



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Conocimientos sobre alimentación complementaria en madres en relación al riesgo nutricional de niños de 6 a 24 meses. El Arenal-Ica.

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRA EN GESTIÓN DE SERVICIOS DE LA SALUD**

AUTORA:

Br: Negrón Núñez, Milagros Elizabeth

ASESOR:

Dra. Guzmán Avalos, Eliana

SECCIÓN:

Ciencias Médicas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de los servicios de salud

PERÚ - 2016

PÁGINA DEL JURADO

Dr. Prado Lozano, Pedro

Presidente

MG. Magallanes Alvarez, Gaby Sinthia

Secretario

Dra. Guzmán Avalos, Eliana

Vocal

DEDICATORIA

A mi señor Jesús quien me dio la fortaleza, la salud y la esperanza para terminar mi tesis.

A mi esposo Antonio, por su apoyo constante.

A mis padres y a mi hijo Giancarlo por su comprensión y paciencia.

Milagros Elizabeth

AGRADECIMIENTO

A Dios, por ser mi fortaleza, mi camino y mi guía para alcanzar mis objetivos, porque siempre ha estado presente en cada una de las pruebas que se han presentado en mi vida.

Al Doctor César Acuña Peralta, por su capacidad de gestión empresarial. Por hacer posible que los profesionales de distintas especialidades logren mejorar su formación profesional en la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo.

A los docentes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, por haber compartido su experiencia y calidad profesional, lo cual representa la mejor garantía para el éxito de esta investigación.

A la Dra. Guzmán Avalos, Eliana, por su capacidad profesional, por sus orientaciones pertinentes y oportunas durante el desarrollo del informe final de investigación.

Al Personal de Salud y madres de familia de niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-
Ica, por su apoyo y disposición favorable en el proceso de aplicación de los instrumentos de recolección de datos.

Autor

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

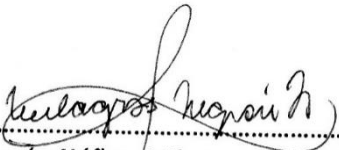
Yo Br. Negrón Núñez, Milagros Elizabeth; identificada con D.N.I. N° 21441884, estudiante del programa de Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, con la tesis titulada: Conocimientos sobre alimentación complementaria en madres en relación al riesgo nutricional de niños de 6 a 24 meses. El Arenal-
Ica.

Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, Mayo del
2016



Negrón Núñez, Milagros Elizabeth
D.N.I. N°21441884



PRESENTACIÓN

SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO:

En cumplimiento a lo establecido en el reglamento de grados y títulos, normas de la escuela de post grado de la Universidad César Vallejo, se presenta la Tesis Titulada: Conocimientos sobre alimentación complementaria en madres en relación al riesgo nutricional de niños de 6 a 24 meses. El Arenal-Ica y tiene la finalidad determinar la relación de los conocimientos sobre alimentación complementaria en madres con el riesgo nutricional de los niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica, periodo julio-febrero, 2015 para optar el grado de Magíster en Gestión de los Servicios de la Salud.

Esperando cumplir con los requisitos técnicos de aprobación, presento ante ustedes el informe final de investigación y espero que la investigación se ajuste a las exigencias establecidas por la universidad y merezca su aprobación.

La autora

ÍNDICE

	Pág.
CARÁTULA	
PÁGINAS PRELIMINARES	
Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	11
1.1. Problema	24
1.2. Hipótesis	24
1.3. Objetivos	24
II. MARCO METODOLÓGICO	25
2.1 Variables	25
2.2 Operacionalización de variables	25
2.3 Metodología	26
2.4. Tipo de estudio	26
2.5 Diseño	26
2.6 Población, muestra y muestreo	26
2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	27
2.8 Métodos de análisis de datos	28
2.9 Aspectos éticos	29
III. RESULTADOS	30
IV. DISCUSIÓN	33
V. CONCLUSIONES	37
VI. RECOMENDACIONES	38
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
ANEXOS	43
ANEXO 1: Artículo científico	44

ANEXO 2: Matriz de consistência	52
ANEXO 3: Instrumento	54
ANEXO 4: Figura de resultado	62
ANEXO 5: Prueba de hipótesis	63

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo determinar la relación de los conocimientos sobre alimentación complementaria en madres en relación al riesgo nutricional de los niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica, periodo julio 2015-febrero, 2016. Considerando que es una investigación de tipo no experimental se utilizó el diseño Descriptivo correlacional. La población estuvo conformada por 454 madres de familia de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica y una muestra de estudio 79 madres de familia cuya cantidad fue hallada mediante la aplicación de la fórmula de poblaciones finitas y elegidos mediante la aplicación de la técnica del muestreo probabilístico. Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario para evaluar los conocimientos sobre alimentación complementaria y el carné de atención integral para evaluar el riesgo nutricional. Mientras que para el procesamiento de datos se utilizó la estadística descriptiva para la presentación de resultados en tablas y figuras; además de la estadística inferencial para la comprobación de las hipótesis.

Los resultados encontrados fueron: de las 79 madres de familias del Puesto de Salud El Arenal encuestadas se obtuvo con respecto a la variable conocimientos sobre alimentación complementaria que el 11% de la muestra de estudio presentan un nivel regular de conocimiento sobre alimentación complementaria y 89% de la muestra de estudio presentan un buen nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria. Con respecto a la variable riesgo nutricional se observa en la tabla que 7 niños (9 %) cuyas edades oscilan entre 6 a 24 meses presentan riesgo nutricional y 72 niños (91%) cuyas edades oscilan entre 6 a 24 meses no se encuentran con riesgo nutricional. Al asociar el conocimiento sobre alimentación complementaria y su relación con el riesgo nutricional se observa que 7 madres de familias (8,9%) presentan un regular nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria, mostrándose presencia de riesgo nutricional en sus menores hijos; 70 madres de familias (88,6%) presentan un buen nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria, mostrándose ausencia de riesgo nutricional en sus menores hijos.

Palabras Clave: Conocimiento sobre alimentación complementaria, riesgo nutricional, madres de familia.

ABSTRACT

This research aims to determine the relationship of knowledge on complementary feeding mothers with nutritional risk children 6-24 months of health post-Ica El Arenal, period July 2015-February, 2016.

Whereas an investigation of the non-experimental descriptive correlational design was used. The population consisted of 454 mothers of 6-24 months of Health Post El Arenal-Ica and a study sample 79 mothers whose number was found by applying the formula of finite and selected populations by applying probability sampling technique. A questionnaire was used to assess knowledge on complementary feeding and comprehensive care card to assess the nutritional risk for data collection. Whereas for data processing descriptive statistics for the presentation of results in tables and figures used; addition of inferential statistics for testing hypotheses.

The results were: of the 79 mothers of families of the Health El Arenal surveyed regarding the knowledge variable on complementary feeding was obtained that 11% of the study sample presented a regular level of knowledge about complementary feeding and 89% of the study sample have a good level of knowledge about complementary feeding. With respect to the variable nutritional risk shown in the table 7 children (9%) aged between 6-24 months show nutritional risk and 72 children (91%) aged between 6 to 24 months are not at risk nutrition. By associating knowledge about complementary feeding and its relation to nutritional risk it shows that seven mothers of families (8.9%) have a regular level of knowledge about complementary feeding, showing presence of nutritional risk in younger children; 70 mothers of families (88.6%) have a good knowledge about complementary feeding, showing absence of nutritional risk in younger children.

Keywords: Knowledge of complementary feeding, nutritional risk, mothers.

I. INTRODUCCIÓN

La edad en que inician los niños la alimentación es una etapa especialmente sensible en el desarrollo del lactante ya que, como señala la guía para la alimentación del lactante y niño pequeño para la Región Europea, de la OMS/UNICEF, los primeros 2 ó 3 años de la vida son los más cruciales para un desarrollo físico y mental normal, y los problemas derivados de una nutrición inadecuada en esta etapa de la vida afectan no sólo al desarrollo físico, sino también al sistema inmunitario y al desarrollo intelectual y emocional ¹.

Es así que la desnutrición en sus diversas formas es la más común de las enfermedades, sus causas se deben en general a deficientes recursos económicos o a enfermedades que comprometen el buen estado nutricional. Esta es provocada por el insuficiente aporte de hidratos de carbono, grasas y proteínas. Según la UNICEF, la desnutrición es la principal causa de muerte de lactantes y niños pequeños en países en desarrollo ².

Así también la OPS/OMS, define la alimentación complementaria como el proceso que comienza cuando la leche materna sola ya no es suficiente para cubrir las necesidades nutricionales de los lactantes y por ende, otros alimentos y líquidos son necesarios además de la leche materna. El rango de edad óptimo para dar alimentación complementaria está habitualmente entre los 6 y 24 meses de edad, si bien la lactancia materna puede continuar hasta después de los dos años ³.

Por otro lado el conocimiento depende de factores, como, el grado de instrucción, experiencias previas en el cuidado de niños y conocimientos que se adquieren del profesional de salud, entre otros (León & Montero) ⁴. También influyen los consejos de la familia que manejan un conjunto de creencias, muchas veces, erróneas, profundamente arraigadas en nuestra cultura (Pereyra) ⁵.

Cuando la leche materna deja de ser suficiente para atender las necesidades nutricionales del lactante hay que añadir alimentos complementarios a su dieta. La transición de la lactancia exclusivamente materna a la alimentación complementaria abarca generalmente el periodo que va de los 6 a los 18 a 24 meses de edad, y es una fase de gran vulnerabilidad, cuando para muchos niños empieza la malnutrición, y de las que más contribuye a la alta prevalencia de la malnutrición en los menores de 5 años de todo el mundo. La OMS calcula que en los países de ingresos bajos dos de cada cinco niños tienen retraso del crecimiento ⁶.

Por otro lado Marín, define a la etapa de alimentación complementaria como un período de riesgo para el niño debido a que la contaminación y manipulación inadecuada de alimentos aumenta el riesgo de morbilidad. Se ha observado que durante el destete hay una alta proporción de enfermedades infecciosas, particularmente diarreicas y del sistema respiratorio. También los cuadros de desnutrición son más comunes después del destete que durante la lactancia ⁷. Ya que la mayoría de los recién nacidos crecen satisfactoriamente hasta los seis meses, únicamente con la leche materna. Sin embargo, en algunos casos, el niño se muestra insatisfecho alrededor de los cuatro meses. Estos niños quedan con hambre o no ganan peso adecuadamente. En estos casos debe iniciarse la ablactación. La introducción de otros alimentos en la dieta del lactante constituye una gran experiencia, porque lo introduce en un mundo desconocido: nuevos sabores, texturas, olores, presentaciones, entre otros. Por lo que se debe procurar que el momento de comer sea una experiencia placentera para el niño y no un momento de ofuscación y disgusto.

Según Madrigal, el inicio de la alimentación complementaria varía según los patrones culturales de las diferentes sociedades. Así como en algunas comunidades este período se inicia al cuarto o sexto mes, en otras se inicia cerca al segundo año de vida. La introducción de alimentos sólidos puede llevarse a cabo siempre que el sistema nervioso (masticación-deglución) y el tracto gastrointestinal (digestión-absorción) puedan responder adecuadamente a la secuencia funcional de: Masticación, deglución, digestión, absorción ⁸.

La adecuación de la alimentación complementaria (en términos de tiempo, suficiencia, seguridad y adaptación) depende no solo de la disponibilidad de alimentos variados en el hogar, sino también de las prácticas de alimentación de los cuidadores. La alimentación del niño pequeño requiere cuidados y estimulación activa, que su cuidador responda a los signos de hambre que manifieste el niño y que lo estimule para que coma. A esto se le llama alimentación activa ⁹.

La OMS recomienda que los lactantes empiecen a recibir alimentos complementarios a los 6 meses, primero unas dos o tres veces al día entre los 6 y los 8 meses, y después, entre los 9 a 11 meses y los 12 a 24 meses, unas tres o cuatro veces al día, añadiéndoles aperitivos nutritivos una o dos veces al día, según se desee ¹⁰.

Las prácticas alimentarias inadecuadas son a menudo un determinante de la ingesta insuficiente más importante que la disponibilidad de alimentos en el hogar. Es así que la OMS ha elaborado un protocolo para adaptar las recomendaciones alimentarias que permite a los gestores de

programas identificar las prácticas alimentarias locales, los problemas frecuentes relacionados con la alimentación y los alimentos complementarios adecuados. El protocolo se basa en la información disponible y propone la realización de estudios a domicilio para probar las recomendaciones destinadas a mejorar la alimentación. La OMS recomienda que el protocolo se utilice para idear intervenciones que mejoren la alimentación complementaria y forme parte del proceso de adaptación de la estrategia de Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) ¹⁰.

Asimismo Hernández, manifiesta que primero es conveniente recordar que la capacidad gástrica del lactante es pequeña (aproximadamente 30 ml/kg de peso) por lo que es importante ofrecer alimentos; es así que plantea las siguientes dimensiones ¹¹:

Dimensión 1: Conocimiento de alimentos de alta densidad energética, es la relación entre el contenido energético neto y el volumen aparente. Representa el número de calorías en un gramo de producto. Las dietas accidentales tienden a ser ricas en alimentos de densidad energética alta, que está asociado con alimentarse en exceso, sobrepeso y diabetes tipo 2.

Dimensión 2: Conocimientos de cantidad elevada de micronutrientes. Los micronutrientes son compuestos necesarios para un adecuado estado fisiológico del organismo que pueden ser administrados vía oral en la dieta diaria, enteral o parenteral ¹¹. El término micronutriente engloba las vitaminas y los oligoelementos, también llamados elementos traza ¹².

Para la mayoría de los lactantes amamantados, entre 6 y 12 meses, la introducción lenta y progresiva de pequeñas cantidades de otros alimentos sin forzar y en el momento en que están “listos” para aceptarlos (el bebé suele mostrar su interés por los alimentos que se presentan en la mesa familiar) no interfiere con las tomas de pecho, siempre que no se fuerce al lactante a comerlos cuando está muy hambriento o claramente muestra señal de querer el pecho ¹¹.

Durante todo el primer año, la leche materna debe ser el principal alimento y es importante tener presente que la misión de la alimentación complementaria es ofrecer energía y nutrientes adicionales para complementar a la leche materna, pero no para sustituirla.

Respecto a los tipos de alimentos que se deben utilizar para la alimentación complementaria se dice que deben contener la cantidad necesaria de nutrientes. Las necesidades de energía,

proteínas, vitaminas y minerales se incrementan a partir del sexto mes de vida, y, por esto, los alimentos seleccionados deben ser ricos en: calorías, proteínas, hierro, zinc, calcio, vitaminas A-C-D, entre otros. Los alimentos elegidos “complementarán” al alimento básico que continúa siendo la leche (al menos hasta el primer año de vida) y ayudarán con la cobertura de los requerimientos de los nutrientes. Se deben utilizar alimentos con un valor nutricional adecuado, de fácil digestión, poco voluminosos, frescos e higiénicamente elaborados. La elección de los alimentos depende de factores geográficos, hábitos culturales, disponibilidad, costumbres familiares y nivel socioeconómico de la familia, entre otros. Así mismo, los alimentos escogidos deben carecer de sustancias tóxicas, aflatoxinas, hormonas y residuos de pesticidas. Los alimentos nutritivos son los siguientes: Frutas y cereales: Según el Comité de Nutrición de la Academia Americana de Pediatría recomienda en los infantes a consumir estos cereales debido a que contiene hierro y las frutas (en compota) como alimentos semisólidos de primera línea. Carnes: Según el Comité de Nutrición de la Sociedad Europea de Gastroenterología Pediátrica Hepatología y Nutrición enfatiza que al sexto mes o al menos a los seis meses y medio debe incorporarse la carne magra (sin grasa visible), preferentemente carne roja, en pequeñas porciones y con consistencia adecuada para el niño (molida, purés, licuados), para cubrir los principales nutrientes “límite” en el niño que arriba al segundo semestre de vida posnatal, en particular hierro y zinc ¹².

Así también se recomiendan la introducción del gluten (trigo, avena, cebada y centeno son los cereales que conjuntamente con el agua conllevan a su formación) entre el cuarto y séptimo mes de vida, señalando que la inclusión debe ser gradual y que es ideal el acompañamiento paralelo con la leche materna. Al parecer la Leche Materna protege al lactante de desarrollar enfermedades autoinmunes, tales como diabetes mellitus 1, enfermedad celíaca y alergia al trigo, correlacionadas con la incorporación de cereales ¹³.

Los cereales no deben introducirse ni antes de los cuatro meses ni posteriores a los siete. Por otro lado existen casos en los que ha acontecido esa introducción precoz o tardía de los alimentos y han demostrado el aumento en la susceptibilidad o en la incidencia de las enfermedades ya mencionadas ¹².

En cuanto a los jugos se recomienda que los lactantes y niños(as) hasta los seis años de edad consuman como máximo seis onzas de jugo al día. Esto debido a hallazgos que certifican que beber cantidades superiores se asocia con un aumento en la ingesta energética, desplazamiento de la leche o de alimentos nutritivos, disminución en la ingesta de vitaminas y minerales,

particularmente aquellos vinculados con la salud ósea, tales como calcio y vitamina D, incremento de la malabsorción y diarrea crónica, afectación de la talla y predisposición a la obesidad, entre otras desventajas ¹⁴.

La Academia Americana de Pediatría la Espalan y la Sociedad Americana de Gastroenterología Pediátrica, Hepatología y Nutrición desaprueban la introducción de la leche de vaca durante el primer año de vida, primariamente por su impacto negativo sobre el estado nutricional de hierro en el lactante, y podría ser alergénicos ¹².

Según la Sociedad Europea de Gastroenterología Pediátrica Hepatología y Nutrición, la Sociedad Americana de Gastroenterología Pediátrica, Hepatología y Nutrición y la Academia Americana de Pediatría, se carece de evidencia suficiente y convincente que valide la necesidad y las ventajas de restringir alimentos con potencial alergénico, tales como huevo, pescado, trigo, durante el primer año de vida en niños sanos o en los que tengan antecedentes familiares de alergias, como mecanismo de protección para el desarrollo de estas ¹⁵.

Por su parte la Sociedad Europea de Gastroenterología Pediátrica Hepatología y Nutrición y la Sociedad Americana de Gastroenterología Pediátrica, Hepatología y Nutrición indican en las recomendaciones más actuales (2008) que el 90% del hierro y el 90% del zinc que requiere el lactante se deben cubrir con los alimentos sólidos. Esto para evitar la deficiencia de hierro y la anemia ferropenia, así como el déficit de zinc respectivamente, problemáticas de grave impacto en el mundo y, en particular, en Colombia ¹⁵.

Por lo tanto la OMS, la Sociedad Europea de Gastroenterología Pediátrica Hepatología y Nutrición y la Sociedad Americana de Gastroenterología Pediátrica, Hepatología y Nutrición refuerzan el concepto manejado por la Academia Americana de Pediatría de evitar la sal y el azúcar en las preparaciones, bebidas y jugos de los lactantes durante el primer año de vida. En este sentido, también estaría proscrita la utilización de otros endulzantes típicos de la cultura colombiana, tal como la “panela”, que aumenta el sabor dulce, las calorías “vacías” y la osmolaridad de la preparación y/o bebida ¹¹. La miel; se recomienda evitarla durante el primer año de vida a menos de que se la haya sometido a un tratamiento industrial especial (alta temperatura y alta presión) que conlleve a disminuir la probabilidad de supervivencia, por ejemplo, de la toxina botulínica (La Sociedad Europea de Gastroenterología Pediátrica Hepatología y Nutrición y la Sociedad Americana de Gastroenterología Pediátrica, Hepatología y Nutrición) ¹².

En cuanto a la importancia de la alimentación complementaria; se dice que conforme los niños(as) crecen, se vuelven más activos y la lactancia materna resulta insuficiente para cubrir sus necesidades nutricionales. En este momento resulta necesario introducir alimentos adicionales a la leche materna. A este proceso se le denomina alimentación complementaria, el cual se inicia a los 6 meses y finaliza alrededor de los dos años de edad, que es cuando la alimentación con leche materna es reemplazada totalmente por los alimentos de la olla familiar ¹⁶.

La diferencia entre la cantidad de energía y nutrientes que una niña o niño necesita y la cantidad que proviene de la leche materna se denomina brecha de energía y nutrientes. Esta se hace más grande conforme la niña o niño va teniendo más edad, por lo que es importante que, además de la leche materna, el niño(a) tenga una alimentación complementaria. La cantidad de alimentos requeridos se incrementará conforme el niño(a) vaya aumentando en edad. Si la brecha no es cubierta, el niño(a) puede detener su crecimiento o crecer lentamente, debido a la falta de energía y nutrientes ¹⁶.

Por otro lado los requisitos de una alimentación complementaria; se basa en lo siguiente este debe ser oportuno: Es decir, se deben introducir cuando las necesidades de energía y de nutrientes sobrepasan lo que puede proporcionarse mediante la lactancia natural exclusiva y frecuente; adecuado: Es decir, deben proporcionar energía, proteínas y micronutrientes suficientes para satisfacer las necesidades nutricionales de un niño en crecimiento; inocuo: Es decir, se deben preparar y almacenar de forma higiénica y hay que darlos con las manos limpias, utilizando utensilios limpios, y no biberones y tetinas. Y darse de forma adecuada: es decir, se deben dar atendiendo a las señales de apetito y de saciedad del niño, y la frecuencia de las comidas y el método de alimentación (alentar activamente al niño a que, incluso cuando está enfermo, consuma alimentos suficientes utilizando los dedos, una cuchara o alimentándose por sí mismo) deben ser adecuados para su edad ¹⁷.

Con respecto a la variable *riesgo nutricional*; se sabe que el estado nutricional de un niño es el resultado de la interrelación entre el aporte nutricional que recibe y las demandas nutritivas del mismo, necesarias para permitir la utilización de nutrientes, mantener las reservas y compensar las pérdidas. La determinación del estado nutricional es una necesidad fundamental en la situación actual de desarrollo sanitario, dada la estrecha relación entre nutrición y salud (Aranceta & Cols, citado en Calvo) ¹⁸.

En la sociedad, determinados hábitos han propiciado la tendencia a la sobre nutrición y obesidad de la población infantil, con la consiguiente predisposición a padecer en la edad adulta enfermedades nutricionales (obesidad, hipertensión arterial, aterosclerosis). Pero también se sufre desnutrición como consecuencia de alimentación inadecuada en cantidad y/o calidad (malnutrición primaria) o por procesos orgánicos que desencadenan un balance energético negativo (malnutrición secundaria) (Martínez & Pedrón) ¹⁹.

Es así que se define como estado nutricional a la condición en la que se encuentra el ser humano en relación con las interacciones de tipo biológico, psicológico, social y las adaptaciones metabólicas que tiene lugar tras el ingreso de nutrientes ²⁰.

Según Padilla estado nutricional es el grado de adecuación de las características anatómicas y fisiológicas del individuo, con respecto a parámetros considerados normales, relacionados con la ingesta, la utilización y la excreción de nutrientes ²¹.

Para Albán, Bruno y Caraguay; el estado nutricional es la situación en la que se encuentra un niño en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes²².

Por otro lado según la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición; el riesgo nutricional es la probabilidad de padecer enfermedad o complicaciones médicas en el tratamiento, relacionadas con la nutrición. Los riesgos nutricionales se deben a los hábitos alimentarios que suponen un peligro a la salud de los niños, como puede ser una ingesta insuficiente de determinados nutrientes (vitaminas y minerales, fibra, agua) o una ingesta excesiva de otros (sal, azúcares, grasas), e incluso los provocados por determinadas prácticas, como no desayunar, comer entre horas o el sedentarismo ²³.

Así también según López, el riesgo nutricional es la situación nutricional que potencialmente pueda afectar la salud o la funcionalidad del niño: Modificación de peso, alteración del apetito, situación de stress etc ²⁴. Así también Delgado, Tuesta y Valqui, define al riesgo nutricional como la situación que compromete el estado nutricional de los niños, debido a diversos factores como la ingesta insuficiente de alimentos y la falta de una atención adecuada que le brinde la madre, entre otros; evidenciado por carnet de control de crecimiento y desarrollo ¹⁵.

El riesgo nutricional, es la situación nutricional que potencialmente pueda afectar la salud o la funcionalidad del niño: Modificación de peso, alteración del apetito, situación de stress etc.

Así mismo el desequilibrio nutricional es cuando la ingestión de nutrientes no se equilibra con las necesidades que exige una salud óptima aparecen los estados de déficit nutricional. “Dentro de los límites seguros de ingestión, los mecanismos homeostáticos permiten al cuerpo usar los nutrientes con la misma eficacia, sin que haya ninguna ventaja detectable derivada de un grado dado de ingestión”. A medida que se presentan déficits o excesos nutricionales, en el organismo se producen adaptaciones para conseguir un nuevo estado de equilibrio que no represente una pérdida significativa de las funciones fisiológicas. A medida que la ingesta se aleja de los límites tolerados, el organismo debe acomodarse a este aporte cambiante de nutrientes limitando procesos funcionales o modificando el tamaño o estado de los compartimentos afectados. El estado nutricional de un niño se determinará identificando la presencia o falta de estas adaptaciones ²⁵.

Referente a la evaluación del estado nutricional según el Ministerio de salud Pública del Ecuador; es la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se encuentre un individuo según las modificaciones nutricionales que se haya podido producir ²⁶.

La evaluación del estado nutricional se define como la medición de indicadores alimentarios y nutricionales relacionados con el estado de salud, para identificar la posible ocurrencia, naturaleza y extensión de las alteraciones del estado nutricional, las cuales pueden ir de la deficiencia a la toxicidad ²⁷.

Por otro Según Abeya, generalmente en la práctica para evaluar el estado nutricional del niño, se realiza mediante la antropometría. Mediante éste es posible identificar individuos o poblaciones en riesgo o predecir riesgos futuros, lo cual permite tomar acciones inmediatas para su mejoramiento o prevención ²⁸.

Los componentes a utilizarse para obtener el estado nutricional del niño son la edad, peso y longitud.

Edad: Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo hasta el momento en que se realiza la consulta. En el caso de la presente evaluación la edad será anotada en meses cumplidos, ya que en las curvas de crecimiento se ubica de acuerdo al casillero de meses cumplidos desde el 0 hasta 24 meses de edad o 2 años. (Edad en años y meses cumplidos). También se encuentran diferenciadas las curvas de crecimiento para niñas y para niños.

Peso: Es la suma de todos los componentes del organismo y representa la masa corporal total. Se expresa en kilogramos, de la misma manera que la edad se ubica en el casillero correspondiente dentro de la curva de crecimiento. En el caso de los niños de 0 a 24 meses de edad, la toma de peso se la realiza en una balanza para lactantes, en la que dependiendo de la edad del niño se lo coloca acostado o sentado, se lo debe pesar sin ropa y sin pañal.

Longitud: Es la medida de la estatura del cuerpo humano aplicada a niños de 0 a 24 meses, se toma desde los pies hasta el techo de la bóveda del cráneo. Se expresa en centímetros, y de la misma forma se ubica en el casillero correspondiente en la curva de crecimiento. El instrumento a utilizarse es el pediómetro, en el cual se recuesta al niño descalzo, sin gorros, en una superficie plana, lisa y horizontal, El vértice de la cabeza toca la cabecera y el operador estira los pies del niño. Se desliza el cursor móvil hasta la base de los pies y se realiza la lectura en cm y mm completos.

Concerniente a los factores determinantes del estado nutricional según Hurtado son las siguientes²⁹:

Alimentación: Disponibilidad de alimentos, acceso a los alimentos, consumo de alimentos inocuos y de buena calidad y costumbres alimentarias, gustos y preferencias.

Estado de salud: Estado fisiológico, estado de salud, utilización personal de los servicios de salud, saneamiento eficaz del medio ambiente e higiene de las actividades domésticas.

Cuidados y nutrición: Capacidad de la familia y de la comunidad para cuidar de los niños vulnerables o dedicar tiempo, atención, ayuda y conocimientos prácticos para cubrir las necesidades de estos niños.

Ante lo antes mencionado al hablar de relación entre conocimientos sobre alimentación complementaria y riesgo nutricional; se menciona que el conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria, es la noción y experiencia, lograda y acumulada sobre la alimentación, la cual alcanza en el transcurso de vida mediante una buena recolección de datos e información, que ayudará a mantener la salud de sus hijos y prevenir enfermedades. Los conocimientos sobre alimentación complementaria y riesgo nutricional se relacionan puesto que las inadecuadas prácticas de alimentación traen muchas consecuencias en el crecimiento y desarrollo de los niños y niñas lactantes, les hace más vulnerables a adquirir enfermedades, infecciosas prevenibles frecuentemente, llegando a la desnutrición e interfiriendo en su desarrollo físico e intelectual haciendo un niño limitado. La adecuada nutrición es piedra angular para la supervivencia, la salud y el desarrollo de las sociedades actuales y venideras, sin la misma será

casi imposible cumplir con los objetivos del milenio. “erradicar la pobreza, reducir la mortalidad infantil, lograr enseñanza primaria universal.

Para respaldar los resultados de la presente investigación, se cuenta con los estudios realizados en diferentes contextos: internacional, nacional, regional; relacionados con las variables de estudio; los mismos que constituyen el soporte teórico de la investigación y permiten tener una mejor claridad y comprensión del problema de investigación; dichos antecedentes investigativos se presentan a continuación:

A nivel internacional se encontraron los siguientes trabajos de investigación Villeda, C. y Lázaro, V. (2014). Guatemala, en su investigación titulada: *Estudio descriptivo transversal sobre las prácticas alimentarias y su relación con el estado nutricional en niños y niñas de 0 a 12 meses de edad que asisten a la consulta en los Centros de Atención Permanente de los municipios de Olopa, San Juan Ermita, Jocotán y Camotán, del Departamento de Chiquimula durante los meses de agosto 2013 a julio 2014*. La muestra estuvo conformada por un total de 937 niños de 0 a 12 meses. La recolección de datos se llevó a cabo por medio de una boleta. Los resultados en general manifiesta que el 62% de los niños recibieron lactancia materna exclusiva. Concluye que la alimentación complementaria fue iniciada en un 65% (206) de los 4 a 6 meses de edad, 14% (44) entre los 7 a 9 meses, 16% (52) de 0 a 3 meses y el 5% (15) restante la inició después de los 10 meses de edad ³⁰.

Así también Canastuj, M. (2011). Guatemala, en su tesis: *Determinantes conductuales en las prácticas del uso de micronutrientes espolvoreados administrados por madres de niños/as de 6 a 24 meses de edad, que asisten a los servicios de salud en San Andrés Xecul, Totonicapán*. Universidad San Carlos de Guatemala. La muestra estuvo conformada por 266 individuos. Para la recolección de datos se aplicó cuestionarios. Los resultados demostraron que las madres obtuvieron la máxima puntuación correcta, en las respuestas mostrando que tiene el conocimiento adecuado sobre los micronutrientes espolvoreado. Concluye que las determinantes conductuales que se establecieron como factores en las prácticas del uso de los micronutrientes espolvoreados fueron: hábitos, conocimientos, creencias, actitudes ³¹.

En tanto Imhoff, M. (2011). Argentina, en su investigación titulada: *Evaluación nutricional mediante la antropometría en niños de 2 a 5 años, que concurren al centro asistencial “el Abasto”, de la ciudad de Santa Fe*”. La muestra estuvo conformada por 139 niños, entre 2 a 5 años de

edad. El instrumento que se utilizó fue historias clínicas y registro de frecuencia semanal de consumo de alimentos. Los resultados indican que existe un bajo peso para la talla, producido por la baja ingesta de nutrientes (alimentación en defecto = balance negativo), lo que representa el 21% de los niños evaluados. Concluye que los alimentos consumidos con mayor frecuencia semanal fueron alimentos ricos en grasas, y los alimentos ricos en hidratos de carbono. Lo que podría justificar el sobrepeso en los niños evaluados, mientras que la frecuencia de consumo de los alimentos ricos en proteínas, es de intermedia a baja, de 1 a 6 veces por semana, el número de niños que consumen este grupo de alimentos todos los días, es poco significativo ³².

Así mismo Jácomo, X. (2013). Ecuador, en su investigación: *Relación entre las prácticas de alimentación complementaria y el estado nutricional de niñas y niños de 6 a 24 meses de edad que asisten al centro de salud N°10 Rumiñahui de la ciudad de Quito durante el mes de abril del 2013*. La población estuvo conformada por niños de 6 a 24 meses es decir un total de 1521 y la muestra quedó conformada por 204 niños y niñas. Para la recolección de datos se utilizaron un cuestionario. Los resultados demostraron que los mayores porcentajes de desnutrición crónica (2%-3.4%) se encuentran en los infantes de 13 a 24 meses de edad; y la desnutrición crónica severa (0.5%) se presentan en el grupo de 19 a 24 meses. Se concluye que el estado nutricional de los infantes fue en su mayoría Normal; en cuanto al índice Longitud/ Edad el 10,5% presentó Desnutrición Crónica, en lo referente al índice IMC/Edad el 4% presenta Sobrepeso y el 0,5% Obesidad ³³.

A nivel nacional

Encontramos la investigación de Retamozo, C. (2014). Lima, en su investigación titulada: *Efecto de intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de las madres y mejora de preparación de lonchera del preescolar*. La muestra estuvo conformada por 48 padres de familia. El instrumento que utilizaron fue la lista de chequeo. Los resultados señalan que la valoración de las loncheras preparadas por los padres antes y después de participar en el Programa Educativo mostró diferencias significativas, ya que la valoración inicial de las loncheras mostró que el 87.5 % contenía alimentos no nutritivos, y la valoración posterior a la participación de los padres en el Programa Educativo mostró que el 70.8% de loncheras fueron calificadas como saludables. Concluye que el Programa Educativo con Metodología Interactiva sobre la Preparación de Loncheras Saludables mostró efectividad dado que los resultados muestran que los padres lograron en su mayoría preparar loncheras saludables, incluyendo alimentos nutritivos ³⁴.

En tanto Chávez, J. (2012). Lima, en su investigación titulada: *Aplicación del programa educativo "escolar sano con alimentación saludable" y su influencia en el nivel cognitivo y en las prácticas nutricionales de las madres de la I.E 2099 El Sol- distrito de Huaura (Período 2010- 2011)*. La muestra estuvo conformada por 20 madres de familia. El instrumento que utilizaron fue el cuestionario. Los resultados indican que del total de madres que participaron en el Programa Educativo "Escolar Sano con Alimentación Saludable" deben tener en cuenta en la elaboración de una lonchera escolar, el tipo de actividad que desarrolla el niño, la edad niño y las horas diarias que pasa en clase. Concluye que la aplicación del Programa Educativo "Escolar Sano con Alimentación Saludable", incrementa de manera significativa los conocimientos, las prácticas nutricionales y los conocimientos nutricionales en las madres que participan en el programa ³⁵.

Así mismo Galindo, D. (2012). Lima, en su investigación titulada: *Conocimientos y prácticas de las madres de niños de 6 a 12 meses sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud "Nueva Esperanza", 2011*. La población estuvo conformada por todas las madres con lactantes de 6 a 12 meses de edad y la muestra quedó conformada por 40 madres. Para la recolección de datos se aplicó la técnica de la entrevista y el instrumento el cuestionario. Los resultados demostraron que el 55% de las madres conocen sobre la alimentación complementaria y el 45% desconoce sobre alimentación complementaria. Concluye que la mayoría de las madres tienen conocimientos sobre alimentación complementaria, los conocimientos que en mayor porcentaje tienen las madres son edad de inicio, riesgo de una alimentación complementaria a destiempo e inclusión de tipos de alimentos de acuerdo a la edad; mientras que los aspectos deficientes que tienen las madres sobre la alimentación en menor porcentaje son definición y características de la alimentación complementaria y alimentos ricos en hierro ¹⁷.

Así también Cárdenas, L. (2010). Lima, en su investigación titulada: *Relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 meses a 24 meses que acuden al Consultorio de Crecimiento y Desarrollo del Niño en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Anita, 2009*. La muestra estuvo conformado por 55 madres de familia. Utilizaron como instrumentos de recolección de datos el cuestionario. Los resultados indican que en el nivel de conocimientos oscila en un 60.0%, nivel alto, 32.7% nivel medio y un 7.3% un nivel bajo, las madres con un alto nivel de evidencian un niño con un desarrollo y crecimiento y una mayor seguridad y confianza. Concluye que, las madres estudiadas tienen en su mayoría un nivel medio de conocimientos respecto a la alimentación complementaria, y un gran porcentaje tienen un nivel bajo de conocimientos, factor de riesgo para los niños que se encuentran en esta etapa de gran importancia para su crecimiento y desarrollo ¹⁶.

En tanto Cisneros, E. y Vallejos, Y. (2015). Chiclayo, en su investigación: *Efectividad del programa educativo en conocimientos, prácticas, actitudes sobre alimentación complementaria de madres con niños 6-24 meses-Reque-2014*. La población estuvo conformada por 50 madres con niños de 6-24 meses y la muestra quedó conformada por 30 madres. Para la recolección de datos se aplicó un cuestionario. Los resultados muestran que el 3.3% de las madres tiene un conocimiento bajo sobre alimentación complementaria, mientras que el 53.3% y 43.3% obtuvieron un nivel de conocimiento medio y alto respectivamente. Concluye que El programa educativo sobre alimentación complementaria, tuvo una efectividad en el nivel de conocimientos, prácticas y actitudes de las madres con niños de 6 – 24 meses, demostrado través de la prueba t de Student, obteniéndose un $t_c = -7.899$, con un nivel de significancia $\alpha = 0.05$, por lo que se acepta la hipótesis de estudio; es decir, se demuestra la efectividad del programa educativo ¹⁴.

Delgado, H., Tuesta, P. y Valqui, I. (2015). Iquitos, en su investigación: *Factores maternos asociados al riesgo de desnutrición en niños de 6 a 36 meses del centro de salud Morona Cocha I-4, 2015. Universidad Nacional de la Amazonia Peruano, Iquitos - Perú*. La población de estudio estuvo conformada por 246 y la muestra quedó conformada por 123 madres. Para la recolección de datos se aplicó un cuestionario. Los resultados demostraron que el 93.5% presentan riesgo de desnutrición y el 6.5% no presentan riesgo de desnutrición. Concluyen que se logró determinar que existe relación estadísticamente significativa entre el riesgo de desnutrición y las variables trabajo, ingresos económicos y espacio intergenésico; al mismo tiempo se logró determinar que no existe relación estadísticamente significativa entre el riesgo de desnutrición y las variables edad y nivel educativo ¹⁵.

A nivel local no se han encontrado investigaciones relacionadas al tema.

La realización la investigación fue de gran importancia y se *justifica* en los siguientes aspectos:

Conveniencia: La realización de la presente investigación fue realizada porque contribuye a que las madres de familia mejoren sus conocimientos sobre la alimentación complementaria saludable para evitar un riesgo nutricional en sus hijos.

Relevancia social: Las investigaciones tienen un componente social porque sus soluciones están dirigidas a los miembros de una sociedad; al beneficiarse uno de sus miembros los resultados impactan en la sociedad que los incluye. La investigación tiene trascendencia social porque tuvo como beneficiarios directos a las madres de familia, así como sus hijos quienes serán los beneficiarios indirectos.

Valor teórico: La presente investigación permitió sistematizar y organizar información sobre los conocimientos sobre alimentación complementaria y riesgo nutricional que sirvió como sustento teórico a futuras investigaciones

Implicancias prácticas: La relación que existe entre los conocimientos sobre alimentación complementaria y riesgo nutricional permitió conocer más esta problemática y plantear alternativas de solución.

Utilidad metodológica: Se diseñaron y aplicaron instrumentos que permitieron medir el nivel de conocimientos sobre alimentación complementaria y el riesgo nutricional, los cuales pueden ser utilizados en investigaciones posteriores. El diseño que se utiliza en esta investigación es una ruta metodológica de investigar la relación entre las variables.

1.1 Problema

¿Existe relación entre los conocimientos sobre alimentación complementaria en madres y el riesgo nutricional de niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal- Ica, periodo julio 2015 a febrero, 2016?

1.2 Hipótesis

Hi: Existe relación inversa entre los conocimientos sobre alimentación complementaria en madres con el riesgo nutricional de los niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica - Ica, 2015.

Ho: No existe relación inversa entre los conocimientos sobre alimentación complementaria en madres con el riesgo nutricional de los niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica - Ica, 2015.

1.3 Objetivos

Objetivo General

Determinar la relación entre los conocimientos sobre alimentación complementaria en madres y el riesgo nutricional de niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal- Ica, periodo julio 2015 a febrero, 2016.

Objetivos Específicos

- Identificar el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica.
- Identificar el riesgo nutricional en los niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica.

II. MARCO METODOLÓGICO

2.1 Variables

Variable 1: Conocimiento sobre alimentación complementaria

Variable 2: Riesgo nutricional

2.2 Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición
Conocimiento sobre alimentación complementaria	Conjunto de conceptos teóricos que tienen las madres para brindar una adecuada alimentación de acuerdo al tiempo de vida del lactante teniendo en cuenta una serie de características como son el inicio, entorno, frecuencia, consistencia, cantidad e higiene de los alimentos , etc. ¹⁷	La variable conocimiento sobre alimentación complementaria se evaluó mediante un cuestionario de 32 ítems en función a las dimensiones: Alimentos de alta densidad energética Cantidad elevada de micronutrientes.	Conocimiento Bueno Conocimiento Regular Conocimiento Deficiente	Nominal
Riesgo nutricional	Los riesgos nutricionales son los hábitos alimentarios que suponen un peligro a la salud de los niños, como puede ser una ingesta insuficiente de determinados nutrientes (vitaminas, minerales, fibras y agua) o una ingesta excesiva de otros (sal, azúcares , grasas). ²³	Para la recolección de datos se utilizó el carné de crecimiento y desarrollo (CRED) el cual permitió identificar los niños con riesgo nutricional.	Presencia de riesgo nutricional Ausencia de riesgo nutricional	Nominal

2.3 Metodología

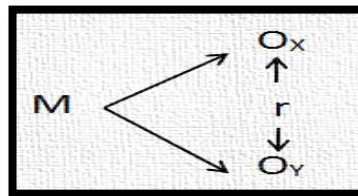
Esta investigación se basa en el método hipotético – deductivo; este método es un proceso iterativo, es decir, que se repite constantemente, durante el cual se examinan hipótesis a la luz de los datos que van arrojando los experimentos. Si la teoría no se ajusta a los datos, se ha de cambiar la hipótesis, o modificarla, a partir de inducciones. Se actúa entonces en ciclos deductivos-inductivos para explicar el fenómeno que queremos conocer.

2.4. Tipo de estudio

Investigación de tipo No experimental³⁶.

2.5 Diseño

La presente investigación sigue un diseño descriptivo-correlacional³⁶.



Donde:

M = Madres de familia

O x = Observación de la variable (X) Conocimientos sobre alimentación complementaria

O y = Observación de la variable (Y) Riesgo nutricional

r = Coeficiente de correlación entre las variables

2.6 Población, muestra y muestreo

Población

La población estuvo constituida por 454 madres de familia de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica, 2015.

Muestra

Para hallar el tamaño de la muestra se aplicó la fórmula de poblaciones finitas que a continuación se presenta:

FORMULA PARA POBLACIONES FINITAS:

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{E^2 (N-1) + Z^2 P \cdot Q}$$

$$n = \frac{4 \quad 454 \quad 50 \quad 50}{100 \quad 453 \quad + \quad 4 \quad 50 \quad 50}$$

$$n = \frac{1744 \quad X \quad 2500}{45300 \quad + \quad 4 \quad 2500}$$

$$n = \frac{4360216}{45300 \quad + \quad 9604}$$

$$n = \frac{4360216}{54904}$$

$$n = \quad \mathbf{79}$$

Fracción Muestral

$$Fp = \frac{n \times 100}{N}$$

$$Fp = \frac{79 \quad X \quad 100}{454}$$

$$Fp = \frac{7942}{454}$$

$$Fp = \quad 17 \quad \%$$

La muestra quedó constituida por 79 madres de familia de niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica, equivale al 17% del total poblacional.

Muestreo

La elección de la muestra se realizó a través del muestro probabilístico, es decir a través del muestreo aleatorio simple por asignación porcentual.

2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

a) Técnicas de recolección de datos

La técnica que se utilizó en la presente investigación es:

- La técnica de la encuesta
- La técnica de la observación

b) Instrumentos de recolección de datos:

Los instrumentos de recolección de datos que se emplearon en la investigación fueron los siguientes:

- Cuestionario para evaluar los conocimientos sobre alimentación complementaria

El cuestionario estuvo constituido por 32 ítems elaborados en función de sus dimensiones: Alimentos de alta densidad energética y cantidad elevada de micronutrientes. Cada respuesta de los ítems presenta la siguiente valoración: verdadero (1 punto) y Falso (0 puntos).

- Carné de atención integral

El carné de atención integral es un carné de control del crecimiento y desarrollo del niño; con el fin de detectar oportunamente cambios y riesgos en su estado de salud a través de un monitoreo o seguimiento adecuado en la evolución de su crecimiento y desarrollo.

Para evaluar el riesgo nutricional se utilizó la base de datos que brinda el Carné de crecimiento y desarrollo (CRED) de los niños de 6 a 24 meses.

Validación y confiabilidad del instrumento

Para evaluar el conocimiento sobre alimentación complementaria, se eligió instrumento realizado por Cárdenas, L. en su investigación titulada: Relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 meses a 24 meses que acuden al Consultorio de Crecimiento y Desarrollo del Niño en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Anita, 2009. 2010 ¹⁶.

2.8 Métodos de análisis de datos

Los datos que se obtuvieron a través de la “Cuestionario para evaluar los conocimientos sobre alimentación complementaria” y el carné de atención integral” permitieron ingresar los datos softwares Excel 2013 y SPSS 22 para ser procesados. Para el análisis estadístico descriptivo se procedió a tabular los datos, hallando parámetros estadísticos de medidas de tendencia central y medidas de dispersión, construyendo tablas de clasificación simple y de doble entrada, figuras estadísticas y calculando frecuencias absolutas y relativas porcentuales de acuerdo a los objetivos de la investigación. En el análisis estadístico inferencial se usó el “Coeficiente de Correlación de Pearson” para hallar la relación entre las variables y sus dimensiones, la cual se representa mediante la siguiente fórmula:

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

También se utilizará la prueba de Chi cuadrado para determinar el nivel de significancia y así poder contrastar la hipótesis de investigación, usando los siguientes criterios de significación estadística: $p > 0,05$: relación no significativa, $p < 0,05$: relación significativa.

$$\chi_c^2 = \sum_{i=1}^c \sum_{j=1}^f \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

2.9 Aspectos éticos

La investigación tuvo en cuenta los siguientes aspectos éticos:

- Los datos provenientes de las unidades muestrales fueron codificados para garantizar el tratamiento anónimo de la información y preservar la integridad de las unidades muestrales.
- Se tuvo en cuenta el consentimiento informado de parte de los integrantes de la muestra de estudio.
- La información presentada en el marco teórico se estructuró respetando el derecho a la propiedad intelectual para tal efecto se utilizaron las citas textuales considerando las especificaciones técnicas.

III. RESULTADOS

Tabla 1: NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA EN MADRES DE FAMILIA DE NIÑOS DE 6 A 24 MESES DEL PUESTO DE SALUD EL ARENAL- ICA, PERIODO JULIO 2015 A FEBRERO, 2016.

NIVEL DE CONOCIMIENTOS	N°	%
Deficiente	0	0%
Regular	9	11%
Bueno	70	89%
Total	79	100%
Media aritmética	25,28	

Fuente: Data de resultados del cuestionario sobre alimentación complementaria

Interpretación:

En la tabla 1 se presentan los resultados obtenidos de un cuestionario aplicado a las madres de familias del Puesto de Salud El Arenal- Ica, periodo julio 2015 a febrero, 2016; con la finalidad de conocer el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria.

Se observa en la tabla que 9 madres de familias que representan el 11% de la muestra de estudio presentan un nivel regular de conocimiento sobre alimentación complementaria y 70 madres de familias que representan el 89% de la muestra de estudio presentan un buen nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria.

Finalmente se puede afirmar de manera general que las madres de familias del Puesto de Salud El Arenal- Ica presentan un buen nivel de conocimientos sobre alimentación complementaria, esto se refleja en la media aritmética obtenida de 25,28 puntos.

Tabla 2: RIESGO NUTRICIONAL EN LOS NIÑOS DE 6 A 24 MESES DEL PUESTO DE SALUD EL ARENAL-ICA, PERIODO JULIO 2015 A FEBRERO, 2016.

RIESGO NUTRICIONAL	N°	%
Presencia de riesgo nutricional	7	9%
Ausencia de riesgo nutricional	72	91%
Total	79	100%
Media aritmética	25,28	

Fuente: Carné de crecimiento y desarrollo (CRED) de los niños de 6 a 24 meses

Interpretación:

En la tabla 2 se presentan los resultados obtenidos del carné de crecimiento y desarrollo (CRED) el cual permitió identificar aquellos los niños con presencia y ausencia riesgo nutricional.

Se observa en la tabla que 7 niños (9 %) cuyas edades oscilan entre 6 a 24 meses presentan riesgo nutricional y 72 niños (91%) cuyas edades oscilan entre 6 a 24 meses no se encuentran con riesgo nutricional

Tabla 3: CONOCIMIENTOS SOBRE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y SU RELACIÓN CON EL RIESGO NUTRICIONAL EN LOS NIÑOS DE 6 A 24 MESES DEL PUESTO DE SALUD EL ARENAL-ICA, PERIODO JULIO 2015 A FEBRERO, 2016.

		Riesgo nutricional			
		Ausencia de riesgo nutricional	Presencia de riesgo nutricional	Total	
Conocimientos sobre alimentación complementaria	Regular	N°	2	7	9
		%	2,5%	8,9%	11,4%
	Bueno	N°	70	0	70
		%	88,6%	0,0%	88,6%
Total	N°	72	7	79	
	%	91,1%	8,9%	100,0%	

Fuente: Data de resultados del cuestionario sobre alimentación complementaria y el carné de crecimiento y desarrollo de los niños de 6 a 24 meses.

Prueba de Chi cuadrado (χ^2): 59,74 p 0.000

Interpretación:

La tabla N° 03 muestra los resultados de la relación que existe entre conocimiento sobre alimentación complementaria y su relación con el riesgo nutricional de niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica -Ica, 2015.

En la tabla se observa que de 7 madres de familia que presentan niños con riesgo nutricional, el 8,9% presentan un regular nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria, mostrándose presencia de riesgo nutricional en sus menores hijos; de 72 madres de familia que presentan niños sin riesgo nutricional el 2,5% presentan un regular nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria y el 88,6% presentan un buen nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria.

IV. DISCUSIÓN

La adecuada práctica de alimentación complementaria en el primer año de vida es esencial para la salud del niño, ya que solo así, la nutrición, la supervivencia y el crecimiento infantil serán los óptimos ³⁷.

Actualmente se reconoce que la alimentación complementaria óptima depende no solo de los alimentos que se le ofrece al niño en sus comidas, sino también es importante la manera de cómo, cuándo y quien da de comer a un niño.

La OMS recomienda que los lactantes empiecen a recibir alimentos complementarios a los 6 meses, primero unas dos o tres veces al día entre los 6 y los 8 meses, y después, entre los 9 a 11 meses y los 12 a 24 meses, unas tres o cuatro veces al día, añadiéndoles aperitivos nutritivos una o dos veces al día, según se desee ⁹.

Conforme los niños(as) crecen, se vuelven más activos y la lactancia materna resulta insuficiente para cubrir sus necesidades nutricionales. En este momento resulta necesario introducir alimentos adicionales a la leche materna. A este proceso se le denomina alimentación complementaria, el cual se inicia a los 6 meses y finaliza alrededor de los dos años de edad, que es cuando la alimentación con leche materna es reemplazada totalmente por los alimentos de la olla familiar.

Los conocimientos sobre alimentación complementaria son una determinante del estado nutricional del niño, generalmente, la madre es la encargada de enseñar al niño a desarrollar hábitos alimentarios, que le permitan consumir adecuadamente los alimentos y aseguren el crecimiento y desarrollo apropiado evitando, así deficiencias nutricionales; por lo que el estado nutricional de un niño es el resultado de la interrelación entre el aporte nutricional que recibe y las demandas nutritivas del mismo, necesarias para permitir la utilización de nutrientes, mantener las reservas y compensar las pérdidas ³⁸. La determinación del estado nutricional es una necesidad fundamental en la situación actual de desarrollo sanitario, dada la estrecha relación entre nutrición y salud (Aranceta & Cols, citado en Calvo) ¹⁸.

De los resultados obtenidos se tiene la tabla 1 referente al nivel de conocimientos sobre alimentación complementaria en donde se observa que 9 madres de familias que representan el 11% de la muestra de estudio presentan un nivel regular de conocimiento sobre alimentación complementaria y 70 madres de familias que representan el 89% de la muestra de estudio presentan un buen nivel de conocimiento sobre alimentación

complementaria; por lo que se confirma que las madres de familias del Puesto de Salud El Arenal- Ica presentan un buen nivel de conocimientos sobre alimentación complementaria, esto se refleja en la media aritmética obtenida de 25,28 puntos.

De los antecedentes revisados se encuentra la investigación de Cárdenas, L. (2010), quien señala que, las madres estudiadas tienen en su mayoría un nivel medio de conocimientos respecto a la alimentación complementaria, y un gran porcentaje tienen un nivel bajo de conocimientos, factor de riesgo para los niños que se encuentran en esta etapa de gran importancia para su crecimiento y desarrollo ¹⁶.

En cuanto a la información del marco teórico se menciona la importancia de que las madres de familia tengan conocimientos sobre alimentación complementaria, debido a que los primeros años de vida son esenciales para la salud del niño, puesto que con una buena alimentación el crecimiento infantil serán los óptimos. La alimentación complementaria es importante, porque brinda oportunidades para el crecimiento y desarrollo del infante; el conocimiento sobre alimentación complementaria se da por la noción y experiencia, logrado y acumulado por la madre, que alcanza en el transcurso de vida mediante una buena recolección de datos e información, que le ayudará a mantener la salud de sus hijos y prevenir enfermedades ³⁹.

En la tabla 2 se observa los resultados sobre riesgo nutricional, en donde 7 niños (9 %) cuyas edades oscilan entre 6 a 24 meses presentan riesgo nutricional y 72 niños (91%) cuyas edades oscilan entre 6 a 24 meses no se encuentran con riesgo nutricional; lo cual indica que la muestra estudiada presenta un bajo índice de riesgo nutricional.

Estudios de investigación similares encontrados fueron el estudio realizado por-Delgado, H., Tuesta, P. y Valqui, I. (2015), quienes lograron determinar que existe relación estadísticamente significativa entre el riesgo de desnutrición y las variables trabajo, ingresos económicos y espacio intergenésico; al mismo tiempo se logró determinar que no existe relación estadísticamente significativa entre el riesgo de desnutrición y las variables edad y nivel educativo ¹⁵.

En cuanto a la información presentada en el marco teórico se dice que el riesgo nutricional es la situación que compromete el estado nutricional de los niños, debido a diversos factores como la ingesta insuficiente de alimentos y la falta de una atención adecuada que le brinde la madre, entre otros; evidenciado por carnet de control de crecimiento y desarrollo ¹⁵.

El riesgo nutricional, es la situación nutricional que potencialmente pueda afectar la salud o la funcionalidad del niño: Modificación de peso, alteración del apetito, situación de stress etc.

Por otro lado según la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición; el riesgo nutricional es la probabilidad de padecer enfermedad o complicaciones médicas en el tratamiento, relacionadas con la nutrición. Los riesgos nutricionales se deben a los hábitos alimentarios que suponen un peligro a la salud de los niños, como puede ser una ingesta insuficiente de determinados nutrientes (vitaminas y minerales, fibra, agua) o una ingesta excesiva de otros (sal, azúcares, grasas), e incluso los provocados por determinadas prácticas, como no desayunar, comer entre horas o el sedentarismo ²³.

Así también en la presente investigación se ha logrado determinar que existe relación inversa entre los conocimientos sobre alimentación complementaria en madres con el riesgo nutricional de los niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica, 2015; esto se refleja en la tabla 3 donde se puede observar que el 88,6% de las madres de familia presentan un buen nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria, lo cual conllevó a que el 91,1% de los menores hijos de las madres que acuden al puesto de salud el arenal presenten ausencia de riesgo nutricional. De lo cual se ha logrado determinar que existe relación entre los conocimientos que tienen las madres acerca de la alimentación y el estado nutricional de los niños de 6 a 24 meses reflejado en la prueba de Chi cuadrado, la cual rechaza la hipótesis nula, encontrándose una significancia del 95%.

Estos resultados se contrastan con otras investigaciones llevadas a cabo entre ellos se tiene a Cárdenas, L. (2010), quien señala en los resultados que el nivel de conocimientos oscila en un 60.0%, nivel alto, 32.7% nivel medio y un 7.3% un nivel bajo, las madres con un alto nivel de evidencian un niño con un desarrollo y crecimiento y una mayor seguridad y confianza ¹⁶. Concluye que, las madres estudiadas tienen en su mayoría un nivel medio de conocimientos respecto a la alimentación complementaria, y un gran porcentaje tienen un nivel bajo de conocimientos, factor de riesgo para los niños que se encuentran en esta etapa de gran importancia para su crecimiento y desarrollo. De lo expuesto se menciona que una alimentación incorrecta puede limitar el crecimiento el crecimiento de los niños; y de los resultados que obtuvo en su investigación Cárdenas se puede afirmar que las madres de su muestra de estudio realizan prácticas desfavorables sobre alimentación complementaria; por lo que existe un alto riesgo de que los niños presenten diferentes enfermedades ¹⁶.

Por otro lado Delgado, H., Tuesta, P. y Valqui, I. (2015), en su tesis los resultados demostraron que el 93.5% presentan riesgo de desnutrición y el 6.5% no presentan riesgo de desnutrición ¹⁵. Concluyen que se logró determinar que existe relación estadísticamente significativa entre el riesgo de desnutrición y las variables trabajo, ingresos económicos y

espacio intergenésico; al mismo tiempo se logró determinar que no existe relación estadísticamente significativa entre el riesgo de desnutrición y las variables edad y nivel educativo.

Lo señalado guarda relación con la información del marco teórico sustenten donde se sustenta que aún mejor conocimiento de las madres sobre la alimentación complementaria se tendrá niños sanos evitando todo tipo de riesgo nutricional que podría conllevar una falta de conocimiento.

La falta de conocimientos sobre alimentación complementaria puede provocar altos índices de riesgo nutricional provocando que el niño no alcance sus requerimientos nutricionales, incrementa el riesgo de enfermedades debido a que se reduce el aporte de los factores protectores de la leche humana; aumenta el riesgo de padecer diarreas, debido a que los alimentos complementarios pueden ser vehículos de agentes infecciosos; incrementa el riesgo de alergias, debido a la mayor permeabilidad de la mucosa intestinal e inmadurez inmunológica; disminuye la velocidad de crecimiento; alteraciones en la conducta alimentaria y en el desarrollo psicomotor y riesgo de sensibilización; por lo mencionado se puede decir que las madres cumplen un rol protagónico los primeros años son el pilar fundamental para el desarrollo de niños sanos e inteligentes.

La OPS/OMS, define la alimentación complementaria como el proceso que comienza cuando la leche materna sola ya no es suficiente para cubrir las necesidades nutricionales de los lactantes y por ende, otros alimentos y líquidos son necesarios además de la leche materna. El rango de edad óptimo para dar alimentación complementaria está habitualmente entre los 6 y 24 meses de edad, si bien la lactancia materna puede continuar hasta después de los dos años.

Por otro lado analizando y describiendo la variable riesgo nutricional según López, es la situación nutricional que potencialmente pueda afectar la salud o la funcionalidad del niño: Modificación de peso, alteración del apetito, situación de stress etc ²⁴.

Por los resultados que se han obtenido se puede señalar que un gran porcentaje de madres de familia de niños de 6 a 24 meses que asisten al Puesto de Salud El Arenal-Ica presentan un buen nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria lo cual evitará que sus niños presenten riesgo nutricional, por otro lado se tiene que un 11,4% de madres de familia presentan un regular nivel de conocimiento de alimentación complementaria y por ende sus niños presentan riesgo nutricional. Por tanto se puede manifestar que los niños de 6 a 24 meses de edad que se atienden en el Puesto de Salud El Arenal-Ica presentan un estado

nutricional normal, gracias a que reciben una alimentación adecuada por parte de las madres de familia.

V. CONCLUSIONES

- Se ha logrado identificar que el conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica es bueno; esto se refleja en la media aritmética de 25,28.
- Se ha logrado identificar que hay ausencia de riesgo nutricional en los niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica; esto se refleja en los resultados en donde los 79 niños cuyas edades oscilan entre 6 a 24 meses se pudo observar que 72 niños (91%) no se encuentran con riesgo nutricional.
- Se ha logrado determinar que existe relación inversa entre los conocimientos sobre alimentación complementaria en madres y el riesgo nutricional de los niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica -Ica, 2015; obteniendo como Chi cuadrado (χ^2): 59,74 y un valor p 0.000

VI. RECOMENDACIONES

- Al Director Regional de Salud de Ica realizar capacitaciones, talleres y actualizaciones permanentes al profesional responsable de los establecimientos de la RED – ICA. Así mismo realizar las evaluaciones continuas a dicho personal con la finalidad de mejorar el desempeño del personal y la calidad del control del crecimiento y desarrollo en los establecimientos de Salud.
- Al Medico Jefe del Puesto de Salud El Arenal solicitar a la MICRORED que periódicamente asista un nutricionista para que diseñe y/o implemente junto con el profesional de enfermería sesiones educativas y demostrativas, dirigidas exclusivamente a las madres o las encargadas del cuidado del niño sobre alimentación complementaria, con la finalidad de garantizar una alimentación de calidad y evitar problemas nutricionales en el niño.
- Al personal del Puesto de Salud El Arenal, realizar campañas a través de programas educativos: sesiones educativas, sesiones demostrativas, re demostrativas y ejecuten reuniones de socialización con los padres o cuidadores la importancia del plan de atención individualizado de cada niño.
- A las madres de familia y/o cuidadores de los niños del caserío el Arenal acudan periódicamente a los controles de CRED y participen en la ejecución de actividad grupales para acompañarlos en el proceso de crecimiento de los niños y demostrarles que la mejor forma de invertir en el futuro de la familia es a través de acciones de prevención que permitan mejorar el proceso de crecimiento del niño.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hernández Aguilar, M. Alimentación complementaria. En: AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2006. Madrid: Exlibris Ediciones; 2006. p. 249-56.
2. fundacionpronokal.org. (Internet). Malnutrición a nivel mundial. Barcelona. C/ Roger de Llúria, 58. 2010. (actualizado agosto 2013, citado 17 de set 2015). Disponible en: <http://www.fundacionpronokal.org/index-php/malnutricion-a-nivel-mundial/>.
3. OPS/OMS. Principios de orientación para la alimentación complementaria del niño amamantado. Washington DC, 2003
4. León, O. y Montero, I. Métodos de investigación en psicología y educación (Edic.3°). España: McGraW-Hill. 2003.
5. Pereyra, H. Investigaciones Operativas en Salud y nutrición de la niñez en el Perú. Lima, Perú: OPS y MINSA. 2008.
6. Terrones, M. Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6-12 meses centro de Salud Micaela Bastidas Febrero 2013. Escuela de enfermería Padre Luis Tezza Afiliada a la Universidad Ricardo Palma. Lima – Perú. 2013.
7. Marín, Z. Libro de Texto: Elementos de Nutrición Humana. Editorial EUNED. (2000).
8. Madrigal, G. Manual de Diagnóstico Y Terapéutica en Pediatría, (1era. ed.) Editorial, Universidad de Costa Rica. 2003.
9. Organización Mundial de la Salud. Nutrición/Alimentación complementaria. Disponible en: http://www.who.int/nutrition/topics/complementary_feeding/es/
10. OMS. Nutrición. Alimentación complementaria. 2005 (citado 17 set 2015). Rescatado de: http://www.who.int/nutrition/topics/complementary_feeding/es/.

11. Hernández, T. Alimentación complementaria. En: AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2006. Madrid: Exlibris Ediciones; 2006. p. 249-56.
12. Daza, W. y Dadán, S. Alimentación complementaria en el primer año de vida. (Internet). CCAP 2015 (citado 17 set 2015). Volumen 8 Número 4, 2000. p. 24. Disponible en:
https://scp.com.co/precop/precop_files/modulo_8_vin_4/alimentacion_complementaria_1ano_vida.pdf.
13. Restrepo, J. Cartilla digital Tú y Tú bebé. Medellín – Colombia. 2015. Disponible en:
<http://es.slideshare.net/gomezalejaca/cartilla-digital-beb>
14. Cisneros, E. y Vallejos, Y. Efectividad del programa educativo en conocimientos, prácticas, actitudes sobre alimentación complementaria de madres con niños 6-24 meses- Reque-2014. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú. 2015
15. Delgado, H., Tuesta, P. y Valqui, I. Factores maternos asociados al riesgo de desnutrición en niños de 6 a 36 meses del centro de salud Morona Cocha I-4, 2015. Universidad Nacional de la Amazonia Peruano, Iquitos, Perú. 2015
16. 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, 2009; Universidad Mayor de San Marcos, Lima – Perú. 2010.
17. 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. 2012. Universidad Mayor de San Marcos, Lima – Perú. 2012
18. Calvo, M. Estudio antropométrico y educación nutricional en escolares de la isla de Tenerife. 2009.
19. Martínez C, y Pedrón C. Valoración del estado nutricional. En: AEP. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en pediatría. 2002; 9: 375-382.
20. Veintimilla, D., Villavicencio, M. y Morán, S. Manual básico para evaluación nutricional. Primera edición. Guayaquil. SOLCA. 2011.

21. Padilla, A. Estado y riesgo nutricional de los adultos mayores de la zona sur del departamento de la unión, setiembre – diciembre 2010. Tesis para optar el grado de Magíster de la Universidad de El Salvador; San Salvador. 2011.
22. Albán, L., Bruno, J. y Caraguay, D. Estudio de estado nutricional e identificación de factores de la población escolar de la provincia de Loja, Cantón Loja en el año 2010. Universidad Técnica Particular de Loja. Loja; Ecuador. 2011.
23. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Evaluación de riesgos nutricionales. S.f. Disponible en: http://www.infoalimentacion.com/documentos/evaluacion_riesgos_nutricionales.htm
24. López, M. Estado y riesgo nutricional de los adultos mayores de la zona sur del departamento de la Unión, septiembre – diciembre 2010. Tesis para optar el grado de Maestra en Salud Pública de la Universidad de el Salvador, San Salvador. 2011.
25. Lecha, B., Ribot, D. Desnutrición Hospitalaria. Universitat Oberta de Catalunya. 2012. Disponible en: http://www.exabyteinformatica.com/uoc/Nutricio/Desnutricion_hospitalaria/Desnutricion_hospitalaria_%28Modulo_1%29.pdf
26. Ministerio de salud Pública del Ecuador. Departamento de Nutrición. Publicación. Módulo 9. Evaluación del estado nutricional. 2009. Pág. 2-39
27. Vaca, J. Estado nutricional determinantes y métodos para su evaluación. (Internet) 2012. Citado el 17 de set del 2015. Rescatado de: <http://es.slideshare.net/juanbarrionuevo12/estado-nutricional-determinantes-y-mtodos-para-su-evaluacin>
28. Abeya, E. Clavo, E. Evaluación del Estado Nutricional de Niñas, Niños y Embarazadas mediante Antropometría. Argentina: Ministerio de Salud de la Nación. 2009
29. Hurtado, J. Estado nutricional determinantes y métodos para su evaluación. 2013. Disponible: <http://es.slideshare.net/juanbarrionuevo12/estado-nutricional-determinantes-y-mtodos-para-su-evaluacin>.
30. Villeda, C. y Lázaro, V. Estudio descriptivo transversal sobre las prácticas alimentarias y su relación con el estado nutricional en niños y niñas de 0 a 12 meses de edad que asisten

a la consulta en los Centros de Atención Permanente de los municipios de Olopa, San Juan Ermita, Jocotán y Camotán, del Departamento de Chiquimula durante los meses de agosto 2013 a julio 2014. Guatemala, 2014.

31. Canastuj, M. Determinantes conductuales en las prácticas del uso de micronutrientes espolvoreados administrados por madres de niños/as de 6 a 24 meses de edad, que asisten a los servicios de salud en San Andrés Xecul, Totonicapán. Universidad San Carlos de Guatemala. 2011

32. Imhoff, M. Evaluación nutricional mediante la antropometría en niños de 2 a 5 años, que concurren al centro asistencial “el Abasto”, de la ciudad de Santa Fe”. Universidad Abierta Interamericana; Santa Fe - Argentina. 2011.

33. Jácomo, X. Relación entre las prácticas de alimentación complementaria y el estado nutricional de niñas y niños de 6 a 24 meses de edad que asisten al centro de salud N°10 Rumiñahui de la ciudad de Quito durante el mes de abril del 2013. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador. 2013

34. Retamozo, C. Efecto de intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de las madres y mejora de preparación de lonchera del preescolar. Lima – Perú. 2014.

35. Chávez, J. Aplicación del programa educativo “escolar sano con alimentación saludable” y su influencia en el nivel cognitivo y en las prácticas nutricionales de las madres de la I.E 2099 El Sol- distrito de Huara (Período 2010- 2011). Tesis doctoral en educación de la Universidad Alas Peruanas; Lima-Perú. 2012.

36. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. Metodología de la investigación. 4ª Ed. México: Mc Graw-Hill/Interamericana editores S.A. 2006

37. García de León, C. prácticas de alimentación complementaria en niños menores de 1 año de edad, de la comunidad el Tablón del municipio de Sololá. 2011.

38. Zamora, Y. y Ramírez, E. Conocimiento sobre alimentación infantil y prácticas alimentarias de madres con niños de 1 a 2 años de edad. 2012, Vol. 11(1). 38-44

39. Organización Mundial de la Salud. Salud y desarrollo del niño y del adolescente. Ginebra, Suiza: OMS. 2011

ANEXOS

ANEXO 1: Artículo científico

Conocimientos sobre alimentación complementaria en madres en relación al riesgo nutricional de niños de 6 a 24 meses. El Arenal-Ica.

2. AUTORA

*Br. Negrón Núñez, Milagros Elizabeth
milagrosenn16@hotmail.com
Universidad César Vallejo*

3. RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo determinar la relación de los conocimientos sobre alimentación complementaria en madres con el riesgo nutricional de los niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica, periodo julio-febrero, 2015.

Considerando que es una investigación de tipo no experimental se utilizó el diseño Descriptivo correlacional. La población estuvo conformada por 454 madres de familia de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica y una muestra de estudio 79 madres de familia cuya cantidad fue hallada mediante la aplicación de la fórmula de poblaciones finitas y elegidos mediante la aplicación de la técnica del muestreo probabilístico. Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario para evaluar los conocimientos sobre alimentación complementaria y el carné de atención integral para evaluar el riesgo nutricional. Mientras que para el procesamiento de datos se utilizó la estadística descriptiva para la presentación de resultados en tablas y figuras; además de la estadística inferencial para la comprobación de las hipótesis.

Los resultados encontrados fueron: de las 79 madres de familias del Puesto de Salud El Arenal encuestadas se obtuvo con respecto a la variable conocimientos sobre alimentación complementaria que el 11% de la muestra de estudio presentan un nivel regular de conocimiento sobre alimentación complementaria y 89% de la muestra de estudio presentan un buen nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria. Con respecto a la variable riesgo nutricional se observa en la tabla que 7 niños (9 %) cuyas edades oscilan entre 6 a 24 meses presentan riesgo nutricional y 72 niños (91%) cuyas edades oscilan entre 6 a 24 meses no se encuentran con riesgo nutricional. Al asociar el conocimiento

sobre alimentación complementaria y su relación con el riesgo nutricional se observa que 7 madres de familias (8,9%) presentan un regular nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria, mostrándose presencia de riesgo nutricional en sus menores hijos; 70 madres de familias (88,6%) presentan un buen nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria, mostrándose ausencia de riesgo nutricional en sus menores hijos.

4. Palabras claves

Conocimiento sobre alimentación complementaria, Riesgo nutricional, madres de familia.

5. ABSTRACT

This research aims to determine the relationship of knowledge on complementary feeding mothers with nutritional risk children 6-24 months of health post-Ica El Arenal, period July-February, 2015.

Whereas an investigation of the non-experimental descriptive correlational design was used. The population consisted of 454 mothers of 6-24 months of Health Post El Arenal-Ica and a study sample 79 mothers whose number was found by applying the formula of finite and selected populations by applying probability sampling technique. A questionnaire was used to assess knowledge on complementary feeding and comprehensive care card to assess the nutritional risk for data collection. Whereas for data processing descriptive statistics for the presentation of results in tables and figures used; addition of inferential statistics for testing hypotheses.

The results were: of the 79 mothers of families of the Health El Arenal surveyed regarding the knowledge variable on complementary feeding was obtained that 11% of the study sample presented a regular level of knowledge about complementary feeding and 89% of the study sample have a good level of knowledge about complementary feeding. With respect to the variable nutritional risk shown in the table 7 children (9%) aged between 6-24 months show nutritional risk and 72 children (91%) aged between 6 to 24 months are not at risk nutrition. By associating knowledge about complementary feeding and its relation to nutritional risk it shows that seven mothers of families (8.9%) have a regular level of knowledge about complementary feeding, showing presence of nutritional risk in younger children; 70 mothers of families (88.6%) have a good knowledge about complementary feeding, showing absence of nutritional risk in younger children.

6. Keywords

Knowledge of complementary feeding, nutritional risk, mothers.

7. INTRODUCCIÓN

La OPS/OMS, define la alimentación complementaria como el proceso que comienza cuando la leche materna sola ya no es suficiente para cubrir las necesidades nutricionales de los lactantes y por ende, otros alimentos y líquidos son necesarios además de la leche materna. El rango de edad óptimo para dar alimentación complementaria está habitualmente entre los 6 y 24 meses de edad, si bien la lactancia materna puede continuar hasta después de los dos años.

El conocimiento sobre alimentación complementaria Según Cárdenas¹, es toda aquella información que tienen las madres primíparas sobre Alimentación complementaria en niños de 6 meses a 24 meses.

La presente investigación consideró las siguientes dimensiones en cuanto a conocimiento sobre alimentación complementaria²:

Dimensión 1: Conocimiento de alimentos de alta densidad energética, es la relación entre el contenido energético neto y el volumen aparente. Representa el número de calorías en un gramo de producto. Las dietas accidentales tienden a ser ricas en alimentos de densidad energética alta, que está asociado con alimentarse en exceso, sobrepeso y diabetes tipo 2.

Dimensión 2: Conocimientos de cantidad elevada de micronutrientes. Los micronutrientes son compuestos necesarios para un adecuado estado fisiológico del organismo que pueden ser administrados vía oral en la dieta diaria, enteral o parenteral². El término micronutriente engloba las vitaminas y los oligoelementos, también llamados elementos traza³.

Con respecto al riesgo nutricional se sabe que el estado nutricional de un niño es el resultado de la interrelación entre el aporte nutricional que recibe y las demandas nutritivas del mismo, necesarias para permitir la utilización de nutrientes, mantener las reservas y compensar las pérdidas. La determinación del estado nutricional es una necesidad fundamental en la situación actual de desarrollo sanitario, dada la estrecha relación entre nutrición y salud (Aranceta & Cols, citado en Calvo)⁴.

Según López⁵, es la situación nutricional que potencialmente pueda afectar la salud o la funcionalidad del niño: Modificación de peso, alteración del apetito, situación de stress etc.

En cuanto a las investigaciones relacionadas al tema, se tiene el estudio de investigación de Galindo, D. (2012)⁶. Lima, donde concluye que, la mayoría de las madres tienen conocimientos sobre alimentación complementaria, los conocimientos que en mayor porcentaje tienen las madres son edad de inicio, riesgo de una alimentación complementaria a destiempo e inclusión de tipos de alimentos de acuerdo a la edad; mientras que los aspectos deficientes que tienen las madres sobre la alimentación en menor porcentaje son definición y características de la alimentación complementaria y alimentos ricos en hierro.

La realización de la presente investigación contribuye a que a que las madres de familia mejoren sus conocimientos sobre la alimentación complementaria saludable para evitar un riesgo nutricional en sus hijos.

Por todo esto se llegó al siguiente problema: ¿Existe relación entre los conocimientos sobre alimentación complementaria en madres y el riesgo nutricional de niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal- Ica, periodo julio 2015 a febrero, 2016?

Los objetivos planteados fueron:

Objetivo General:

Existe relación entre los conocimientos sobre alimentación complementaria en madres con el riesgo nutricional de los niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica -Ica, 2015.

Objetivos Específicos:

O.E.1: Identificar el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica.

O.E.2: Identificar el riesgo nutricional en los niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica.

8. METODOLOGÍA

La investigación es de tipo no experimental y diseño descriptivo correlacional, la población estuvo conformada por 454 madres de familia de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica, 2015 de las cuales participaron 79, elegidas mediante la aplicación de la fórmula de poblaciones finitas utilizando la técnica del muestreo probabilístico. Para la recolección de datos se utilizó como técnica la encuesta y la observación, los instrumentos estuvieron conformados un cuestionario para evaluar los conocimientos sobre alimentación complementaria estructurado en 32 ítems y un el carné de atención integral para evaluar que niños presentan riesgo nutricional. Se procedió a presentar los resultados en tablas.

9. RESULTADOS

Tabla 1: NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA EN MADRES DE FAMILIA DE NIÑOS DE 6 A 24 MESES DEL PUESTO DE SALUD EL ARENAL- ICA, PERIODO JULIO 2015 A FEBRERO, 2016.

Categorías	N	%
Deficiente	0	0%
Regular	9	11%
Bueno	70	89%
Total	79	100%
Media aritmética	25,28	

Fuente: Data de resultados del cuestionario sobre alimentación complementaria

Tabla 2: RIESGO NUTRICIONAL EN LOS NIÑOS DE 6 A 24 MESES DEL PUESTO DE SALUD EL ARENAL-ICA, PERIODO JULIO 2015 A FEBRERO, 2016.

Categorías	N	%
Presencia de riesgo nutricional	7	9%
Ausencia de riesgo nutricional	72	91%
Total	79	100%
Media aritmética	25,28	

Fuente: Carné de crecimiento y desarrollo (CRED) de los niños de 6 a 24 meses

Tabla 3: CONOCIMIENTOS SOBRE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y SU RELACIÓN CON EL RIESGO NUTRICIONAL EN LOS NIÑOS DE 6 A 24 MESES DEL PUESTO DE SALUD EL ARENAL-ICA, PERIODO JULIO 2015 A FEBRERO, 2016.

		Riesgo nutricional			
		Ausencia de riesgo nutricional	Presencia de riesgo nutricional	Total	
Conocimientos sobre alimentación complementaria	Regular	Nº	2	7	9
		%	2,5%	8,9%	11,4%
	Bueno	Nº	70	0	70
		%	88,6%	0,0%	88,6%
Total	Nº	72	7	79	
	%	91,1%	8,9%	100,0%	

Fuente: Data de resultados del cuestionario sobre alimentación complementaria y el carné de crecimiento y desarrollo de los niños de 6 a 24 meses.

10. DISCUSIÓN

Se ha logrado determinar que existe relación inversa entre los conocimientos sobre alimentación complementaria en madres con el riesgo nutricional de los niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica -Ica, 2015; esto se refleja en la tabla 3 donde se puede observar que el 88,6% de las madres de familia presentan un buen nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria, lo cual conllevó a que el 91,1% de los menores hijos de las madres que acuden al puesto de salud el arenal presenten ausencia de riesgo nutricional.

Estos resultados se contrastan con otras investigaciones llevadas a cabo entre ellos tenemos a Cárdenas, L. (2010)¹, quien señala en los resultados indican que en el nivel de conocimientos oscila en un 60.0%, nivel alto, 32.7% nivel medio y un 7.3% un nivel bajo, las madres con un alto nivel de evidencian un niño con un desarrollo y crecimiento y una mayor seguridad y confianza. Señala que, las madres estudiadas tienen en su mayoría un nivel medio de conocimientos respecto a la alimentación complementaria, y un gran porcentaje tienen un nivel bajo de conocimientos, factor de riesgo para los niños que se encuentran en

esta etapa de gran importancia para su crecimiento y desarrollo. Por otro lado Delgado, H., Tuesta, P. y Valqui, I. (2015)⁷, en su tesis los resultados demostraron que el 93.5% presentan riesgo de desnutrición y el 6.5% no presentan riesgo de desnutrición. Concluyen que se logró determinar que existe relación estadísticamente significativa entre el riesgo de desnutrición y las variables trabajo, ingresos económicos y espacio intergenésico; al mismo tiempo se logró determinar que no existe relación estadísticamente significativa entre el riesgo de desnutrición y las variables edad y nivel educativo.

Lo señalado guarda relación con la información del marco teórico sustentada por la OPS/OMS, define la alimentación complementaria como el proceso que comienza cuando la leche materna sola ya no es suficiente para cubrir las necesidades nutricionales de los lactantes y por ende, otros alimentos y líquidos son necesarios además de la leche materna. El rango de edad óptimo para dar alimentación complementaria está habitualmente entre los 6 y 24 meses de edad, si bien la lactancia materna puede continuar hasta después de los dos años. Con respecto al riesgo nutricional según López⁵, es la situación nutricional que potencialmente pueda afectar la salud o la funcionalidad del niño: Modificación de peso, alteración del apetito, situación de stress etc.

11. CONCLUSIONES

Se ha logrado identificar que el conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica es bueno; esto se refleja en la media aritmética de 25,28.

Se ha logrado identificar que hay ausencia de riesgo nutricional en los niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica; esto se refleja en los resultados en donde los 79 niños cuyas edades oscilan entre 6 a 24 meses se pudo observar que 72 niños (91%) no se encuentran con riesgo nutricional.

Se ha logrado determinar que existe relación inversa entre los conocimientos sobre alimentación complementaria en madres y el riesgo nutricional de los niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica -Ica, 2015; obteniendo como Chi cuadrado (χ^2): 59,74 y un valor $p < 0,000$

12. REFERENCIAS

1. 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, 2009; Universidad Mayor de San Marcos, Lima – Perú. 2010.

2. Hernández, T. Alimentación complementaria. En: AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2006. Madrid: Exlibris Ediciones; 2006. p. 249-56.
3. Daza, W. y Dadán, S. Alimentación complementaria en el primer año de vida. (Internet). CCAP 2015 (citado 17 set 2015). Volumen 8 Número 4, 2000. p. 24. Disponible en: https://scp.com.co/precop/precop_files/modulo_8_vin_4/alimentacion_complementaria_1a_no_vida.pdf.
4. Calvo, M. Estudio antropométrico y educación nutricional en escolares de la isla de Tenerife. 2009.
5. López, M. Estado y riesgo nutricional de los adultos mayores de la zona sur del departamento de la Unión, septiembre – diciembre 2010. Tesis para optar el grado de Maestra en Salud Pública de la Universidad de el Salvador, San Salvador. 2011.
6. 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. 2012. Universidad Mayor de San Marcos, Lima – Perú. 2012
7. Delgado, H., Tuesta, P. y Valqui, I. Factores maternos asociados al riesgo de desnutrición en niños de 6 a 36 meses del centro de salud Morona Cocha I-4, 2015. Universidad Nacional de la Amazonia Peruano, Iquitos, Perú. 2015

DECLARACIÓN JURADA

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DEL ARTÍCULO CIENTÍFICO

Yo, Milagros Elizabeth Negrón Nuñez, egresado del Programa de Maestría En Gestión de los Servicios de Salud de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado(a) con DNI 21441884 con el artículo titulado

“Conocimientos sobre alimentación complementaria en madres en relación al riesgo nutricional de niños de 6 a 24 meses. El Arenal-Ica ,2015”

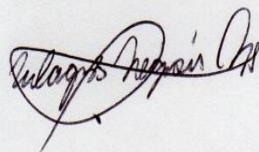
Declaro bajo juramento que:

- 1) El artículo pertenece a mi autoría
- 2) El artículo no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) El artículo no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para alguna revista.
- 4) De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.
- 5) Si, el artículo fuese aprobado para su publicación en la Revista u otro documento de difusión, cedo mis derechos patrimoniales y autorizo a la Escuela de Postgrado, de la Universidad César Vallejo, la publicación y divulgación del documento en las condiciones, procedimientos y medios que disponga la Universidad.

Lugar y fecha: Chincha Abril de 2016

Nombres y apellidos Milagros Elizabeth Negrón Nuñez

Firma



ANEXO 2: Matriz de consistencia

Título: Conocimientos sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 24 meses en relación al riesgo nutricional el Arenal-Ica, 2015.

Autor: Br: Negrón Núñez, Milagros Elizabeth

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable y dimensiones	Metodología																																										
<p>Problema general ¿Existe relación entre los conocimientos sobre alimentación complementaria en madres y el riesgo nutricional de niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal- Ica, periodo julio 2015 a febrero, 2016?</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación entre los conocimientos sobre alimentación complementaria en madres y el riesgo nutricional de los niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica, periodo julio-febrero, 2015.</p> <p>Objetivo específicos Identificar el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica, periodo julio-febrero, 2015.</p> <p>Identificar el riesgo nutricional en los niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El</p>	<p>Hipótesis general Hi: Existe relación entre los conocimientos sobre alimentación complementaria en madres con el riesgo nutricional de los niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica -Ica, 2015.</p> <p>Ho: No existe relación entre los conocimientos sobre alimentación complementaria en madres con el riesgo nutricional de los niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud</p>	<p>Variable 1: Conocimiento</p> <p>Variable 2: Riesgo nutricional</p>	<p>Tipo: Investigación no experimental</p> <p>Diseño: Descripción correlacional.</p> <p>Población: La población estuvo constituida por 454 madres de familia de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica, 2015.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #ADD8E6;">Puesto de Salud El Arenal-Ica</th> </tr> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 20%;">Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Madres de familia de niños de 6 meses</td><td>23</td></tr> <tr><td>Madres de familia de niños de 7 meses</td><td>25</td></tr> <tr><td>Madres de familia de niños de 8 meses</td><td>22</td></tr> <tr><td>Madres de familia de niños de 9 meses</td><td>23</td></tr> <tr><td>Madres de familia de niños de 10 meses</td><td>22</td></tr> <tr><td>Madres de familia de niños de 11 meses</td><td>21</td></tr> <tr><td>Madres de familia de niños de 12 meses</td><td>21</td></tr> <tr><td>Madres de familia de niños de 13 meses</td><td>21</td></tr> <tr><td>Madres de familia de niños de 14 meses</td><td>23</td></tr> <tr><td>Madres de familia de niños de 15 meses</td><td>22</td></tr> <tr><td>Madres de familia de niños de 16 meses</td><td>21</td></tr> <tr><td>Madres de familia de niños de 17 meses</td><td>20</td></tr> <tr><td>Madres de familia de niños de 18 meses</td><td>19</td></tr> <tr><td>Madres de familia de niños de 19 meses</td><td>21</td></tr> <tr><td>Madres de familia de niños de 20 - 24 meses</td><td>150</td></tr> <tr style="background-color: #ADD8E6;"><td>Total</td><td>454</td></tr> </tbody> </table> <p>Muestra: La muestra quedó constituida por 79 madres de familia de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica, equivale al 7% del total poblacional.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #ADD8E6;">Puesto de Salud El Arenal-Ica</th> </tr> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 20%;">Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Madres de familia de niños de 6 meses</td><td>4</td></tr> </tbody> </table>	Puesto de Salud El Arenal-Ica			Cantidad	Madres de familia de niños de 6 meses	23	Madres de familia de niños de 7 meses	25	Madres de familia de niños de 8 meses	22	Madres de familia de niños de 9 meses	23	Madres de familia de niños de 10 meses	22	Madres de familia de niños de 11 meses	21	Madres de familia de niños de 12 meses	21	Madres de familia de niños de 13 meses	21	Madres de familia de niños de 14 meses	23	Madres de familia de niños de 15 meses	22	Madres de familia de niños de 16 meses	21	Madres de familia de niños de 17 meses	20	Madres de familia de niños de 18 meses	19	Madres de familia de niños de 19 meses	21	Madres de familia de niños de 20 - 24 meses	150	Total	454	Puesto de Salud El Arenal-Ica			Cantidad	Madres de familia de niños de 6 meses	4
Puesto de Salud El Arenal-Ica																																														
	Cantidad																																													
Madres de familia de niños de 6 meses	23																																													
Madres de familia de niños de 7 meses	25																																													
Madres de familia de niños de 8 meses	22																																													
Madres de familia de niños de 9 meses	23																																													
Madres de familia de niños de 10 meses	22																																													
Madres de familia de niños de 11 meses	21																																													
Madres de familia de niños de 12 meses	21																																													
Madres de familia de niños de 13 meses	21																																													
Madres de familia de niños de 14 meses	23																																													
Madres de familia de niños de 15 meses	22																																													
Madres de familia de niños de 16 meses	21																																													
Madres de familia de niños de 17 meses	20																																													
Madres de familia de niños de 18 meses	19																																													
Madres de familia de niños de 19 meses	21																																													
Madres de familia de niños de 20 - 24 meses	150																																													
Total	454																																													
Puesto de Salud El Arenal-Ica																																														
	Cantidad																																													
Madres de familia de niños de 6 meses	4																																													

	Arenal-Ica, periodo julio-febrero, 2015.	El Arenal-Ica -Ica, 2015.		<table border="1"> <tr><td>Madres de familia de niños de 7 meses</td><td>4</td></tr> <tr><td>Madres de familia de niños de 8 meses</td><td>4</td></tr> <tr><td>Madres de familia de niños de 9 meses</td><td>4</td></tr> <tr><td>Madres de familia de niños de 10 meses</td><td>4</td></tr> <tr><td>Madres de familia de niños de 11 meses</td><td>4</td></tr> <tr><td>Madres de familia de niños de 12 meses</td><td>4</td></tr> <tr><td>Madres de familia de niños de 13 meses</td><td>4</td></tr> <tr><td>Madres de familia de niños de 14 meses</td><td>4</td></tr> <tr><td>Madres de familia de niños de 15 meses</td><td>4</td></tr> <tr><td>Madres de familia de niños de 16 meses</td><td>4</td></tr> <tr><td>Madres de familia de niños de 17 meses</td><td>4</td></tr> <tr><td>Madres de familia de niños de 18 meses</td><td>4</td></tr> <tr><td>Madres de familia de niños de 19 meses</td><td>4</td></tr> <tr><td>Madres de familia de niños de 20 - 24 meses</td><td>23</td></tr> <tr><td>Total</td><td>79</td></tr> </table>	Madres de familia de niños de 7 meses	4	Madres de familia de niños de 8 meses	4	Madres de familia de niños de 9 meses	4	Madres de familia de niños de 10 meses	4	Madres de familia de niños de 11 meses	4	Madres de familia de niños de 12 meses	4	Madres de familia de niños de 13 meses	4	Madres de familia de niños de 14 meses	4	Madres de familia de niños de 15 meses	4	Madres de familia de niños de 16 meses	4	Madres de familia de niños de 17 meses	4	Madres de familia de niños de 18 meses	4	Madres de familia de niños de 19 meses	4	Madres de familia de niños de 20 - 24 meses	23	Total	79	<p>Técnica: La encuesta</p> <p>Instrumento: -Cuestionario para evaluar los conocimientos sobre alimentación complementaria -Cuestionario para evaluar el riesgo nutricional</p> <p>Análisis de datos: Para ver la correlación entre las variables se empleó el Coeficiente de correlación “r” de Pearson, que mide el grado de asociación entre dos variables y se trabajó en base a:</p> $r = \frac{n \sum x_i \cdot y_i - (\sum x_i) \cdot (\sum y_i)}{\sqrt{[n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2] [n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2]}}$ <p>Las hipótesis de trabajo fueron procesadas a través de los métodos estadísticos. Se tendrá en cuenta la prueba de Chi cuadrado de correlación por tratarse de una muestra pequeña; para tal efecto se utilizó la siguiente relación.</p>
Madres de familia de niños de 7 meses	4																																		
Madres de familia de niños de 8 meses	4																																		
Madres de familia de niños de 9 meses	4																																		
Madres de familia de niños de 10 meses	4																																		
Madres de familia de niños de 11 meses	4																																		
Madres de familia de niños de 12 meses	4																																		
Madres de familia de niños de 13 meses	4																																		
Madres de familia de niños de 14 meses	4																																		
Madres de familia de niños de 15 meses	4																																		
Madres de familia de niños de 16 meses	4																																		
Madres de familia de niños de 17 meses	4																																		
Madres de familia de niños de 18 meses	4																																		
Madres de familia de niños de 19 meses	4																																		
Madres de familia de niños de 20 - 24 meses	23																																		
Total	79																																		

CUESTIONARIO PARA EVALUAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

Indicaciones:

Marque con una (X) la opción que crea conveniente.

VERDADERO (1 punto)

FALSO (0 puntos)

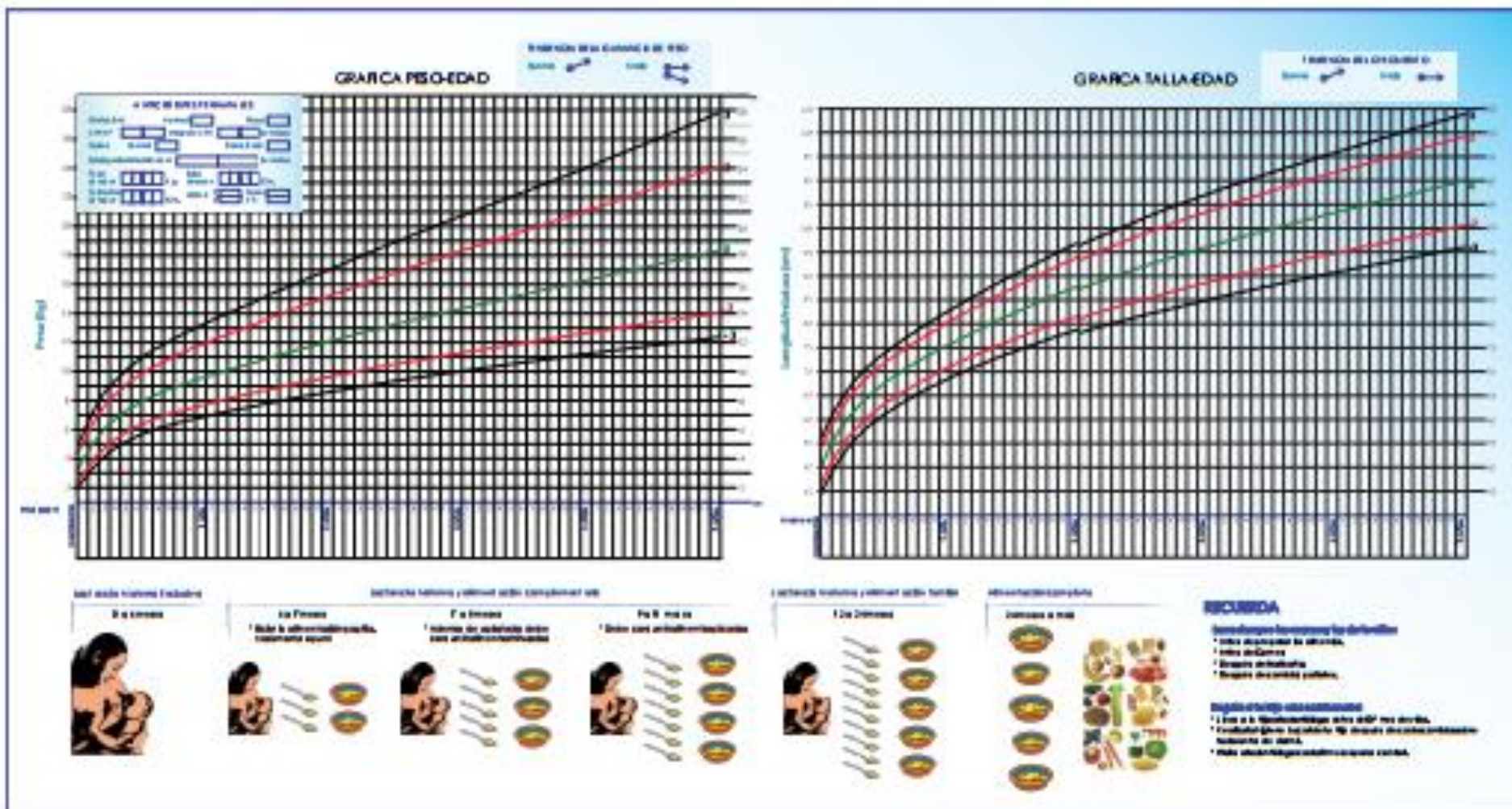
Ítem	Respuesta	Código	Puntaje
1. La alimentación complementaria en el niño consiste en:	a. Leche materna y calditos	1	0
	b. Leche materna e introducción de otros alimentos.	2	1
	c. Leche materna y otro tipo de leches.	3	0
	d. Alimentarlo con la comida de la olla familiar	4	0
	e. Alimentarlo únicamente con papillas y calditos	5	0
2. La edad en la que el niño debe iniciar el consumo de alimentos diferentes a la leche materna es:	a. Al mes	1	0
	b. Dos meses	2	0
	c. Cuatro meses	3	0
	d. Seis meses	4	1
	e. Al año	5	0
3. ¿A qué edad el niño debe comer todos los alimentos?	a. A menos de seis meses	1	0
	b. Seis meses	2	0
	c. Al año	3	1
	d. Al año medio	4	0
	e. Dos años	5	0
4. La forma como debe cumplir la madre para dar de comer a su niño es:	a. Integrarlo a la familia con amor, paciencia y mucha dedicación.	1	1
	b. Integrarlo a la familia, amor	2	0
	c. Integrarlo a la familia con paciencia	3	0
	d. Paciencia y tranquilidad.	4	0
	e. No sabe.	5	0
5. El lugar ideal donde se debe alimentar el niño es:	a. En la cocina con muchos colores y juguetes	1	0
	b. En la cama con juguetes y televisión prendida.	2	0
	c. En el cuarto, con música y juguetes	3	0
	d. En el comedor, sin juguetes, ni televisión prendida	4	1
	e. En el comedor con los juegos y televisor prendido.	5	0

6. Los alimentos que protegen de las enfermedades al niño son:	a. Tubérculos, Cereales	1	0
	b. Verduras, Leche	2	0
	c. Frutas, Grasas.	3	0
	d. Frutas, verduras	4	1
	e. Carnes, Frutas	5	0
7. Los alimentos que dan más fuerza y / o energía al niño son	a. Frutas, verduras.	1	0
	b. Verduras, Leche.	2	0
	c. Frutas, Grasas.	3	0
	d. Tubérculos, Cereales.	4	1
	e. Carnes, Frutas.	5	0
8. Los alimentos que ayudan a crecer más al niño son	a. Frutas, verduras	1	0
	b. Verduras, Tubérculos	2	0
	c. Frutas, Grasas.	3	0
	d. Carnes, Leche	4	1
	e. Cereales, Frutas	5	0
9. La preparación que nutre más al niño es	a. Caldos	1	0
	b. Sopas	2	0
	c. Segundos	3	1
	d. Mazamoras	4	0
10. La cantidad de alimento que debe ingerir el niño al iniciar su alimentación complementaria esta dada por:	a. Una tasa.	1	0
	b. Media tasa	2	0
	c. Cuarto de tasa	3	0
	d. Unas cucharadas	4	0
	e. Una a dos Cucharaditas	5	1
11. La frecuencia que debe comer el niño al cumplir un año es:	a. Según lo que pida.	1	0
	b. Dos veces al día	2	0
	c. Tres veces al día	3	0
	d. Cuatro veces al día	4	0
	e. Cinco veces al día	5	1
12. La consistencia de los alimentos de los niños menores debe ser:	a. Bien Aguado.	1	0
	b. Aguado	2	0
	c. Espeso	3	1
	d. Muy espeso	4	0
13. Para evitar que el niño se enferme es importante que en la preparación de los alimentos se debe tener en cuenta la:	a. Higiene de utensilios	1	0
	b. Higiene de los alimentos	2	0
	c. Higiene del niño	3	0
	d. Todos	4	1
14. Los beneficios psicológicos de una adecuada alimentación complementaria está dada por:	a. Seguridad	1	1
	b. Dependencia	2	0
	c. Inseguridad	3	0
	d. Autonomía	4	0
15. Los beneficios físicos de una adecuada	a. Mayor crecimiento	1	1
	b. Menor peso	2	0
	c. Baja estatura	3	0

alimentación Complementaria hacia el niño menor de dos años está dada por:	d. Se enferma con facilidad	4	0
16. ¿A qué edad comenzó a darle a su niño el primer alimento?	a. 6 meses	1	1
	b. 4 meses	2	0
	c. 2 meses	3	
	d. Otra edad	4	
17. El primer alimento que le dio a su niño fue:	a. Papilla y/o purés	1	1
	b. Arroz con pollo	2	0
	c. Golosinas	3	
	d. Otros alimentos	4	
18. La cantidad del primer alimento que le dio a su niño fue:	a. Una tasa	1	0
	b. Media tasa	2	0
	c. Cuarto de tasa	3	0
	d. Unas cucharadas	4	0
	e. Una a dos cucharitas	5	1
19. ¿A qué edad le dio a su niño de la olla familiar y/o todos los alimentos?	a. Un año	1	1
	b. 2 años	2	0
	c. 5 años	3	
	d. Otra edad	4	
20. Para la alimentación o dar de comer a su niño Ud. lo hace:	a. Con amor, paciencia, voz suave	1	1
	b. Apurada porque trabajo	2	0
	c. Gritando porque se demora	3	0
	d. Alzando la voz porque no me hace caso	4	0
	e. Renegando porque falta dinero	5	0
21. El lugar donde se alimenta su niño es:	a. En la cocina	1	0
	b. En la cama	2	0
	c. En el cuarto	3	0
	d. En el comedor	4	1
	e. Otro:	5	0
22. Para que su niño coma sus alimentos Ud. utiliza:	a. Juguetes	1	0
	b. Música	2	0
	c. Televisor prendido	3	0
	d. Le habla	4	1
	e. Otros:	5	0
23. Los alimentos que emplea en la preparación para el desayuno de su niño son:	a. Alimentos según edad que le dan fuerza, crecimiento y lo protegen, además de leche materna.	1	1
	b. Alimentos que le den fuerza	2	0
	c. Alimentos que lo hagan crecer	3	0
	d. Alimentos que lo protejan de enfermedades	4	0
24. Los alimentos que le da a su niño a media mañana son:	a. Alimentos según edad del niño como frutas, mazamoras.	1	1
	b. Alimentos que le den sed para que tome bastante agua	2	0
	c. Segundos y caldo	3	0
	d. Otros alimentos	4	0
25. Los alimentos	a. Alimentos según edad que le dan fuerza,	1	1

que le da a su niño en el almuerzo son:	crecimiento y lo protegen, además de la leche materna.		
	b. Refrescos y mazamorras	2	0
	c. Golosinas	3	0
	d. Otros alimentos	4	0
26. Los alimentos que le da a media tarde a su niño son:	a. Alimentos según edad del niño, frutas y/o mazamorras.	1	1
	b. Segundos	2	0
	c. Sopas	3	0
	d. Otros alimentos	4	0
27. Los alimentos que utiliza en la preparación de la cena del niño son:	a. Alimentos según edad que le dan fuerza, crecimiento y lo protegen, además de la leche materna.	1	1
	b. Menstras	2	0
	c. Golosinas	3	0
	d. Otros alimentos	4	0
28. La cantidad de alimentos que le da actualmente a su niño es:	a. Favorable de acuerdo a la edad del niño	1	1
	b. Muy poco en cantidad	2	0
	c. Abundante cantidad	3	0
	d. Desfavorable según su edad	4	0
29. Su niño tiene sus propios utensilios para alimentarse (plato, cuchara, taza)	a. Si (según edad)	1	1
	b. No	2	0
	c. A veces	3	0
	d. Ninguna anterior	4	0
30. ¿Qué preparación prefiere Ud. dar a su niño?	a. Caldos	1	0
	b. Sopas	2	0
	c. Segundos	3	1
	d. Mazamorras	4	0
	e. otros	5	0
31. Por lo general la consistencia de sus alimentos para su niño es:	a. Bien Aguado.	1	0
	b. Aguado	2	0
	c. Espeso	3	1
	d. Muy espeso	4	0
	e. Otros:	5	0
32. Qué hace Ud. para evitar que el niño contraiga diarrea:	a. Prácticas de higiene y limpieza	1	1
	b. Prácticas deportivas	2	0
	c. Prácticas pro ambientales	3	0
	d. Ninguna practica de higiene y limpieza	4	0

Fuente: 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, 2009; Universidad Mayor de San Marcos, Lima – Perú. 2010.



Anexo N°04: Figura de resultado

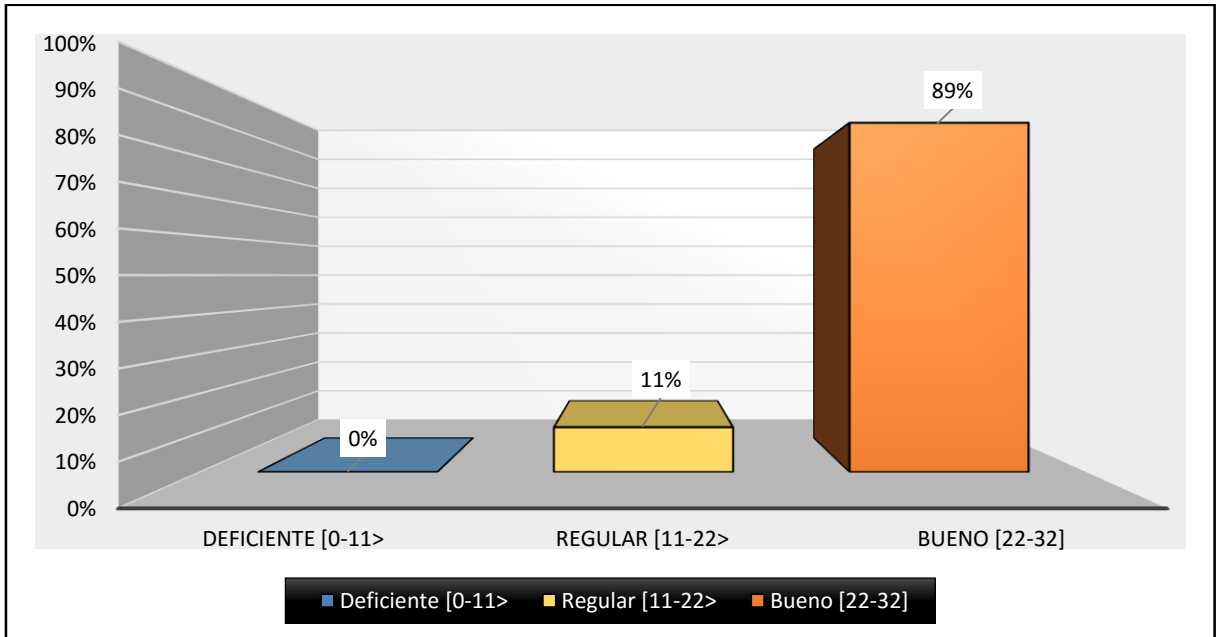


Figura 1: Nivel de conocimientos sobre alimentación complementaria en madres de familia

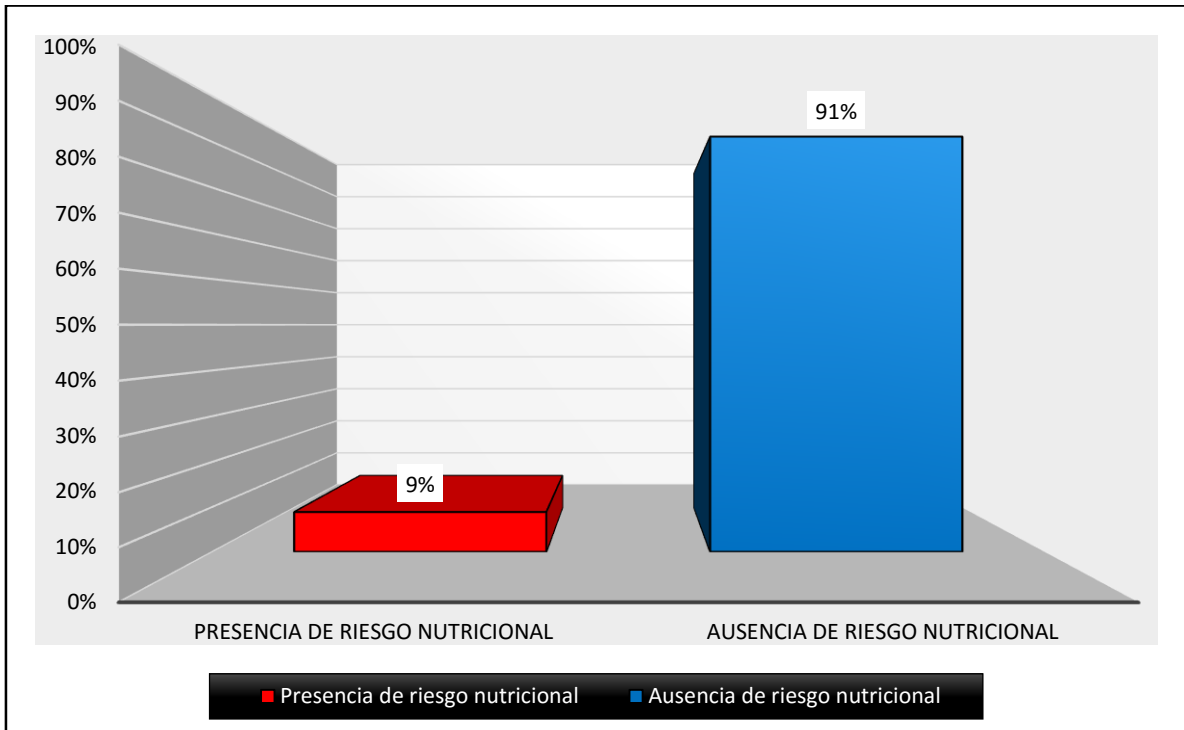


Figura 2: Nivel de conocimientos sobre alimentación complementaria en madres de familia

Anexo N°05: Prueba de hipótesis

Para llevar a cabo la validez de la hipótesis general se utilizó la prueba estadística de Chi cuadrado la cual se menciona a continuación:

<p>Hipótesis Alterna (H_a)</p> <p>Existe relación entre los conocimientos sobre alimentación complementaria en madres con el riesgo nutricional de los niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica -Ica, 2015.</p>	<p>Hipótesis nula (H₀)</p> <p>No existe relación entre los conocimientos sobre alimentación complementaria en madres con el riesgo nutricional de los niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica -Ica, 2015.</p>
---	---

Hipótesis general

La prueba que se utilizó fue la de Chi cuadrado con la siguiente fórmula:

$$\chi_c^2 = \sum_{i=1}^c \sum_{j=1}^f \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Elegimos un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ y un tamaño de la muestra de 79 madres de familia de niños cuyas edad son de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica.

El valor en la tabla estadística de chi cuadrado es:

$$\chi_t^2 = \chi_{(2-1)(2-1),0.05}^2 = \chi_{1;0.05}^2 = 3,84$$

Aplicando la ecuación de chi cuadrado en el programa SPSS 22 se obtuvo el siguiente resultado:

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	59,738 ^a	1	,000		
Corrección de continuidad ^b	50,495	1	,000		
Razón de verosimilitud	37,755	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	58,981	1	,000		
N de casos válidos	79				

a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,80.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Conclusión: Como $\chi_c^2 = 59,74 > \chi_t^2 = 3,84$ se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna concluyendo que existe relación entre los conocimientos sobre alimentación complementaria en madres con el riesgo nutricional de los niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud El Arenal-Ica -Ica, 2015.