43.8% lo hizo de forma inadecuada; respecto al estado nutricional, el 90% de los niños estuvieron eutróficos, el 7.6% presentó desnutrición y el 2.4% sobrepeso.

Gonzales y Sanchez<sup>19</sup> en su investigación “determinaron los saberes de las madres acerca de la alimentación complementaria en niños menores de un año en el consultorio de crecimiento y desarrollo en un establecimiento sanitario en la ciudad de Lima. El estudio fue descriptivo y transversal, participaron 200 madres que respondieron un cuestionario. Se encontró que el 56% de las madres presentan un adecuado conocimiento sobre alimentación complementaria. Con un nivel de conocimiento medio se presentan para la introducción y tipo de alimentos que les ofrecen a sus pequeños.

En la ciudad de Lima, Aramburú<sup>20</sup> en su estudio titulado “Diversidad Alimentaria y su asociación con el retraso del crecimiento en niños de 6 a 23 meses”. Se encontró que el 81.1% de niños recibió una adecuada variabilidad de alimentos. Respecto al estado nutricional, el 18.2% presentó desnutrición crónica, presentando una menor ingesta de alimentos proteicos. Entre los principales factores de riesgo se obtuvo en madres con un bajo nivel educativo, residir en zona rural, deficientes conocimientos en alimentación.

Olivares<sup>21</sup> en su investigación, “determinó la relación entre el conocimientos materno sobre la alimentación complementaria con el crecimiento y desarrollo de niños de 6 a 11 meses en un establecimiento sanitario en la ciudad de Huancayo. La metodología que se uso fue descriptivo y correlacional de corte transversal con una muestra de 65 madres de familia y sus hijos de 6 a 11 meses de edad. Se recolectó los datos con un cuestionario y el carnet de atención integral de salud de los niños. Los resultados mostraron que 26 madres (40%) conocen sobre la alimentación complementaria de los cuales 17 niños (26.2%) tienen un crecimiento adecuado; 9 niños (13.8%) tienen un crecimiento inadecuado y 26 niños (40%) tienen un desarrollo normal y 39 madres (80%) no conocen sobre la alimentación complementaria de los cuales 33 niños (50.8%) tienen crecimiento adecuado y 6 niños (9.2 %) tienen crecimiento inadecuado y 38 niños (58.5%) tienen un desarrollo normal y 1 niño (1.5%) tiene trastorno en el desarrollo.

En la ciudad de Tacna, Zavaleta<sup>22</sup> en su estudio titulado: “Conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del

niño de 6 a 24 meses que asistieron al consultorio de crecimiento y desarrollo en un puesto de salud en la ciudad de Lima”. Participaron 100 madres y se obtuvo que las madres presentaron un buen nivel de conocimientos sobre alimentación complementaria. La mayor proporción de niños presentó un adecuado estado nutricional.

La investigación desarrollada en la ciudad de Lima por Galindo<sup>23</sup> titulada: “Conocimientos y prácticas de las madres de niños de 6 a 11 meses sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Nueva Esperanza”; con el objetivo en conocer acerca de los conocimientos y prácticas que realizan las madres. Se contó con la participaron de 40 madres y se obtuvo que el 55% de madres si conocieron sobre la alimentación complementaria; y el 45% desconocieron del tema. Respecto a las prácticas alimentarias el 39% presentaron prácticas alimentarias inadecuadas, como la higiene en la manipulación de alimentos.

Orosco<sup>24</sup> realizó una investigación en el distrito de Villa María del Triunfo con la finalidad en “determinar la relación entre el nivel de conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del niño de 6 a 12 meses”. Este estudio fue descriptivo y contó con 94 madres participantes que acudieron a un establecimiento sanitario. Se encontró que el 55.3% de madres obtuvieron un nivel medio de conocimientos y respecto al estado nutricional el 30.4% de niños presentó desnutrición crónica.

Gómez et al.,<sup>25</sup> en su investigación “comparó los conocimientos, actitudes y prácticas de la lactancia materna y alimentación complementaria en madres con niños entre 6 a 24 meses en las ciudades: Lima, Moyobamba

y Pisco. Participaron 140 madres. Se obtuvo que el 80% de participantes conocieron la edad de inicio adecuada para la alimentación complementaria. En las tres ciudades el predominio en la ingesta de tubérculos se obtuvo en los tres tiempos de comida.

Zurita<sup>26</sup> realizó una investigación “sobre los conocimientos y prácticas de las madres de niños menores de dos años sobre alimentación complementaria”. Participaron 40 madres de niños menores de dos años que asistieron al centro de salud ubicado en el distrito de San Miguel. Demostró que si existieron diferencias significativas en el nivel de conocimientos y el estado nutricional de los niños.

Cardenas<sup>27</sup> en su investigación sobre alimentación complementaria obtuvo que el 74.6% de las madres tuvieron un nivel de conocimiento bueno, en la frecuencia de alimentos el 50.9% desconocieron las principales comidas que se debe dar al niño durante el día. Respecto a la cantidad de alimentos el 74.5% de las madres desconocieron lo que se debe brindar al niño. En cuanto a la combinación de los alimentos el 65.4% de las madres lo realiza.

Benítez<sup>28</sup> en su investigación reveló que más del 50% de las madres desconocieron la frecuencia de los alimentos que se debió brindar a su niño durante el día, de éstas la mayoría manifestó que la frecuencia de los alimentos es de 3 a 4 veces y una pequeña cantidad mencionó 2 veces al día como resultado correcto. Además indicaron que el 70% de las madres desconoció la inclusión de los alimentos de acuerdo con la edad.

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1 Definición de Conocimiento**

El conocimiento es “el proceso cognitivo que es codificado y almacenado en nuestra mente”.<sup>29</sup>

El conocimiento humano es complejo. Consta de dos procesos; “el primero es la actividad sensorial”, es la más directa e inmediata.<sup>29</sup> La información se capta mediante los sentidos, transformando la comunicación de sensaciones a conocimientos, se da lugar al conocimiento vulgar o empírico. El segundo proceso es el “conocimiento racional o lógico, que es el resultado de la investigación del individuo por conocer que hay más allá de la simple apariencia, esto es comprobar, demostrar y verificar si lo que estamos captando de esa misma realidad es científico”.<sup>30</sup>

### **2.2.2 Alimentación Complementaria (AC)**

#### **2.2.2.1 Definición de Alimentación Complementaria (AC)**

La alimentación complementaria “es un proceso que inicia cuando la lactancia materna exclusiva no es suficiente para satisfacer las necesidades nutricionales del lactante y por tanto se necesitan otros alimentos adicionales”.<sup>8</sup>

Los niños conforme van creciendo y desarrollándose, van aumentando sus requerimientos nutricionales, por lo tanto la lactancia materna exclusiva o la ingesta de leche artificial no puede ser igual en esta etapa de vida que el nacimiento.<sup>12</sup>

### **2.2.2.2 Objetivos de la Alimentación Complementaria (AC)**

La introducción de la alimentación complementaria busca alcanzar los siguientes objetivos:<sup>31</sup>

- Fomentar el adecuado crecimiento y desarrollo en los aparatos y sistemas del niño mayor de 6 meses y menor de 11 meses.
- Brindar los nutrientes que son insuficientes en la leche materna para los niños mayores de 6 meses y menores de 11 meses.
- Distinguir diversos sabores, colores, texturas para los niños mayores de 6 meses y menores de 11 meses.
- Desarrollar hábitos de alimentación saludables en los niños mayores de 6 meses y menores de 11 meses.

Las necesidades y requerimientos nutricionales cambian proporcionalmente de acuerdo con el crecimiento del niño, en ese sentido a partir del sexto mes de vida el lactante necesita un mayor aporte energético y de algunos nutrimentos.<sup>32</sup>

### **2.2.2.3 Orientaciones de la alimentación complementaria**

Durante el proceso de alimentación complementaria se presentan diversos factores que influyen en su éxito como la edad, la capacidad digestiva, los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias, el consumo de agua segura, saneamiento básico, que garanticen el crecimiento y desarrollo adecuado del lactante.<sup>33</sup>

El proceso de nutrición implica “la participación e interacción entre diferentes sistemas del cuerpo humano: digestivo, neurológico, renal e inmunológico, que desde la vida fetal se encuentran en constante

desarrollo evolutivo”.<sup>27</sup> Por ende, es pertinente la identificación los procesos evolutivos y adaptativos para una absorción adecuada de nutrientes que no sobrepasen su capacidad digestiva y metabólica.<sup>34</sup>

La introducción de nuevos alimentos a la dieta en la niña y el niño promueve su desarrollo neurológico.<sup>2</sup>

Así por ejemplo; los niños menores de cuatro meses tienden a expulsar los alimentos con la lengua. A los seis meses, el niño pequeño ha adquirido una serie de habilidades motoras que le permiten sentarse, al mismo tiempo que aparece la deglución de forma voluntaria que le permite recibir purés o papillas con cuchara.<sup>35</sup>

Posteriormente, entre los siete y ocho meses se modifica la consistencia de los alimentos, pasando de blandos a picados y trozos sólidos. A esta edad, le aparece al niño algunas piezas dentarias que promueven la masticación.<sup>35</sup>

Así también se presenta la maduración del tracto gastrointestinal, relacionada con la capacidad de introducir nuevos alimentos a la dieta. Esta maduración alcanza su potencial a partir de los 12 meses por lo que se empieza a esa edad a brindarle alimentos de la olla familiar.<sup>33</sup>

Se facilita la digestión y la absorción de almidones, cereales, grasas diferentes a las de la leche materna y proteínas.<sup>34</sup>

También se mejora la capacidad de barrera digestiva que va disminuyendo los alérgenos alimentarios.<sup>35</sup>

Otro aspecto importante es el estado de la maduración renal en el niño entre los 6 a 11 meses que radica en la capacidad que tendrá para depurar

la cantidad de solutos presentes en los nuevos líquidos y alimentos introducidos en su dieta.<sup>5</sup>

La introducción de nuevos alimentos a la dieta se basa, en el desarrollo neurológico al momento de decidir iniciar la alimentación complementaria.<sup>36</sup>

Los lactantes menores de cuatro meses expulsan los alimentos con la lengua, “reflejo de protrusión”; sin embargo, después de esa edad pueden recibir y mantener los alimentos en la boca con mayor facilidad, debido a la superación de este reflejo.<sup>37</sup>

La edad para iniciar con la alimentación complementaria es a partir de los 6 meses de edad, donde la consistencia de las comidas debe ser espesa como papillas, purés, mazamorras. Entre los 9 y 11 meses se continúa dándole comidas espesas, pero ahora debe ser picada o pequeños trocitos, siempre utilizando alimentos de la olla familiar. Estas comidas deben ofrecerse con una frecuencia en los niños a los seis meses de “dos comidas al día más leche materna”, a los siete u ocho meses, “tres comidas al día más leche materna”. Y entre los 9 a 11 meses “ofrecer tres comidas al día más un refrigerio”. La cantidad de comida es otra característica importante de la alimentación complementaria; de 6 a 8 meses se le debe dar al niño “la mitad de un plato mediano de comida espesa cada vez que se le ofrezca de comer”, aproximadamente “dos o tres cucharadas soperas hasta llegar a cinco”. En los niños de 9 a 11 meses se incrementa la porción a “ $\frac{3}{4}$  de un plato mediano de comida picada o en trozos aproximadamente cinco a siete cucharadas”.<sup>34</sup>

Todos los días deben estar presentes en la comida de los niños los diferentes grupos como los cereales, tubérculos y menestras, carnes y huevos, lácteos, frutas y verduras de color verde o color naranja o amarillo. Sobre todo, por lo menos, una porción de alimento de origen animal como el huevo, queso, pescado, cuy, hígado, sangrecita, pollo, etc.<sup>35</sup>

Practicar la alimentación perceptiva depende del cómo, cuándo, dónde y quién lo alimenta aplicando los principios del cuidado psicosocial.<sup>38</sup>

El niño o niña debe tener su propio plato, cubierto de tal forma que los responsables de la alimentación sepan que están recibiendo suficiente comida.<sup>39</sup>

### **2.2.3 Estado nutricional en la niña y niño entre 6 a 11 meses**

La evaluación y monitoreo del crecimiento se realiza a través de la valoración antropométrica del peso, longitud, talla y perímetro cefálico; comparando los resultados obtenidos con los patrones de referencia de la OMS.<sup>40</sup>

Conforme crece el niño se realiza el monitoreo para evaluar el progreso de la ganancia de peso, la longitud o talla de acuerdo con la edad de la niña o el niño y con los patrones de referencia de la OMS.<sup>40</sup>

El crecimiento de la niña o niño se clasifica en:

**a. Crecimiento adecuado:**

“Cuando la niña o niño muestran una ganancia de peso e incremento de longitud o talla de acuerdo con los valores esperados para su edad ( $\pm 2$  DE)”.<sup>40</sup>

**b. Crecimiento inadecuado:**

“Cuando la niña o niño no muestran una ganancia de peso e incremento de longitud o talla de acuerdo con los valores esperados para su edad ( $\pm 2$  DE)”.

Para la clasificación del estado nutricional de acuerdo con la edad de la niña y el niño se utilizará los siguientes indicadores:

**Tabla 1: Clasificación del estado nutricional según indicador y edad**

Indicador	Grupo de edad
Peso para la edad (P/E)	$\geq$ a 29 días a < 5 años
Peso para la talla (P/T)	$\geq$ a 29 días a < 5 años
Talla para la edad (T/E)	$\geq$ a 29 días a < 5 años

Fuente: Adaptado de Norma Técnica de Salud para el Control de Crecimiento y Desarrollo de la Niña y el Niño Menor de Cinco Años: Ministerio de Salud. Dirección General de salud de las Personas – Lima: Ministerio de Salud; 2011.

La clasificación del estado nutricional en niñas y niños menores de 5 años se realiza de acuerdo con los indicadores: “P/E, T/E y P/T con los valores de los Patrones de Referencia por la OMS”, los cuales son utilizados en nuestro país en las instituciones sanitaria, específicamente en el Hospital Nacional Dos de Mayo, lugar donde se realizó la presente investigación.

- **Indicador Peso para la edad (P/E):** “es la relación entre el peso de un niño a una edad determinada y la referencia para su misma edad y sexo”.<sup>40</sup>

- **Indicador Peso para la talla (P/T):** “es la relación que se presenta entre el peso obtenido de un niño y su talla con el valor de referencia para su misma talla y sexo”.<sup>40</sup>
- **Indicador Talla para la edad (T/E):** “es la relación entre la talla de un niño y la referencia para su misma edad y sexo. Se utiliza para el diagnóstico de desnutrición crónica”.<sup>40</sup>

**Tabla 2: Clasificación del estado nutricional en niñas y niños menores de 60 meses<sup>40</sup>**

Puntos de corte	Peso para Edad	Peso para Talla	Talla para Edad
Desviación Estándar	Clasificación	Clasificación	Clasificación
>+ 3		Obesidad	
>+ 2	Sobrepeso	Sobrepeso	Alto
+ 2 a - 2	Normal	Normal	Normal
< - 2 a - 3	Desnutrición	Desnutrición Aguda	Talla baja
< - 3		Desnutrición severa	

Fuente: Norma Técnica de Salud para el Control de Crecimiento y Desarrollo de la Niña y el Niño Menor de Cinco Años: Ministerio de Salud. Dirección General de salud de las Personas – Lima: Ministerio de Salud; 2011.

### **III. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 Objetivo General**

- Determinar la relación del nivel de conocimiento materno en alimentación complementaria y el estado nutricional en niños de 6 a 11 meses de edad que asisten al Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Conocer el estado nutricional según los indicadores: peso para la talla, talla para la edad y peso para la edad en los niños entre 6 a 11 meses de edad en el Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.
- Determinar el nivel de conocimiento materno en alimentación complementaria en el Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

#### IV. HIPÓTESIS

Para la investigación se plantea la siguiente hipótesis:

**Hi:** Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento materno en alimentación complementaria y el estado nutricional en niños de 6 a 11 meses de edad en el Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

**H0:** No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento materno en alimentación complementaria y el estado nutricional en niños de 6 a 11 meses de edad en el Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

## V. METODOLOGÍA

### 5.1 Diseño Metodológico

La presente investigación es un estudio observacional, porque la investigadora solo se va a dedicar a observar y registrar la información.

El diseño de la investigación es descriptivo porque se describen las variables de estudio y correlacional porque se establecen la relación entre las variables; es de corte transversal porque se realizó en un tiempo determinado.

### 5.2 Población

La población estuvo constituida por las madres y sus niños y niñas entre 6 y 11 meses de edad que acudieron a la consulta de crecimiento y desarrollo (CRED) en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante los meses de abril a mayo en el 2018.

### 5.3 Muestra

Se realizó un muestreo probabilístico, se calculó la muestra utilizando la siguiente fórmula:

$$\frac{N * (\alpha_c * 0,5)^2}{1 + (e^2 * (N - 1))} =$$

Fórmula:

N = Tamaño de la Población: 1473

$\alpha_c$  = 95% de Confianza :1.96

$e$  = Error relativo del 5%: 0.05%

Reemplazando en la fórmula:

$$n = \frac{1473 * (1.96 * 0.5)^2}{1 + ((0.05)^2 * (1473 - 1))}$$

- Número de muestra: n= 305

Se obtuvo una muestra representativa de 305 madres de niñas y niños de 6 a 11 meses que acudieron a la consulta de crecimiento y desarrollo (CRED) en el Hospital Nacional Dos de Mayo.

## 5.4 Variables

### a. Conocimientos de las madres sobre alimentación

**complementaria:** “Es la indagación a la idea que refieren saber las madres”<sup>29</sup> respecto a la alimentación complementaria: qué significa, la edad de inicio, formas de preparación y demás consideraciones; las cuales serán medidos en conocimiento alto, medio y bajo (anexo 1).

Para el análisis de la variable nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación complementaria, se aplicó la prueba de Stanones<sup>41</sup> la cual permitió la categorización respectiva como:

- **Conocimiento alto:** es el conocimiento adecuado que presentan las madres sobre alimentación complementaria, cuya categorización resulto entre 15 - 20 puntos.
- **Conocimiento medio:** es el conocimiento limitado que presentan las madres sobre alimentación complementaria, cuya categorización resulto entre 8 - 14 puntos.

- **Conocimiento bajo:** es el desconocimiento que presentan las madres sobre alimentación complementaria, cuya categorización resulto entre 0 – 7 puntos.

Es pertinente destacar que cada respuesta correcta estuvo ponderada con un valor de 1.18.

- b. Estado nutricional del niño menor de 6 a 11 meses de edad:** “Es el producto que se obtiene de la valoración antropométrica: peso y talla”.<sup>40</sup>

## 5.5 Criterios de Inclusión y Exclusión

### a. Criterios de inclusión:

- Madres que tengan niños entre 6 a 11 meses de edad.
- Madres que aceptan participar en el estudio.
- Madres cuyos hijos reciben atención en el servicio de CRED del Hospital Nacional Dos de Mayo desde su nacimiento.

### b. Criterios de exclusión

- Madres cuyos hijos no reciben atención en el servicio de CRED del Hospital Nacional Dos de Mayo.
- Niños nacidos pretérmino.
- Niños con alguna patología o alguna contraindicación de recibir alimentación vía oral.

## 5.6 Proceso de Recolección y Análisis de Datos

- a) Se realizó el protocolo de investigación de la presente investigación, elaborándose un instrumento para el recojo de información.
- b) El instrumento fue un cuestionario que estuvo estructurado por una breve introducción, dos secciones: la primera sección incluye los datos generales de la madre y del niño, y la segunda sección, 17 preguntas de tipo cerradas sobre el nivel de conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria (anexo 3) y una ficha para recoger los datos de fecha de nacimiento, edad, sexo, peso, talla y diagnóstico nutricional (anexo 4).
- c) El instrumento fue sometido a validez de contenido mediante juicio de expertos, considerándose para ello ocho expertos en nutrición. Los resultados del instrumento fueron procesados a través de la tabla de concordancia y prueba binomial (anexo 5). Luego se verificaron las sugerencias de los jueces, se realizaron los ajustes pertinentes y se realizó una prueba piloto, con 15 madres y 15 niños a fin de someter a validez de instrumento mediante la prueba de Coeficiente de correlación de Pearson (anexo 6) y la confiabilidad estadística mediante la prueba Kuder Richardson (anexo 7).
- d) Para el análisis de la variable nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación complementaria, se aplicó la prueba de Stanones categorizadas en: alto (15 - 20 puntos), medio (8 - 14 puntos) y bajo (0 - 7 puntos). Cada respuesta correcta estuvo ponderada (1.18).
- e) Luego de ser aprobado el protocolo de investigación por la asesora de tesis, se procedió con los trámites administrativos a través de una

carta remitida por la Carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad Científica del Sur; el cual estuvo dirigido a la dirección del área de Investigación y Docencia del Hospital Nacional Dos de Mayo.

- f) Para realizar la investigación en el hospital en mención se debía contar con la aprobación del Comité de Ética del establecimiento sanitario. Luego de transcurridos dos semanas en la revisión del protocolo, dieron la autorización para iniciar con el trabajo de campo.
- g) Paralelamente el protocolo de investigación fue revisado y aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Científica del Sur.
- h) El periodo de recolección de datos se desarrolló durante los meses de abril a mayo en el 2018, de lunes a sábado en el horario de 8:00 a.m. a 1:00 p.m. en el consultorio de crecimiento y desarrollo (CRED).
- i) A cada madre participante se le explicó la finalidad, beneficios y otros del estudio según el consentimiento informado (anexo 1), las madres que desearon participar firmaron por duplicado el consentimiento informado, quedándose una copia ellas y otra para la investigadora.
- j) Los datos antropométricos y el diagnóstico del estado nutricional fueron copiados del carné de atención integral de salud de la niña y niño, respectivamente (anexo 4). La unidad de medida del peso fue en kg y para la talla en cm. Es pertinente destacar que la investigadora estuvo presente durante el momento de los procedimientos antes señalados y que las enfermeras responsables se encuentran estandarizadas (anexo 10).

- k) Luego de recolectar los datos, fueron colocados en la tabla matriz según su codificación. Luego procesados en el programa estadístico SPSS versión 22.
- l) Al empezar el análisis estadístico se realizaron las pruebas de normalidad de las variables, se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov.
- m) Para establecer la relación entre el nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del niño o niña entre 6 a 11 meses de edad, se utilizó la prueba de significancia estadística: Chi cuadrado ( $X^2$ ).

**Esquema de trabajo de campo para la recolección de datos en el Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018**



Leyenda:  
 DGIDI: Dirección General de Investigación, Desarrollo e Innovación – UCSUR  
 CRED: crecimiento y desarrollo

### 5.7 Consideraciones Éticas

El estudio se realizó previa autorización del área de investigación y docencia del Hospital Nacional Dos de Mayo. Y la autorización del área de investigación de la Universidad Científica del Sur.

No se previnieron riesgos por participar en este estudio, ya que solo se realizó una entrevista a la madre y la revisión de las cartillas de crecimiento y desarrollo (CRED).

La participación de la madre fue de manera voluntaria, respetando su autonomía, previa firma del consentimiento informado (anexo 2). Se le brindó la información sobre el procedimiento, objetivos y finalidad del estudio asegurándole que dicha información sería confidencial y sólo de utilidad para la investigación.

## VI. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en la presente investigación:

**Tabla 1: Características generales en las madres y los niños de 6 a 11 meses en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.**

Características	N	%
<b>Edad de la madre</b>		
16 - 19 años	49	16
20 - 35 años	189	62
36 - 49 años	67	22
<b>Grado de instrucción</b>		
Primaria	12	4
Secundaria	140	46
Superior	24	8
Otro: secundaria incompleta	129	42
<b>Lugar de procedencia</b>		
Costa	207	68
Sierra	52	17
Selva	46	15
<b>Edad del niño (a)</b>		
6 – 8 meses	159	52
9 – 11 meses	146	48
<b>Sexo del niño (a)</b>		
Masculino	140	46
Femenino	165	54

Fuente: Elaboración propia

La tabla 1 nos muestra las características descriptivas de la población estudiada, respecto a la edad; la mayoría de las madres son jóvenes ya que el 62% de las madres tienen entre 20 a 35 años de edad; seguido con el grupo de 36 a 49 años de edad con el 22%. El 16% de las madres son adolescentes, es decir, entre 16 y 19 años.

Respecto al grado de instrucción, el nivel secundario completa alcanzó el mayor porcentaje con el 46%, y con secundaria incompleta el 42% de las madres.

El lugar de procedencia fue otra pregunta de indagación, encontrándose que el mayor porcentaje de las participantes es de la Costa con el 68%.

En relación a las características demográficas de los 305 niños estudiados, el 52% se ubica en el rango de edad de 6 a 8 meses y el 48% entre los 9 a 11 meses. Diferenciados por sexo, un mayor número de niñas con el 54% participaron en la investigación y los niños lo hicieron con el 46%.

**Tabla 2: Estado nutricional según indicadores: P/T, P/E y T/E en niñas y niños de 6 a 11 meses en el Hospital Nacional Dos de Mayo.**

<b>Estado Nutricional</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Indicador Peso para talla (P/T)</b>		
Desnutrición Severa	6	2
Desnutrición Aguda	27	9
Normal	257	84
Sobrepeso	6	2
Obesidad	9	3
<b>Indicador Peso para edad (P/E)</b>		
Sobrepeso	1	0.4
Normal	301	98.7
Desnutrición	3	0.9
<b>Indicador Talla para edad (T/E)</b>		
Alto	0	0
Normal	304	99.7
Talla baja	1	0.3

Fuente: Elaboración propia

La tabla 2 muestra el estado nutricional de niñas y niños participantes según los indicadores: P/T, P/E y T/E. De acuerdo con el indicador peso para la talla, el mayor porcentaje de los niños se encuentra con diagnóstico normal o eutrófico (84%), el 9% presenta desnutrición aguda, seguido de los casos con obesidad en el 3% de los estudiados y el 2% para los diagnósticos de desnutrición severa y 2% con sobrepeso.

En el indicador peso para la edad se obtuvo que el 98.7% de los niños se encuentra normal o eutrófico, el 0.9% de ellos presentó desnutrición y el 0.4% sobrepeso.

El indicador talla para la edad obtuvo que el 99.7% de los niños esta normal o eutrófico y el 0.3% de ellos presentó talla baja.

**Tabla 3: Nivel de conocimientos de las madres en alimentación complementaria en niños de 6 a 11 meses en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.**

Niveles	n	%
Alto	11	3.6%
Medio	22	7.2%
Bajo	272	89.2%
Total	305	100%

Fuente: Elaboración propia

La tabla 3 muestra la mayor proporción de madres participantes que presentan un nivel de conocimiento bajo (89.2%), el 7.2% presenta un nivel de conocimiento medio y sólo el 3.6% de las madres presentan un nivel de conocimiento alto en relación a la alimentación complementaria de sus hijos.

**Tabla 4: Conocimientos en relación a la alimentación complementaria en de las madres con niños de 6 a 11 meses en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.**

Concepto de la alimentación complementaria	n	%
Es darle al niño o la niña solamente leche materna.	80	26
<b>Es incluir otros alimentos además de la leche materna</b>	12	3.8
Es darle solamente alimentos sólidos	83	27
Es darle leche en polvo.	37	12
No sabe	93	31.2
Total	305	100

Fuente: Elaboración propia

La tabla 4 muestra los resultados del concepto sobre alimentación complementaria, el conocimiento correcto es “incluir otros alimentos además de

la leche materna”, y sólo el 3.8% de las madres dio esta respuesta, otras respuestas incorrectas como: “es darle al niño o la niña solamente leche materna” alcanzó el 26%, “es darle solamente alimentos sólidos” el 27%, el 31.2% de las madres refieren no saber y el 12% “es darle leche en polvo”

**Tabla 5: Conocimiento de las madres en relación a la edad de inicio de sus hijos en la alimentación complementaria del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.**

Edad de inicio de la alimentación complementaria	n	%
Menos de 4 meses	11	3.5
De 4 a 6 meses	174	57
Más de 6 meses	33	11
<b>A los seis meses</b>	78	25.5
No sabe	9	3
Total	305	100

Fuente: Elaboración propia

La tabla 5 muestra los resultados de la edad de inicio de la alimentación complementaria, la respuesta correcta es “a los seis meses de edad”, respuesta que dio el 25.5% de las madres.

Un elevado porcentaje de madres considera que se debe iniciar “de 4 a 6 meses” (57%), “menos de los 4 meses” el 3.5% de madres, “más de los 6 meses” el 11% y no saben el 3% de las investigadas.

**Tabla 6: Conocimiento de los alimentos de inicio en la alimentación complementaria en las madres del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.**

Alimentos de inicio de la alimentación complementaria	n	%
Sopas y mates o infusiones	117	38.2
<b>Purés y mazamoras</b>	46	15.1
Sopas y jugos	117	38.2
Comida de la olla familiar y dulces	15	5.1
No sabe	10	3.4
Total	305	100

Fuente: Elaboración propia

La tabla 6 nos muestra las respuestas sobre cuáles son los alimentos de inicio en la alimentación complementaria, se encontró que el 15.1% de las participantes tienen el conocimiento correcto, es decir, “purés y mazamoras”, el 38.2% refieren “sopas y mates o infusiones” y “sopas y jugos”, respectivamente.

El 5.1% de las madres refieren brindarle la “comida de la olla familiar y dulces” y el 3.4% no saber cuáles son los alimentos de inicio.

**Tabla 7: Conocimiento de la madre sobre la consistencia de los alimentos en la alimentación complementaria en niños de 6 - 8 meses del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.**

Consistencia de los alimentos en la alimentación complementaria	n	%
<b>Aplastados como: papillas, mazamoras, purés.</b>	46	15.1
Licuadao como: papillas, mazamoras, purés.	167	54.7
Líquidos	58	19
En trozos	33	10.7
No sabe	01	0.5
Total	305	100

Fuente: Elaboración propia

La tabla 7 muestra los resultados al indagar sobre la consistencia de los alimentos en la alimentación complementaria en el rango de edad de 6 a 8 meses, el conocimiento correcto se presenta en el 15.1% de las madres que le brindan a su niño los alimentos “aplastados como: papillas, mazamoras, purés”.

Otros conocimientos incorrectos como: “licuadao como: papillas, mazamoras, purés” alcanzan el 54.7% de respuestas, alimentos “líquidos” como la sopa, jugos y/o agüitas en un 19%, alimentos “en trozos” un 10.7% y no sabe un 0.5% de las madres.

**Tabla 8: Conocimiento de la madre sobre la consistencia de los alimentos en la alimentación complementaria en niños de 9 - 11 meses del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.**

Consistencia de los alimentos en la alimentación complementaria	n	%
Aplastados como: papillas, mazamorras, purés.	67	22
De la olla familiar	137	45
Líquidos	12	4
<b>En trozos</b>	79	26
No sabe	10	3
Total	305	100

Fuente: Elaboración propia

La tabla 8 muestra los resultados en relación con la consistencia de los alimentos en la alimentación complementaria en los niños de 9 a 11 meses, el conocimiento correcto se presenta en el 26% de las madres que ofrecen “en trozos” los alimentos.

De los conocimientos incorrectos, el mayor porcentaje se presenta a la respuesta “de la olla familiar” con el 45%, el 22% refiere brindar los alimentos “aplastados como: papillas, mazamorras, purés”, “líquidos” como la sopa, jugos y/o agüitas un 4% y refieren no saber un 3%.

**Tabla 9: Conocimiento de la madre sobre la cantidad de cucharadas que debe comer el niño de 6 - 8 meses del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.**

Cantidad de cucharadas en la alimentación complementaria	n	%
4 a 8 cucharadas de papilla = 1 plato mediano	42	13.7
6 a 10 cucharadas de papilla = 1 plato grande	38	12.5
<b>3 a 5 cucharadas de papilla = 1/2 plato mediano</b>	62	20.4
1 a 2 cucharadas de papilla = 1/2 plato pequeño	76	25
No sabe	87	28.4
Total	305	100

Fuente: Elaboración propia

La tabla 9 muestra los resultados de la cantidad de cucharadas que debe comer un niño de 6 a 8 meses durante la alimentación complementaria, el conocimiento

correcto se presenta en el 20.4% de la madres que le brindan a su niño “3 a 5 cucharadas de papilla = 1/2 plato mediano”.

El mayor porcentaje de conocimientos incorrectos se presenta a la respuesta “no sabe” con el 28.4%, “1 a 2 cucharadas de papilla = 1/2 plato mediano” en el 25%, “4 a 8 cucharadas de papilla = 1 plato mediano” con el 13.7% y “6 a 10 cucharadas de papilla = 1 plato grande” con el 12.5%.

**Tabla 10: Conocimiento de la madre sobre la cantidad de cucharadas que debe comer el niño de 9 - 11 meses del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.**

Cantidad de cucharadas en la alimentación complementaria	n	%
<b>5 a 7 cucharadas de papilla = 3/4 plato mediano</b>	66	21.6
6 a 10 cucharadas de papilla = 1 plato grande	38	12.5
3 a 5 cucharadas de papilla = 1/2 plato mediano	38	12.5
4 a 8 cucharadas de papilla = 1 plato mediano	76	25
No sabe	87	28.4
Total	305	100

Fuente: Elaboración propia

La tabla 10 muestra los resultados de la cantidad de cucharadas que debe comer un niño de 9 a 11 meses durante la alimentación complementaria, el conocimiento correcto se presenta en el 21.6% de las madres que le brindan a su niño “5 a 7 cucharadas de papilla = 3/4 plato mediano”.

El mayor porcentaje de conocimientos incorrectos se presenta a la respuesta “no sabe” con el 28.4%, “4 a 8 cucharadas de papilla = 1 plato mediano” el 25%, “3 a 5 cucharadas de papilla = 1/2 plato mediano” y “6 a 10 cucharadas de papilla = 1 plato grande” con el 12.5%, respectivamente.

**Tabla 11: Conocimiento de la madre sobre la frecuencia en la alimentación del niño de 6 - 8 meses del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.**

<b>Frecuencia de los alimentos en la alimentación complementaria</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
2 comidas por día (almuerzo y cena)	149	49
<b>3 comidas por día (media mañana, almuerzo y cena)</b>	27	9
5 comidas por día (desayuno, media mañana, almuerzo, media tarde y cena).	31	10
4 comidas por día (desayuno, media mañana, almuerzo y cena).	12	4
No sabe	86	28
Total	305	100

Fuente: Elaboración propia

La tabla 11 muestra los resultados sobre la frecuencia de alimentos en niños de 6 a 8 meses durante la alimentación complementaria, el conocimiento correcto se presenta en el 9% de las madres que ofrecen a sus niños “3 comidas por día: media mañana, almuerzo y cena”. El 49% de las madres refieren ofrecer “2 comidas por día: almuerzo y cena”, el 28% “no sabe”, el 10% ofrece “5 comidas por día: desayuno, media mañana, almuerzo, media tarde y cena” y el 4% “4 comidas por día: desayuno, media mañana, almuerzo y cena”.

**Tabla 12: Conocimiento de la madre sobre la frecuencia en la alimentación del niño de 9 - 11 meses del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.**

<b>Frecuencia de los alimentos en la alimentación complementaria</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
2 comidas por día (almuerzo y cena)	119	39
3 comidas por día (media mañana, almuerzo y cena)	134	44
5 comidas por día (desayuno, media mañana, almuerzo, media tarde y cena).	12	4
<b>4 comidas por día (media mañana, almuerzo, media tarde y cena).</b>	6	2
No sabe	34	11
Total	305	100

Fuente: Elaboración propia

La tabla 12 muestra los resultados sobre la frecuencia de alimentos en niños de 9 a 11 meses durante la alimentación complementaria, el conocimiento correcto

se presenta en el 2% de las madres que ofrecen a sus niños “4 comidas por día: media mañana, almuerzo, media tarde y cena” El 39% de las madres refieren ofrecer “2 comidas por día: almuerzo y cena”, el 44% “3 comidas por día: media mañana, almuerzo y cena”, el 11% “no sabe” y el 4% ofrece “5 comidas por día: desayuno, media mañana, almuerzo, media tarde y cena”.

**Tabla 13: Conocimiento de la madre sobre la adición de una cucharadita de aceite o mantequilla en la alimentación del niño en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.**

<b>Adición de una cucharadita de aceite o mantequilla en la alimentación del niño durante la alimentación complementaria</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	80	26
No	97	32
No sabe	128	42
<b>Total</b>	<b>305</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

La tabla 13 muestra los resultados al preguntar sobre la adición de una cucharadita de aceite o mantequilla en la alimentación del niño durante la alimentación complementaria, el 26% de madres refieren que si lo hacen.

El 42% de madres “no saben” y el 32% de ellas “no lo sabían”.

**Tabla 14: Conocimiento de la madre sobre el tiempo de comida que se debe agregar una cucharadita de aceite o mantequilla en la alimentación del niño en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.**

<b>Tiempo de comida que se debe agregar una cucharadita de aceite o mantequilla en la alimentación del niño durante la alimentación complementaria</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Almuerzo y cena</b>	80	26
Solo almuerzo	0	0
Desayuno, media mañana, almuerzo, media tarde y cena.	0	0
Media mañana, almuerzo, media tarde y cena.	0	0
No sabe	225	74
<b>Total</b>	<b>305</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

La tabla 14 muestra los resultados sobre el tiempo de comida que se debe agregar una cucharadita de aceite o mantequilla en la alimentación del niño durante la alimentación complementaria, el conocimiento correcto es en el “almuerzo y cena”, el 26% de las madres refieren saber. “No sabe” es la respuesta de un 74% de las madres.

**Tabla 15: Conocimiento de la madre sobre los alimentos que le dan más fuerza y energía al niño en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.**

<b>Alimentos que le dan más fuerza y energía al niño durante la alimentación complementaria</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Alimentos de origen animal (pollo, pescado, bofe, bazo, sangrecita, hígado)	42	13.7
Alimentos de origen vegetal (zapallo, zanahoria, espinaca y otros.)	31	10
<b>Cereales y tubérculos (fideos, sémola, papa, camote, yuca y otros)</b>	45	14.6
Menestras (frejoles, pallares, alverja partida, lentejitas y otros.)	75	24.7
No sabe	112	37
Total	305	100

Fuente: Elaboración propia

La tabla 15 muestra los resultados sobre los alimentos que le dan más fuerza y energía al niño durante la alimentación complementaria, el 14.6% de las madres refieren que son: “cereales y tubérculos: fideos, sémola, papa, camote, yuca y otros”.

El 37% refieren “no saber”, el 24.7% responden que son las “menestras: frejoles, pallares, alverja partida, lentejitas y otros”. El 13.7% los “alimentos de origen animal: pollo, pescado, bofe, bazo, sangrecita, hígado” y el 10% “los alimentos de origen vegetal: zapallo, zanahoria, espinaca y otros”.

**Tabla 16: Conocimiento de la madre sobre los alimentos que le ayudan a crecer al niño en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.**

<b>Alimentos que le ayudan a crecer al niño durante la alimentación complementaria</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Pollo, pescado, bofe, bazo, sangrecita, hígado, menestras y otros.	42	13.7
Zapallo, zanahoria, espinaca y otros.	09	3
Fideos, sémola, papa, camote, yuca y otros	24	8
Papaya, mandarina, manzana y otros	32	10.3
No sabe	198	65
Total	305	100

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 16 muestra los resultados sobre los alimentos que le ayudan a crecer al niño durante la alimentación complementaria, el 13.7% de las madres refieren el “pollo, pescado, bofe, bazo, sangrecita, hígado, menestras y otros”.

El 65% “no sabe”, el 10.3% “papaya, mandarina, manzana y otros”, el 8% “fideos, sémola, papa, camote, yuca y otros” y el 3% “zapallo, zanahoria, espinaca y otros”

**Tabla 17: Conocimiento de la madre sobre los alimentos que le aportan vitaminas y minerales al niño en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.**

<b>Alimentos que le aportan vitaminas y minerales al niño durante la alimentación complementaria</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Pollo, pescado, bofe, bazo, sangrecita, hígado, menestras y otros.	35	11.4
<b>Las frutas y verduras</b>	38	12.6
Fideos, sémola, papa, camote, yuca y otros	31	10.0
Los dulces	0	0
No sabe	201	66.0
Total	305	100

Fuente: Elaboración propia

La tabla 17 muestra los resultados sobre los alimentos que le aportan vitaminas y minerales al niño durante la alimentación complementaria, la respuesta “frutas y verduras” se presentó en el 12.6% de las madres.

El 66% “no sabe”, el 11.4% “pollo, pescado, bofe, bazo, sangrecita, hígado, menestras y otros” y el 10% “fideos, sémola, papa, camote, yuca y otros”

**Tabla 18: Conocimiento de la madre sobre los alimentos ricos en hierro en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.**

<b>Alimentos ricos en hierro durante la alimentación complementaria</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Pescado, bofe, bazo, sangrecita, hígado, menestras y otros</b>	52	17.1
Betarraga, rana, tomate, gelatina.	106	34.6
Fideos, sémola, papa, camote, yuca y otros	19	6.4
Leche y el huevo	44	14.2
No sabe	84	27.7
Total	305	100

Fuente: Elaboración propia

La tabla 18 muestra los resultados del conocimiento sobre los alimentos ricos en hierro, el 17.1% de la madres identifica al “pescado, bofe, bazo, sangrecita, hígado, menestras y otros”. El 34.6% identifica a la “betarraga, rana, tomate, gelatina”, el 27.7% “no sabe”, el 14.2% responde a la “leche y huevo” y el 6.4% los “fideos, sémola, papa, camote, yuca y otros”.

**Tabla 19: Conocimiento de la madre sobre la combinación más adecuada para el almuerzo del niño en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.**

<b>Combinación más adecuada para el almuerzo del niño durante la alimentación complementaria</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Puré, hígado, fruta o jugo de fruta</b>	88	28.8
Arroz, hígado, mate de hierba o infusiones	37	12.2
Puré de papa, sopa, jugo de fruta	99	32.5
Sopa o caldo de hueso de res, arroz, jugo de frutas	38	12.4
No sabe	43	14.1
Total	305	100

Fuente: Elaboración propia

La tabla 19 muestra los resultados sobre la combinación más adecuada para el almuerzo del niño durante la alimentación complementaria, el 28.8% de las madres eligieron “puré, hígado, fruta o jugo de fruta”.

Las inadecuadas combinaciones se presentaron en el 32.5% de madres que eligieron “puré de papa, sopa, jugo de fruta”, el 14.1% “no sabe”, el 12.4% “sopa o caldo de hueso de res, arroz, jugo de frutas” y el 12.2% “arroz, hígado, mate de hierba o infusiones”

**Tabla 20: Conocimiento de la madre sobre la sopa en la alimentación del niño en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.**

<b>Importancia de la sopa en la alimentación del niño durante la alimentación complementaria</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Un alimento muy rico en vitaminas y minerales	30	10
Muy importante en la alimentación del niño (a)	195	64
<b>No alimenta y solo llena al niño (a)</b>	18	6
Necesaria para que el niño (a) crezca fuerte y sano	55	18
No sabe	6	2
Total	305	100

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 20 muestra los resultados sobre importancia de la sopa en la alimentación del niño, la respuesta correcta “no alimenta y solo llena al niño” se presentó en el 6% de las madres.

El 64% de las madres refieren que la sopa es “muy importante en la alimentación del niño”, el 18% que la sopa es “necesaria para que el niño crezca fuerte y sano”, el 10% que es “un alimento muy rico en vitaminas y minerales” y el 2% “no sabe”.

Otra pregunta de indagación fue que significaba la sopa para las madres, donde el 64% de ellas refirieron que era nutritiva e importante para sus niños.

**Tabla 21: Relación entre el nivel de conocimientos de las madres en alimentación complementaria y estado nutricional (según indicador P/T), en niños de 6 a 11 meses en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2018.**

Estado nutricional	Nivel de conocimiento de las madres en alimentación complementaria							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	N	%	n	%	n	%	n	%
Normal	228	74.8	18	5.9	11	3.6	257	84.3
Desnutrición aguda	27	8.9	0	0.0	0	0.0	27	8.9
Desnutrición Severa	6	2.0	0	0.0	0	0.0	6	2.0
Sobrepeso	4	1.3	2	0.7	0	0.0	6	2.0
Obesidad	7	2.3	2	0.7	0	0.0	9	3.0
	272	89.2	22	7.2	11	3.6	305	100

X<sup>2</sup>: ,000

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 21 nos muestra la relación entre el nivel de conocimientos de las madres en alimentación complementaria y el estado nutricional de su niño entre 6 a 11 meses, donde aquellas madres que tienen un nivel bajo (89.2%) se observa que el 84.3% de sus niños está con diagnóstico nutricional normal, el 8.9% con desnutrición aguda, el 2% con desnutrición severa, el 2% con sobrepeso y el 3% con obesidad.

En las madres con un nivel de conocimiento medio (7.2%), se observa que el 5.9% de los niños se encuentran con diagnóstico nutricional normal, y el 0.7% con sobrepeso y obesidad, respectivamente. Las madres con un nivel de conocimiento alto (3.6%), la totalidad de los niños presentan un diagnóstico nutricional normal.

## VII. DISCUSIÓN

Una correcta alimentación complementaria en los niños y niñas debe iniciarse a partir de los seis meses, lo que es importante para el crecimiento y desarrollo, en ese sentido, es preciso que la madre tenga el conocimiento suficiente con la finalidad de asegurar una óptima alimentación con efecto en la salud y bienestar de su niño. Por lo tanto, se investigó los conocimientos maternos sobre alimentación complementaria y el estado nutricional en niños y niñas de 6 a 11 meses obteniéndose como resultados que el mayor porcentaje de edad ubica a las madres en el rango de 20 a 35 años con el 62%; seguido con el grupo de 36 a 49 años con el 22%. Comparando la muestra de las madres participantes en la presente investigación con los estudios realizados por Calle y Morocho en 2013 en Ecuador ; Ajete y Jiménez 2018 en Cuba, el mayor porcentaje de madres se encuentra en la etapa adulta joven, etapa en la que la persona tiene una mayor capacidad física y de responsabilidad hacia el cuidado de sus hijos situación contraria encontramos en las madres adolescentes, que en esta investigación el 16% de ellas pertenecen a esta etapa de vida, aún se encuentran en crecimiento, presentan una limitada percepción correcta de la realidad y responsabilidad en virtud de los requerimientos de la alimentación en sus niños.

En cuanto al grado de instrucción, el 46% de las participantes ha estudiado la secundaria completa, lo que nos indica que cuentan con recursos importantes para la crianza de sus hijos. Ya la ONU, sostiene la importancia del nivel de instrucción de la madre; por otro lado,

encontramos madres con secundaria incompleta en un 42%, resultados afines a lo reportado por Calle y Morocho, Ajete y Jiménez y Rolandi en sus investigaciones con porcentajes de 38%, 41% y 37%, respectivamente.

Respecto a la procedencia de las madres, la mayor parte de ellas han nacido en algún lugar de la costa, este dato es importante para conocer los patrones culturales respecto a la alimentación que han consumido y pasa de generación en generación como la ingesta de alimentos andinos, o provenientes de la Amazonía. Los profesionales en nutrición deben considerar la interculturalidad en los hábitos de consumo, es decir, el respecto al individuo según lo descrito por el MINSA en el “Documento técnico de Consejería nutricional en el marco de la atención de salud materno infantil”.

Con relación a la edad de sus hijos, la mayor proporción de niños tienen entre 6 a 8 meses (52%), y el mayor porcentaje son mujeres (54%) estos datos son similares a lo reportado por Espinales, Sierra y Del Águila.

Según el indicador peso para la talla en los niños muestra que el 9% presenta, desnutrición aguda; cifra superior a lo reportado por el Instituto Nacional de Salud (1.4%), el indicador peso para la edad muestra que el 0.9% presenta desnutrición global, este dato es inferior a los reportes oficiales con el 3.9% y con desnutrición crónica, es decir, talla para la edad se muestra en el 0.3% de los participantes, este dato es 9.5 puntos porcentuales menor a lo reportado a nivel nacional (10.8%). Se evidencia que 1 de cada 11 niños presenta malnutrición por déficit y menos del 3% de los estudiados evidencia malnutrición por exceso. Estas cifras se

corroboran con lo descrito por Gómez, Zurita, Cardenas y Benites mostrando la prevalencia en desnutrición, sobrepeso y obesidad.

Sobre el nivel de conocimiento de las madres en alimentación complementaria, el 89.2% presenta un nivel de conocimiento bajo, el 7.2% un nivel de conocimiento medio y sólo el 3.6% de las madres presentan un nivel de conocimiento alto. Estos resultados difieren a los descrito por Cardenas en su investigación donde el 74.6% de las madres tienen un conocimiento alto en cuanto a la consistencia, frecuencia y cantidad, calidad o combinaciones de los alimentos durante la alimentación complementaria.

Sólo el 3.8% de las madres evidencia tener conocimiento adecuados sobre “incluir otros alimentos además de la leche materna”, esta puede ser un factor causal de la prevalencia de anemia y malnutrición infantil en la primera infancia al desconocer la incorporación de otros alimentos debido a que la leche materna disminuye en su calidad nutricional para el niño o niña.

En relación con la edad de inicio de la alimentación complementaria, el conocimiento correcto es “a los seis meses de edad”, esta respuesta se obtuvo en 1 de cada 4 madres. Los conocimientos incorrectos como iniciar “de 4 a 6 meses”, “menos de los 4 meses”, “más de los 6 meses” y no saben el 3% de las investigadas. La alimentación complementaria debe iniciarse a la edad oportuna. Asimismo, debe cumplir con las leyes de la alimentación: debe ser suficiente, los alimentos deben tener una consistencia y variedad pertinente, en cantidades apropiadas y con una frecuencia adecuada, sin abandonar la lactancia materna y lo más

importante en beneficio de la salud y nutrición. El inicio adelantado puede generar la alergias alimentarias y otras complicaciones gástricas en el menor.

Los alimentos de inicio en la alimentación complementaria, el consumo de sólo líquidos o sopas genere en el niño que se supere su capacidad gástrica originando que el niño devuelva los alimentos, por eso se recomienda a la madre iniciar con purés y mazamoras; las preparaciones de la sopa mejor lo realicen como segundo. Además de respetar la cantidad de cucharadas por tiempo de comida.

La adecuación de la alimentación complementaria de acuerdo con las variables tiempo, suficiencia, seguridad y adaptación dependerá no solo de la disponibilidad de alimentos variados, sino también de las prácticas de alimentación en el hogar.

Respecto a la adición de una cucharadita de aceite o mantequilla en la alimentación del niño durante la alimentación complementaria, el 26% de madres refieren que sí lo hacen. Este conocimiento es necesario para incrementar la densidad energética de la preparación brindada al niño; es recomendable el aporte de grasas saludables como los omegas 3,6 y 9 para el desarrollo del niño.

En esta población se encontró que hay significancia estadística entre el nivel de conocimientos de las madres en alimentación complementaria y el estado nutricional de su niño entre 6 a 11 meses, donde aquellas madres que tienen un nivel bajo (89.2%) se observa que el 84.3% de sus niños está con diagnóstico nutricional normal, el 8.9% con desnutrición

aguda, el 2% con desnutrición severa, el 2% con sobrepeso y el 3% con obesidad.

En las madres con un nivel de conocimiento medio (7.2%), se observa que el 5.9% de los niños se encuentran con diagnóstico nutricional normal, y el 0.7% con sobrepeso y obesidad, respectivamente. Las madres con un nivel de conocimiento alto (3.6%), la totalidad de los niños presentan un diagnóstico nutricional normal. Estos datos difieren de lo reportado por OroSCO, Galindo y Zavaleta.

## VIII. CONCLUSIONES

Las conclusiones se presentan de acuerdo con los objetivos planteados en la investigación:

1. Una correcta alimentación complementaria en los niños y niñas debe iniciarse a partir de los seis meses, lo que es importante para el crecimiento y desarrollo, en ese sentido, es preciso que la madre tenga el conocimiento suficiente con la finalidad de asegurar una óptima alimentación con efectos positivos a corto y largo plazo en la salud y bienestar de su niño.
2. Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del niño de 6 a 11 meses que acuden al Hospital Nacional Dos de Mayo.
3. Los conocimientos de las madres en alimentación complementaria nos muestran que el 96.2% refieren no conocer qué significa, el 74.5% desconoce la edad de inicio para introducir los alimentos complementarios, el 84.9% desconoce cuáles son alimentos que debe brindar a su niño, el 84.9% refiere desconocer el tipo de consistencia de la alimentación y el 94.5% desconoce la frecuencia correcta de la alimentación complementaria. La adición de la cucharadita de aceite o mantequilla se presenta en el 74%. Respecto a los grupos de alimentos, el conocimiento de los alimentos que le brindan fuerza y energía solo se presenta en el

14.6%, los alimentos que le ayudan a crecer a su niño en el 13.7% y los alimentos que le aportan vitaminas y minerales en el 12.6%.

4. El estado nutricional en las niñas y niños participantes según el indicador peso para la talla, el mayor porcentaje de los niños se encuentra con diagnóstico normal o eutrófico (84%), el 9% presenta desnutrición aguda, seguido de los casos con obesidad en el 3% de los estudiados y el 2% para los diagnósticos de desnutrición severa y sobrepeso, respectivamente. En el indicador peso para la edad se obtuvo que el 98.7% de los niños se encuentra normal o eutrófico, el 0.9% de ellos presentó desnutrición y el 0.4% sobrepeso. Y en el indicador talla para la edad obtuvo que el 99.7% de los niños esta normal o eutrófico y el 0.3% de ellos presentó talla baja.
  
5. Respecto a la relación entre el nivel de conocimientos de las madres en alimentación complementaria y el estado nutricional de su niño entre 6 a 11 meses, en aquellas madres que tienen un nivel bajo (89.2%) se observa que el 84.3% de sus niños está con diagnóstico nutricional normal, el 8.9% con desnutrición aguda, el 2% con desnutrición severa, el 2% con sobrepeso y el 3% con obesidad. En las madres con un nivel de conocimiento medio (7.2%), se observa que el 5.9% de los niños se encuentran con diagnóstico nutricional normal, y el 0.7% con sobrepeso y obesidad, respectivamente. Las madres con un nivel de

conocimiento alto (3.6%), la totalidad de los niños presentan un diagnóstico nutricional normal.

## **IX. RECOMENDACIONES**

A continuación, se presentan las recomendaciones derivadas del presente estudio:

1. En todos los establecimientos de salud se debe realizar la promoción de la salud con énfasis en el fortalecimiento de capacidades en alimentación y nutrición dirigida a las madres y/o cuidadores de los niños contribuyendo al desarrollo humano sostenible.
2. Fomentar el adecuado conocimiento, actitudes y prácticas en alimentación complementaria respetando los patrones culturales de la población que acude al establecimiento sanitario.
3. Implementación de sesiones educativas y demostrativas dirigidas en todas las etapas de vida, con énfasis en la alimentación complementaria, para promover un adecuado estado de salud y nutrición.
4. Realizar futuras investigaciones en madres con niños que permita el abordaje además de los conocimientos, las actitudes y prácticas en alimentación complementaria en beneficio del crecimiento y desarrollo de la población infantil.

**X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. Organización Mundial de la Salud. OMS. Recomendación de la OMS sobre la alimentación del lactante. [Internet] 2018. [ acceso el 14 de abril del 2018] Disponible en: [http://www.who.int/nutrition/topics/infantfeeding\\_recommendation/es/](http://www.who.int/nutrition/topics/infantfeeding_recommendation/es/)
2. Realpe A. y Ortiz H. Alimentación Complementaria En El Primer Año De Vida. GastrohNup, [S.l.], v. 18, n. 1, nov. 2016. ISSN 0124-3691. [Internet] 2018. [ acceso el 14 de abril del 2018] Disponible en: <http://poligramas.univalle.edu.co/index.php/gastrohup/article/view/1254>  
doi: <https://doi.org/10.25100/.v18i1.1254>.
3. Organización Mundial de la Salud. OMS. Dieta, Nutrición y Prevención de Enfermedades Crónicas. Serie Informes Técnicos 916. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2003. [Internet] [ acceso el 14 de abril del 2018] Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42755/1/WHO\\_TRS\\_916\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42755/1/WHO_TRS_916_spa.pdf)
4. Instituto Nacional de Salud. INS. Eficacia y efectividad de la provisión de alimentos complementarios en la mejora del peso y la talla en la población infantil de 6 a 35 meses de edad. Lima. Perú. 2012. [Internet] [ acceso el 14 de abril del 2018] Disponible en: [http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/4/jer/evidencias/Nota%20Técnica%202012%205%20EFICACIA%20Y%20EFECTIVIDAD%20DE%20LA%20PROVISIÓN%20DE%20ALIMENTOS%](http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/4/jer/evidencias/Nota%20Técnica%202012%205%20EFICACIA%20Y%20EFECTIVIDAD%20DE%20LA%20PROVISIÓN%20DE%20ALIMENTOS%20)
5. Organización Mundial de la Salud. OMS. [Internet] 2018. [ acceso el 14 de abril del 2018] Disponible en: [http://www.who.int/nutrition/topics/complementary\\_feeding/es/](http://www.who.int/nutrition/topics/complementary_feeding/es/)

6. Instituto Nacional de Estadística e Informática. INEI. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. ENDES. 2017. [Web Oficial] [Internet] 2018. [acceso el 14 de abril del 2018]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1433/index.html](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1433/index.html)
  
7. Lutter CK y Chaparro CM. La desnutrición en lactantes y niños pequeños en América Latina y El Caribe: alcanzando los objetivos de desarrollo del milenio. Organización Panamericana de la Salud. Washington, D.C.2008. [Internet] [ acceso el 14 de abril del 2018] Disponible en: <http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2009/MalnutritionSpa.pdf>
  
8. Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias, 2016. Informe de la Nutrición Mundial 2016: De la promesa al impacto: terminar con la malnutrición de aquí a 2030. Washington, DC. [Internet] [ acceso el 14 de abril del 2018] Disponible en: <https://www.ifpri.org/node/16579>
  
9. Forero Y, Acevedo M, Hernández J, Morales G. La alimentación complementaria: Una práctica entre dos saberes. Rev. chil. pediatr.; 89 (5): 612-620. [Internet]. 2018 [citado 2019 Mayo 26] Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062018000500612&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062018000500612&lng=es).

10. Jiménez M, Martín I, Rodríguez A, Silvera D, Nuñez E, Alfonso K. Prácticas de alimentación en niños de 6 a 11 meses de edad. Rev Cubana Pediatr ; 90( 1 ): 79-93. [Internet]. 2018 [citado 2019 Mayo 26] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312018000100009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312018000100009&lng=es).
  
11. Macias M, Rodríguez S, Ronayne P. Patrón de alimentación e incorporación de alimentos complementarios en lactantes de una población de bajos recursos. Rev. chil. nutr.; 40 (3): 235-242. [Internet]. 2013 [citado 2019 Mayo 26] Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182013000300004&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182013000300004&lng=es).
  
12. Calle S y Morocho B. Conocimiento materno sobre alimentación, nutrición y su relación con el estado nutricional de niños (as) menores de 24 meses que acuden al Subcentro de Salud de San Pedro del Cebollar durante mayo-julio 2013. Ecuador: Universidad de Cuenca; 2013. [Internet] 2018. [acceso el 14 de abril del 2018]. Disponible en: <dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4907/1/Tesis%20de%20Prgrado.pdf>
  
13. Ajete C. y Jiménez A. Estado de las prácticas alimentarias de los menores de 24 meses en la comunidad Artemiseña de San Cristóbal. Cuba. Revista Cubana de Alimentación y Nutrición RNPS: 2221. ISSN: 1561-2929 Volumen 27. Número 1 (Enero – Junio del 2017):112-130. [Internet] 2018.

[ acceso el 14 de abril del 2018]. Disponible en:  
<http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=74518>

14. Rolandi, C. Creencias, prácticas alimentarias maternas y estado nutricional de niños de 6 a 24 meses. Tesis de pregrado. Universidad FASTA; 2014. [Internet] 2018. [ acceso el 14 de abril del 2018]. Disponible en:[http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/488/2014\\_N\\_003.pdf?sequence=1](http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/488/2014_N_003.pdf?sequence=1)
  
15. Espinales, A. Alimentación Complementaria en niños de 6 a 24 meses y su trascendencia en el Estado Nutricional, Sub centro de salud, ciudadela “municipal”. Tesis de pregrado. Universidad Técnica de Manabi. 2013. [Internet] 2018. [ acceso el 14 de abril del 2018]. Disponible en:  
<repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/3948/Huaman%20Lacta.pdf>
  
16. Sierra F, Holguín C, Mendoza A, Delgado M. Conocimientos maternos sobre alimentación complementaria en Latinoamérica revisión narrativa. 2017. Revista Facultad Ciencias de la Salud: Universidad del Cauca. [Internet] 2018. [ acceso el 14 de abril del 2018]. Disponible en:  
[file:///C:/Users/karen/Downloads/DialnetConocimientosMaternosSobreAlimentacionComplementar-6226402%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/karen/Downloads/DialnetConocimientosMaternosSobreAlimentacionComplementar-6226402%20(1).pdf)
  
17. Ministerio de Salud. Instituto Nacional de Salud. Informe: Estado Nutricional en niños y gestantes de los establecimientos de salud del

Ministerio de Salud. Informe Gerencial Nacional - I Semestre 2018. [Internet] [ acceso el 18 de febrero del 2019] Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/informes/INFORME%20GERENCIAL%20SIEN%20I%20Sem%202018.pdf>

18. Del Águila A. y Del Águila J. Prácticas de alimentación complementaria y estado nutricional en niños de 6 a 24 meses, atendidos en los centros de salud: 6 de octubre, 9 de octubre y Manuel Cardozo, del distrito de Belén, Iquitos. Lima. Perú. 2015. [Internet] 2018. [ acceso el 18 de abril del 2018]. Disponible en: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/4095>
  
19. Gonzales A, Sánchez G. Saberes de las madres acerca de la alimentación complementaria en niños menores de un año del programa de crecimiento y desarrollo del Centro de Salud Surquillo. Lima. [Internet]. 2013 [citado 2019 Mayo 26] Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/132>
  
20. Aramburu, A. Diversidad Alimentaria y su asociación con el retraso del crecimiento en niños de 6 a 23 meses, 2008 - 2010. Tesis de maestría. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca ENSP; 2014. [Internet] 2018. [ acceso el 18 de abril del 2018]. Disponible en: [repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/.../Astrid\\_Tesis\\_Titulo\\_2\\_015.pdf](http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/.../Astrid_Tesis_Titulo_2_015.pdf)

21. Olivares G. Conocimiento materno sobre alimentación complementaria y su relación con el crecimiento y desarrollo en niños de 6 a 11 meses del centro salud San Jerónimo. Huancayo. [Internet]. 2016 [citado 2019 Mayo 26] Disponible en: [http://repositorio.uroosevelt.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/ROOSEVELT/76/T105T\\_70232081\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uroosevelt.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/ROOSEVELT/76/T105T_70232081_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  
22. Zavaleta, S. Conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del niño de 6 a 24 meses que asisten al consultorio CRED, en el Puesto de Salud Cono norte 1er trimestre 2012. Tesis de pregrado. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann - Tacna; 2013. [Internet] 2018. [ acceso el 18 de abril del 2018]. Disponible en: <http://tesis.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/458/TG0316.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  
23. Galindo D. Conocimientos y prácticas de las madres de niños de 6 a 12 meses sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud "Nueva Esperanza", 2011. Tesis de pregrado. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2012. [Internet] 2018. [ acceso el 18 de abril del 2018]. Disponible en: [cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/1297](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/1297)
  
24. Orosco L. Conocimiento de la madre sobre alimentación Complementaria y el estado nutricional del niño de 6 a 12 meses que acuden al centro materno infantil Villa Maria del triunfo. 2015. Lima. Perú. [Internet] 2018. [ acceso el 18 de abril del 2018]. Disponible

en:<http://repositorio.ual.edu.pe/bitstream/handle/UAL/18/001%20OROSC%20CAMARGO%2C%20LIZETH%20LUCIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

25. Gómez G., Latorraca K., Tapia L. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre lactancia materna y alimentación complementaria en madres de lactantes entre seis y veinticuatro meses en poblaciones rural y urbana en el año 2015. [Internet] 2018. [ acceso el 18 de abril del 2018]. Disponible en: <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/605>
  
26. Zurita M. Conocimientos y prácticas de las madres de niños menores de 2 años sobre alimentación complementaria, en un centro de salud, San Miguel 2016. [Internet] 2018. [ acceso el 18 de abril del 2018]. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/6303>
  
27. Cárdenas L. Relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 meses a 24 meses que acuden al consultorio de crecimiento y desarrollo del niño en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Anita [tesis] Lima-Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2009. [Internet] 2018. [ acceso el 18 de abril del 2018]. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/251>
  
28. Benítez C. Relación que existe entre el nivel de conocimientos de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del niño de 6 a 12 meses de edad que asisten al Consultorio de CRED, en el C.S. Conde

- de la Vega Baja, enero 2007 - [tesis para optar el título profesional de Licenciado en enfermería] universidad Nacional Mayor de San Marcos- Facultad de enfermería Lima– Perú 2008]. [Internet] 2018. [ acceso el 18 de abril del 2018]. Disponible en: [cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/509](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/509)
29. Bunge M. La ciencia, su método y su filosofía. 4º Ed. Buenos Aires – Argentina. Editorial Sudamericana.1998.
  30. Piaget, J. Introducción a Piaget: Pensamiento, Aprendizaje y Enseñanza. 1998. México: Longman. S.A.
  31. Instituto Nacional de Salud (Perú). Consejería nutricional en el marco de la atención integral de salud materno infantil: documento técnico. / Elaborado por Instituto Nacional de Salud. -- Lima: Instituto Nacional de Salud; Ministerio de Salud, 2010. [Internet] 2018. [ acceso el 18 de abril del 2018]. Disponible en: <http://www.ins.gob.pe/insvirtual/images/otrpubs/pdf/Consejeria.nutricional.pdf>
  32. WHO/UNICEF Joint Statement. Reaching optimal iodine nutrition in pregnant and lactating women and young children. Geneva, World Health Organization, 2007.
  33. Romero E., Villalpando S., Pérez A, Iracheta M., Alonso C., López G. Consenso para las prácticas de alimentación complementaria en lactantes

- sanos. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. [Internet]. 2016 [citado 2018 Nov 20]; 73(5): 338-356. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462016000500338&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462016000500338&lng=es).
34. Organización Panamericana de la Salud. OPS. La alimentación del lactante y del niño pequeño: Capítulo Modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud. [Internet]. 2010 [citado 2018 Nov 20] Disponible [https://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/9789241597494/es/](https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9789241597494/es/)
35. Cuadros C, Vichido M, Montijo E., Zárate F., Cadena J, Cervantes R., Toro E., Ramírez J. Actualidades en alimentación complementaria. Acta pediátrica de México, 38(3), 182-201. [revista en la Internet]. 2017 [citado 2018 Nov 20]; 73(5): 338-356. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.18233/apm38no3pp182-2011390>
36. Naylor AJ, Morrow A. Developmental Readiness of Normal Full Term Infants to Progress from Exclusive Breastfeeding to the Introduction of Complementary Foods: Reviews of the Relevant Literature Concerning Infant Immunologic, Gastrointestinal, Oral Motor and Maternal Reproductive and Lactational Development. Washington, DC: Wellstart International and the LINKAGES Project/Academy for Educational Development, 2001.

37. Cuadros CA, Vichido MA, Montijo, E, Zárate F, Cadena JF, Cervantes R, Toro E, & Ramírez JA. Actualidades en alimentación complementaria. Acta pediátrica de México, 38(3), 182-201. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.18233/apm38no3pp182-2011390>
  
38. Engle P, Bentley M, Pelto G. The role of care in nutrition programmes: current research and a research agenda. Proceedings of the Royal Society, 2000, 59:25–35.
  
39. Pelto G, Levitt E, Thairu L. Improving feeding practices: current patterns, common constraints and the design of interventions. Food and Nutrition Bulletin, 2003, 24(1):45–82.
  
40. Norma Técnica de Salud para el Control de Crecimiento y Desarrollo de la Niña y el Niño Menor de Cinco Años: Ministerio de Salud. Dirección General de salud de las Personas – Lima: Ministerio de Salud; 2011. Disponible en: [http://datos.minsa.gob.pe/sites/default/files/norma\\_cred.pdf](http://datos.minsa.gob.pe/sites/default/files/norma_cred.pdf)
  
41. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la Investigación. MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. 2018.

## **XI. ABREVIATURAS**

OMS	: Organización Mundial de la Salud
ONU	: Organización de Naciones Unidas
INEI	: Instituto Nacional de Estadística e Informática
ENDES	: Encuesta Demográfica y de salud familiar
MINSA	: Ministerio de Salud
CRED	: Control de crecimiento y desarrollo
AC	: Alimentación complementaria
DA	: Diversidad alimentaria

**XII. ANEXOS**
**ANEXO 1**
**Matriz de operacionalización de las Variables**

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL DE LA VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL
Conocimientos de las madres sobre alimentación complementaria	Son las ideas que refiere la madre acerca de lo que conoce y entiende sobre alimentación complementaria como definición, características, tiempo de inicio y medidas de higiene. <sup>28</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definición conceptual de alimentación complementaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Concepto de alimentación Complementaria</li> </ul>	Alto: 15 – 20 puntos Medio: 8-14 puntos Bajo: 0 -7 puntos  Ponderación de cada respuesta: 1.18
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Características de la alimentación complementaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Edad de inicio</li> <li>▪ Consistencia de los alimentos</li> <li>▪ Frecuencia de los alimentos</li> <li>▪ Cantidad de los alimentos</li> <li>▪ Tipos de alimentos</li> <li>▪ Combinación de alimentos</li> <li>▪ Alimentos no recomendados</li> </ul>	
Estado nutricional de la niña o niño de 6 a 11 meses.	Es la situación en la que se encuentra el niño de 6 a 11 meses luego del ingreso de nutrientes. Puede presentarse normal, con exceso o déficit. <sup>29</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estado nutricional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peso para la edad (P/E)<sup>40</sup></li> <li>▪ Peso para la talla (P/T)<sup>40</sup></li> <li>▪ Talla para la edad (T/E)<sup>40</sup></li> </ul>	Obesidad (>+3DS) Sobrepeso (>+2DS) Normal (+2 a -2DS) Desnutrición Aguda (<-2 a -3DS) Desnutrición severa (<-3DS)

<sup>40</sup> Norma Técnica de Salud para el Control de Crecimiento y Desarrollo de la Niña y el Niño Menor de Cinco Años: Ministerio de Salud. Dirección General de salud de las Personas – Lima: Ministerio de Salud; 2011.

**ANEXO 2**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**“Relación del nivel de conocimientos de las madres en alimentación Complementaria y el estado nutricional en niños de 6 - 11 meses de edad, Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima, 2018”**

**Alexandra Marcela López Velasco**

---

Este estudio tiene como finalidad conocer la relación entre sus conocimientos a cerca de alimentación complementaria y como puede este puede afectar en el estado nutricional de su niño de 6 a 11 meses de edad.

- **¿Qué sucede si participo en el estudio? ¿Cuánto tiempo estaré en el estudio?**  
Si usted acepta participar en el estudio, se le aplicará un cuestionario respecto a algunos datos personales y conocimientos sobre alimentación complementaria. El cuestionario tiene un tiempo aproximado de 15 minutos.
- **¿Cuáles son los beneficios por participar en el estudio?**  
Al ser parte de este estudio recibirá un diagnóstico nutricional del niño/a y consejería nutricional con respecto a los resultados.
- **¿Cuáles son las posibles molestias o riesgos por participar en el estudio?**  
No se prevén riesgos por participar en este estudio, ya que solo se empleará una encuesta.
- **¿Habrá algún costo por participar en el estudio? ¿Recibiré algo por participar en este estudio?**  
La participación de la persona en este estudio es completamente gratuita. La persona participante no recibirá ningún beneficio económico.
- **¿Cómo protegeremos su información?**  
Se le pedirá al participante datos como edad, sexo, parentesco, grado de instrucción y lugar de procedencia. No se le pedirá nombre, ni documento de identidad. Puesto que las encuestas serán de tipo anónimo y los datos serán usados exclusivamente en temas de investigación.
- **¿Qué pasa si usted quiere terminar su participación antes de que el estudio haya terminado?**  
El participante puede retirarse y dejar de responder las preguntas en cuanto lo desee y crea conveniente, sin que esto represente que tenga que pagar o recibir alguna represalia por parte de los investigadores.
- **¿Qué hacer si tienes preguntas sobre el estudio?**  
Para cualquier consulta, queja o comentario, ya sea durante la encuesta o después de ella, favor comunicarse al correo electrónico o llamando al número telefónico que le brindaremos, en cualquier momento, donde con mucho gusto será atendida (o).

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA  
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO



MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO  
*Jorge Yarín Lloca*  
Dr. Jorge YARÍN LLOCA GUTIERREZ  
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE ÉTICA  
EN INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA

**Datos de Contacto de la Investigadora**  
 Nombre: Alexandra Marcela López Velasco. Investigación para obtención de Grado de Bachiller de la Carrera Nutrición y Dietética de la UCSUR. Teléfono: 990648647; correo electrónico: [alexandra199640@hotmail.com](mailto:alexandra199640@hotmail.com)

**Datos de Contacto del Comité de Ética**  
 Presidente del comité de Ética del HNDM: Dr. Jorge Alejandro Yarisueca Gutiérrez. Dirección: Parque Historia de la Medicina Peruana S/N alt. De la cuadra 13 de la Av. Grau, Cercado – Lima; 3280028; Correo: [comite.etica.hndm@gmail.com](mailto:comite.etica.hndm@gmail.com)

**Declaración de Consentimiento**  
 Declaro que he sido informada (o) del objetivo del estudio, he conocido los riesgos, beneficios y la confidencialidad de la información obtenida. Entiendo que mi participación es gratuita. Estoy enterada(o) de la forma como se realizará el estudio y sé que puedo retirarme en cuanto lo desee, sin que esto represente que tenga que pagar o recibir alguna represalia por parte de las investigaciones. Por lo anterior acepto participar en esta investigación, de manera voluntaria.

_____ Nombres y Apellidos del Participante	_____ Lugar y Fecha	_____ Firma
_____ Nombres y Apellidos de Persona a Cargo del proceso de consentimiento	_____ Lugar y Fecha	_____ Firma
_____ Nombres y Apellidos del Testigo (en caso de participante iletrado)	_____ Lugar y Fecha	_____ Firma

\*Certifico que he recibido una copia del Consentimiento Informado

\_\_\_\_\_

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA  
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL NACIONAL "DOS DE MAYO"  
Dr. Jorge A. YARISUECA GUTIERREZ  
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE ÉTICA  
EN INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA

**ANEXO 3**
**CÓDIGO:** \_\_\_\_\_

**CUESTIONARIO SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO MATERNO EN ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y EL ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 6 A 11 MESES DE EDAD EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, 2018**

Buenos días, mi nombre es Alexandra Marcela López Velasco, soy bachiller en Nutrición de la Escuela Profesional de Nutrición y Dietética de la Universidad Científica del Sur. El presente cuestionario tiene como objetivo obtener información para el estudio sobre **“Relación entre el nivel de conocimiento materno en alimentación complementaria y el estado nutricional en niños de 6 a 11 meses de edad en el Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018”**; por lo que se le solicita responder con sinceridad y veracidad las preguntas. De antemano, le agradezco su participación confiándole que será de carácter confidencial y personal.

**I.- CARACTERÍSTICAS GENERALES:**
**1.1 DATOS DE LA MADRE**

1. Edad: \_\_\_\_ años
2. Grado de instrucción: Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( ) otro: \_\_\_\_\_
3. Lugar de procedencia: Costa ( ) Sierra ( ) Selva ( )

**1.2 DATOS DEL NIÑO (A)**

1. Edad: \_\_\_\_ meses.
2. Sexo: M ( ) F ( )
3. Peso: \_\_\_\_ Kg.
4. Talla: \_\_\_\_ cm.
5. Diagnostico nutricional (carné de CRED): \_\_\_\_\_

**II.- PREGUNTAS SOBRE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA**
**INSTRUCCIONES:**

A continuación, lea cada pregunta y luego marque con una ASPA (X), la respuesta que usted crea la más adecuada:

**2.1. ¿Qué entiende por la alimentación complementaria?**

- a) Es darle al niño o la niña solamente leche materna.
- b) Es incluir otros alimentos además de la leche materna
- c) Es darle solamente alimentos sólidos.
- d) Es darle leche en polvo.
- e) No sabe

**2.2. ¿A qué edad se inicia la alimentación complementaria?**

- a) Menos de 4 meses
- b) De 4 a 6 meses
- c) Más de 6 meses
- d) A los seis meses
- e) No sabe

**2.3. ¿Qué alimentos se deben dar al niño (a) al inicio de la alimentación complementaria?**

- a) Sopas y mates o infusiones
- b) Purés y mazamorras
- c) Sopas y jugos
- d) Comida de la olla familiar y dulces.
- e) No sabe

**2.4. ¿Qué consistencia deben tener los alimentos que se le brinda al niño (a) a los 6-8 meses de edad?**

- a) Aplastados como: papillas, mazamorras, purés.
- b) Licuados como: papillas, mazamorras, purés.
- c) Líquidos
- d) En trozos
- e) No sabe

**2.5. ¿Qué consistencia deben tener los alimentos que se le brinda al niño (a) a los 9-11 meses de edad?**

- a) Aplastados: papillas, mazamorras, purés.
- b) De la olla familiar
- c) Picado
- d) En trozos
- e) No sabe

**2.6. ¿Cuál es la cantidad de cucharadas que debe comer el niño (a) a los 6-8 meses de edad?**

- a) 4 a 8 cucharadas de papilla = 1 plato mediano.
- b) 6 a 10 cucharadas de papilla = 1 plato grande.
- c) 3 a 5 cucharadas de papilla = 1/2 plato mediano.
- d) 1 a 2 cucharadas de papilla = 1/2 plato pequeño.
- e) No sabe

**2.7. ¿Cuál es la cantidad de cucharadas que debe comer el niño (a) a los 9-11 meses de edad?**

- a) 4 a 8 cucharadas de papilla = 1 plato mediano.
- b) 6 a 10 cucharadas de papilla = 1 plato grande.
- c) 3 a 5 cucharadas de papilla = 1/2 plato mediano.
- d) 5 a 7 cucharadas de alimento = 3/4 plato mediano.
- e) No sabe

**2.8. ¿Cuántas veces al día debe comer el niño (a) a los 6-8 meses de edad?**

- a) 2 comidas por día (almuerzo y cena).
- b) 3 comidas por día (media mañana, almuerzo y cena).
- c) 5 comidas por día (desayuno, media mañana, almuerzo, media tarde y cena).
- d) 4 comidas por día (desayuno, media mañana, almuerzo y cena).
- e) No sabe

**2.9. ¿Cuántas veces al día debe comer el niño (a) a los 9-11 meses de edad?**

- a) 2 comidas por día (almuerzo y cena).
- b) 3 comidas por día (media mañana, almuerzo y cena).
- c) 5 comidas por día (desayuno, media mañana, almuerzo, media tarde y cena).
- d) 4 comidas por día (media mañana, almuerzo, media tarde y cena).
- e) No sabe

**2.10. ¿Cree usted que se debe agregar una cucharadita de aceite o mantequilla a la comida del niño (a)?**

- a) Si
- b) No
- c) No sabe

**2.11. ¿En qué tiempo de la comida se debe agregar una cucharadita de aceite o mantequilla a la comida del niño (a)?**

- a) Almuerzo y cena
- b) Solo almuerzo
- c) Desayuno, media mañana, almuerzo, media tarde y cena.
- d) Media mañana, almuerzo, media tarde y cena.
- e) No sabe

**2.12. Cuáles son los alimentos que dan más fuerza y energía al niño (a):**

- a) Alimentos de origen animal (pollo, pescado, bofe, bazo, sangrecita, hígado)
- b) Alimentos de origen vegetal (zapallo, zanahoria, espinaca y otros.)
- c) Cereales y tubérculos (fideos, sémola, papa, camote, yuca y otros)
- d) Menestras (frejoles, pallares, alverja partida, lentejitas y otros.)
- e) No sabe

**2.13. Cuáles son los alimentos que ayudan a crecer al niño (a):**

- a) Pollo, pescado, bofe, bazo, sangrecita, hígado, menestras y otros.
- b) Zapallo, zanahoria, espinaca y otros.
- c) Fideos, sémola, papa, camote, yuca y otros
- d) Papaya, mandarina, manzana y otros.
- e) No sabe

**2.14. Cuáles son los alimentos que aportan vitaminas y minerales al niño (a):**

- a) Pollo, pescado, bofe, bazo, sangrecita, hígado, menestras y otros.
- b) Las frutas y verduras
- c) Fideos, sémola, papa, camote, yuca y otros
- d) Los dulces
- e) No sabe

**2.15. De estos alimentos, cual considera que son ricos en hierro:**

- a) Pescado, bofe, bazo, sangrecita, hígado, menestras y otros.
- b) Betarraga, rana, tomate, gelatina.
- c) Fideos, sémola, papa, camote, yuca y otros
- d) Leche y el huevo
- e) No sabe

**2.16. ¿Qué combinación es la más adecuada para el almuerzo del niño (a) de 6 meses?**

- a) Puré, hígado, fruta o jugo de fruta
- b) Arroz, hígado, mate de hierba o infusiones
- c) Puré de papa, sopa, jugo de fruta
- d) Sopa o caldo de hueso de res, arroz, jugo de frutas
- e) Otros: \_\_\_\_\_

**2.17. ¿Qué es la sopa para usted?**

- a) Un alimento muy rico en vitaminas y minerales.
- b) Muy importante en la alimentación del niño (a)
- c) No alimenta y solo llena al niño (a)
- d) Necesaria para que el niño (a) crezca fuerte y sano.
- e) No sabe



**ANEXO 5**
**PRUEBA BINOMIAL  
 GRADO DE CONCORDANCIA ENTRE LOS JUECES EXPERTOS**

PREGUNTAS	N° DE JUECES EXPERTOS								P
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.002
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0.002
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0.002
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0.002
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0.002
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0.002
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0.020
8	1	1	1	1	1	1	1	1	0.002
9	1	1	1	1	1	1	1	1	0.002
10	1	1	1	1	1	0	1	1	0.000
11	1	0	1	1	1	1	1	1	0.002
12	1	0	1	1	1	1	1	1	0.002
13	1	1	1	1	1	1	1	1	0.002
14	1	1	1	1	1	1	1	1	0.002
15	1	1	1	1	1	1	1	1	0.002
16	1	1	1	1	1	1	1	1	0.002
17	1	1	1	1	1	1	1	1	0.002
18	1	1	1	1	1	1	1	1	0.002
19	1	1	1	1	1	1	1	1	0.002
20	1	1	1	1	1	1	1	1	0.002
21	1	1	1	1	1	1	1	1	0.002
22	1	1	1	1	1	1	1	1	0.002
23	1	1	1	1	1	1	1	1	0.002
24	1	1	1	1	1	1	1	1	0.002
25	1	1	1	1	1	1	1	1	0.002
26	1	1	1	1	1	1	1	1	0.002
27	1	1	1	1	1	1	1	1	0.002

En estas 27 preguntas se tomaron en cuenta las observaciones realizadas por los jueces expertos para la elaboración del instrumento final.

Se le indicó a cada juez experto la asignación de un puntaje, considerándose que si estaba de acuerdo con la pregunta y sus alternativas le asignaba 1 punto y si no está de acuerdo 0, además de indicar sus recomendaciones y/o sugerencias.

Al realizar la prueba binomial por cada juez experto se obtuvieron valores menores de 0.05 por lo tanto el grado de concordancia es significativa.

**ANEXO 6**
**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO  
 COEFICIENTE DE CORRELACIÓN R DE PEARSON**

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{[N(\sum X^2) - (\sum X)^2]^{1/2} [N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]^{1/2}}$$

Donde:

N: Tamaño del conjunto x e y

$\sum x$ : sumatoria de puntajes simples de la variable x

$\sum y$ : sumatoria de puntajes simples de la variable y

$\sum x^2$ : sumatoria de puntajes al cuadrado de los puntajes de la variable x

$\sum y^2$ : sumatoria de puntajes al cuadrado de los puntajes de la variable y

r xy: coeficiente de regresión el conjunto x e y

<b>PREGUNTA</b>	<b>CORRELACIÓN R DE PEARSON</b>	<b>PREGUNTA</b>	<b>CORRELACIÓN R DE PEARSON</b>
<b>1</b>	0.51	<b>15</b>	0.27
<b>2</b>	0.42	<b>16</b>	0.28
<b>3</b>	0.32	<b>17</b>	0.26
<b>4</b>	0.28	<b>18</b>	0.25
<b>5</b>	0.29	<b>19</b>	0.29
<b>6</b>	0.29	<b>20</b>	0.28
<b>7</b>	0.28	<b>21</b>	0.26
<b>8</b>	0.30	<b>22</b>	0.25
<b>9</b>	0.29	<b>23</b>	0.27
<b>10</b>	0.23	<b>24</b>	0.28
<b>11</b>	0.28	<b>25</b>	0.26
<b>12</b>	0.29	<b>26</b>	0.25
<b>13</b>	0.29	<b>27</b>	0.29
<b>14</b>	0.34	-	-

Se realizó la prueba de validez para el instrumento, obteniéndose valores por debajo de  $R > 0.20$ , por lo tanto, se concluye que el instrumento es válido en cada una de las preguntas.

## ANEXO 7

### CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO COEFICIENTE DE KUDER RICHARDSON

La confiabilidad del instrumento estructura fue determinada mediante el Coeficiente de “Kuder Richardson” (k).

$$r = \left[ \frac{N}{N - 1} \right] X \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

**Donde:**

**r:** Coeficiente de confiabilidad Kuder Richarson

**N:** Número de ítems

$S_i^2$ : Varianza de cada ítem

$S_t^2$ : Varianza total

Obteniéndose los siguientes resultados:

$$r = \left[ \frac{27}{27 - 1} \right] \times \left[ 1 - \frac{2.05}{5.98} \right]$$

$$r = \left[ \frac{27}{26} \right] \times [1 - 0.28]$$

$$r = 1.03 \times 0.72$$

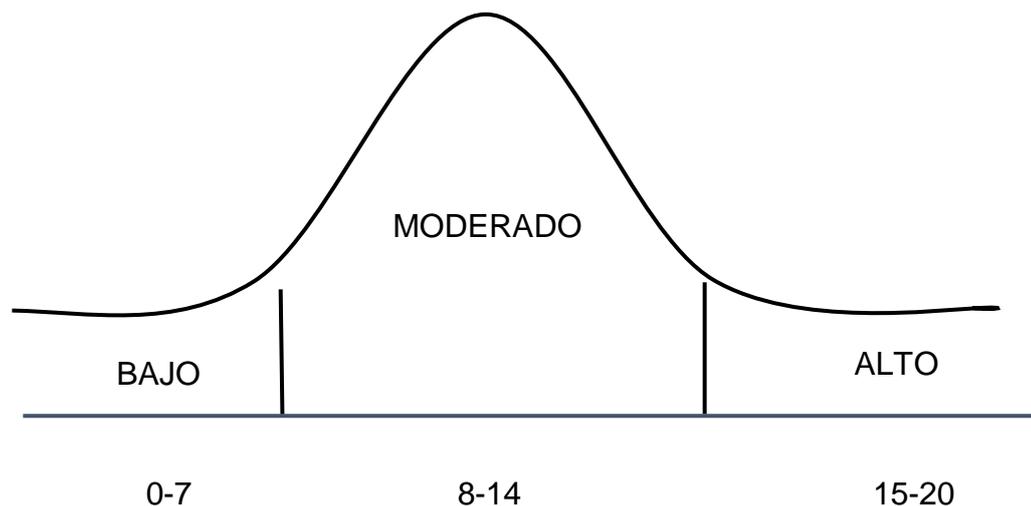
$$r = \mathbf{0.73}$$

Se realizó la prueba de confiabilidad obteniéndose que  $r = 0.73$ . Por lo tanto este resultado nos indica que el instrumento es confiable.

**ANEXO 8**

**ESCALA DE STANONES PARA EL NIVEL DE CONOCIMIENTO  
MATERNO**

Es el coeficiente que permitirá conocer los intervalos por puntajes alcanzados de la variable nivel de conocimiento materno.



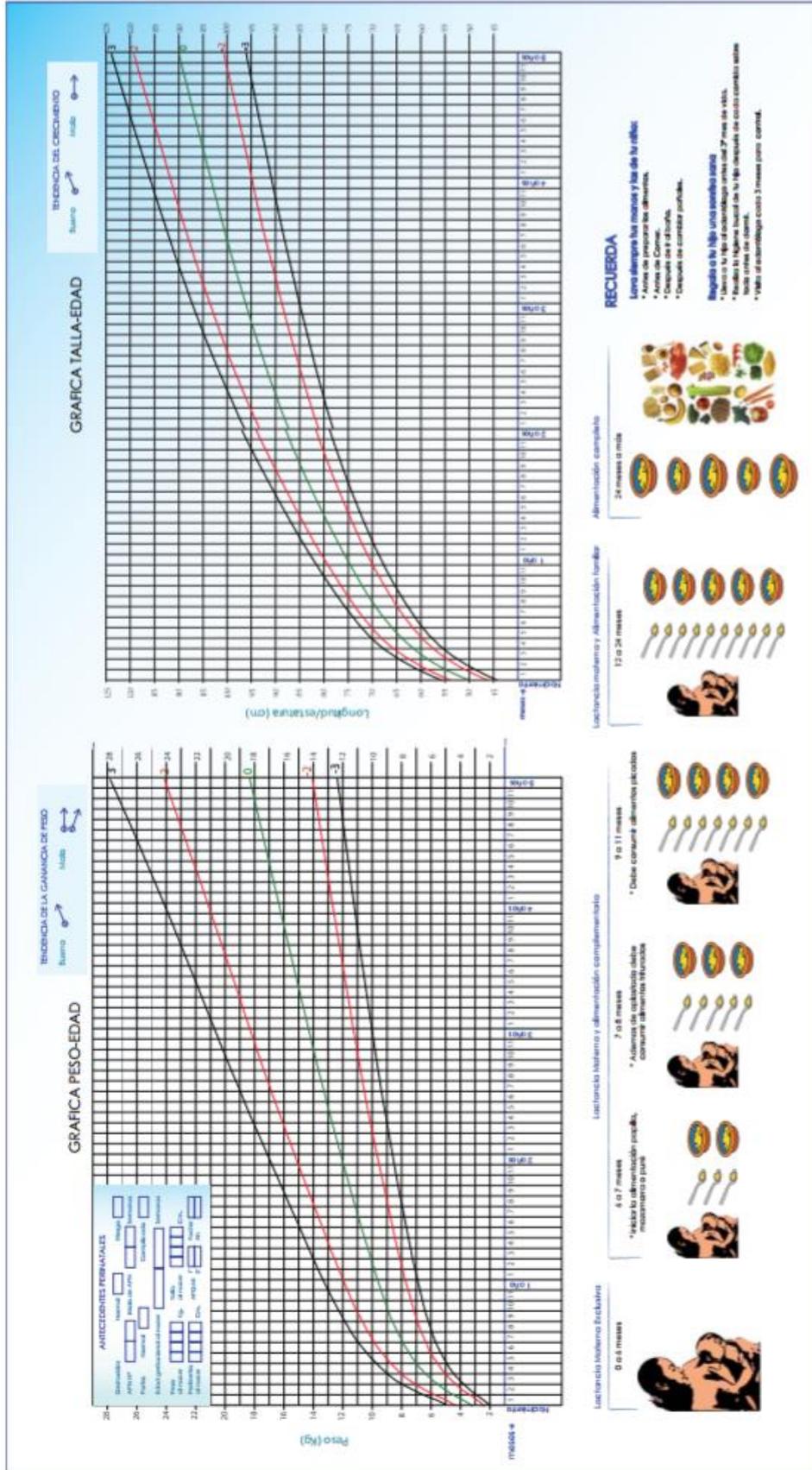
1. Se calculó la media  $\bar{X}$ : 8.36
2. Se calculó la desviación estándar: DS: 2.54
3. Se establecieron los valores para a y b  
Donde a = 7.12 y b = 15.03

<b>CATEGORIZACIÓN</b>	<b>INTERVALOS</b>
Alto conocimiento	<b>15 - 20 puntos</b>
Medio conocimiento	<b>8 - 14 puntos</b>
Bajo conocimiento	<b>0 - 7 puntos</b>









**ANEXO 10**



"Año del Diálogo y Reconciliación Nacional"

**INFORME Nro.02 -2019-MLMR-HNDM**

**A** : Mg. MARYSOL OLIVARES ETCHEBASTER  
**COORDINADORA ACADEMICA DE LA CARRERA DE NUTRACION Y DIETETICA**  
**UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL SUR**

**DE** : Lic. MERY LUZ MEDRANO RIOS  
**ENF. RESPONSABLE DE EVN/ESNI**

**ASUNTO** : ESTANDARIZACION DEL PERSONAL DE LICENCIADAS Y TÉCNICO EN ENFERMERIA. HOSPITAL NAC. DE MAYO

**FECHA** : LIMA 22 DE MAYO DEL 2019

Tengo a bien dirigirme a usted para saludarla y a la vez informar que el personal de Enfermería que lidero está debidamente capacitadas en antropometría, cuentan con conocimientos y prácticas de estandarización.

Este informe da fe para solicitado por la Lic. Diana Ponce Castillo.

Se expide este documento para los fines que sea necesario careciendo de valor legal.

Agradeciendo su gentil atención me despido de Usted.

Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD  
 HOSPITAL NACIONAL "DOS DE MAYO"  
  
 Lic. MERY LUZ MEDRANO RIOS  
 CEP: 15671  
 RESP. ETAPA VIDA NIÑO/ESNI