

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICA

CARRERA DE NUTRICIÓN

*Tesis para optar por el grado académico de
Licenciatura en Nutrición*

**RELACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE
ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA
CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE
NIÑOS Y NIÑAS DE 12 A 24 MESES DE UNA
ZONA RURAL Y OTRA URBANA EN COSTA
RICA, 2018**

Michelle González Ruiz

RESUMEN

Introducción. La nutrición durante la alimentación complementaria es fundamental para el crecimiento de un niño, esta depende de varios factores, entre ellos las prácticas de alimentación que la madre o encargado del niño realice, lo cual influirá en el estado nutricional del niño. **Objetivo.** Relacionar las prácticas de alimentación complementaria con el estado nutricional de niños y niñas de 12 a 24 meses de una zona rural y una zona urbana en Costa Rica, 2018. **Metodología.** Participaron 90 niños (45 de la zona rural), (45 de la zona urbana), con edades entre los 12 a 24 meses. Se tomó en cuenta antropométricamente peso, talla y circunferencia de la cabeza, las cuales fueron evaluadas con las curvas de crecimiento de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), por los percentiles P/T, T/E, T/E y circunferencia cefálica. Los datos obtenidos fueron divididos según zona a la que los niños pertenecen, con el fin de generar comparaciones entre dichos grupos. **Resultados.** Se encontró relación estadísticamente significativa entre las prácticas de alimentación complementaria y el estado nutricional de los niños en sus diferentes variables. La mayoría de los niños presenta un estado nutricional normal, y buenas prácticas de alimentación complementaria realizadas por la madre o el encargado del niño. **Conclusiones y recomendaciones.** Las buenas prácticas de alimentación complementaria influyeron de manera positiva en el estado nutricional de los niños, es necesario en el nivel nacional mayores investigaciones en referencia a este tema, así como también brindar información sobre buenas prácticas de alimentación complementaria tanto a las madres, como a los padres o encargados de la alimentación del niño.

Palabras claves. Alimentación complementaria, prácticas, niños, estado nutricional.

SUMMARY

Introduction: Nutrition during complementary feeding is fundamental for the growth of a child, this depends on several factors, including feeding practices that the mother or the caregiver performs, which will influence the nutritional status of the child. **Objective:** To relate complementary feeding practices with the nutritional status of children aged 12 to 24 months in a rural area and an urban area in Costa Rica, 2018. **Methodology:** 90 children participated (45 from rural areas), (45 from the urban area), with ages between 12 to 24 months. The weight, height and circumference of the head were taken into account anthropometrically, which were evaluated with the growth curves of the Costa Rican Social Security Fund (CCSS), by the P / T, T / E, T / E and circumference percentiles cephalic the data obtained were divided according to the area to which the children belong, in order to generate comparisons between these groups. **Results:** A statistically significant relationship was found between complementary feeding practices and the nutritional status of children in their different variables. Most of the children's have a normal nutritional status and good complementary feeding practices carried out by the mother and / or the child's caregiver. **Conclusions and recommendations:** Good complementary feeding practices had a positive influence on the nutritional status of children, more research is needed at the national level regarding this topic, as well as providing information on good complementary feeding practices for mothers, as to the parents and / or those in charge of feeding the child.

Keywords: Complementary feeding, practices, children, nutritional status.

ÍNDICE

RESUMEN	2
CAPÍTULO 1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	6
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
1.1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	7
1.1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	13
1.1.3 JUSTIFICACIÓN	13
1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	14
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
1.3.1 Objetivo general	15
1.3.2 Objetivos específicos	15
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES.....	16
1.4.1 Alcances de la investigación	16
1.4.2 Limitaciones de la investigación	16
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	17
2.1 El Contexto Teórico – Conceptual.....	18
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	33
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	34
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	34
3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS U OBJETO DE ESTUDIO	34
3.3.1 POBLACIÓN	34
3.3.2 Muestra.....	34
3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión	36
3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	37
3.4.1 VALIDEZ	38
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	38
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	39
3.7 PLAN PILOTO	41
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	42
4.1 Resultados	43
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	70
5.1 DISCUSIÓN Y EXPLICACIÓN DE LOS RESULTADOS	71
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	80

6.1 CONCLUSIONES	81
6.2 RECOMENDACIONES.....	82
Bibliografía	83
ANEXOS.....	89
DECLARACIÓN JURADA	¡Error! Marcador no definido.
CONSENTIMIENTO INFORMADO	103
CARTAS DE APROBACIÓN	115
CARTA DE TUTOR	115
CARTA DE LECTOR.....	115
CARTA DE FILÓLOGO	115

CAPÍTULO 1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

El mayor deterioro de la situación nutricional de los niños se observa entre los seis primeros meses y los dos años de edad, este es un periodo crítico en el estado nutricional de los niños, durante el cual se produce la transición de la lactancia materna exclusiva a la introducción de alimentos complementarios, además de mantener la ingesta continuada y adecuada de leche materna. Los cuatro principios de la alimentación complementaria, definidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), hacen referencia a que la alimentación complementaria debe ser adecuada a las necesidades energéticas y nutricionales del niño, se debe introducir a una edad apropiada, y no reemplazar la ingesta de leche materna sino añadirse a esta, se debe mantener libre de contaminaciones ambientales y biológicas, debe proporcionar en una forma y estilo que es coherente con el apetito del niño y la frecuencia y métodos de alimentación deberán ser acordes a su edad. (FAO, 2016)

Existen riesgos asociados a la introducción demasiado temprana o muy tardía de la alimentación complementaria. En cuanto a los riesgos de alimentación complementaria precoz (antes del 4 mes): Se desplaza la leche materna como alimento principal, se da un aumento de enfermedades respiratorias como las infecciones respiratorias agudas (IRAS), daño renal por sobrecarga de nutrientes (proteínas y minerales), desnutrición, anemia y deficiencias nutricionales por interferencias en la absorción de nutrientes presentes en la leche materna o por disminución en la ingesta de leche, alergias, aumento de riesgo de desarrollar hipertensión, obesidad, diabetes, enfermedades intestinales. En cuanto a los riesgos de introducción tardía (después del 6-7 mes): existen deficiencias nutricionales específicas (hierro, vitamina A, zinc), crecimiento lento, alteración de la longitud, desnutrición, trastornos

alimentarios: vómitos, rechazo a los sólidos, alteraciones en la deglución, atoramiento por sólidos, trastornos del lenguaje. Se ha encontrado que la introducción tardía de alimentos sólidos se ha asociado con aumento del riesgo de sensibilización alérgica a alimentos y alérgenos inhalados. (Realpe, 2015).

Un estudio realizado en India, a madres de un hospital en el centro de este país buscaba investigar acerca de la lactancia y alimentación complementaria; sus conocimiento, actitudes y prácticas por parte de las madres. El estudio tuvo como resultados que el 92.5% de las madres siendo mayoría, tenían el conocimiento correcto para el inicio y duración de la lactancia materna exclusiva, sin embargo, solo el 83.75% de las madres tenían conocimiento de la edad adecuada para la introducción de alimentos. La introducción de alimentos fue realizada por el 48.75% de las madres a los 6-8 meses de edad, mientras que el 51.25% lo hizo menor a los 6 meses. Las fuentes de información más importantes sobre la alimentación del bebé para las madres fueron: parientes y trabajadores de la salud, el 10% de las madres no habían aprendido o no estaban informadas sobre la alimentación del bebé. Los investigadores concluyeron que la lactancia materna debe ser exclusiva durante los primeros 6 meses y continuada hasta los 2 años de edad, la alimentación complementaria no inicia después de los 6 meses de edad, si se dan de manera inapropiada, el crecimiento de un bebé puede fallar. (Col Sunil Jain, 2017).

Un estudio sobre la diversidad alimentaria, realizado en Perú, indica que la diversidad alimentaria es considerada como un elemento clave en la calidad de la dieta y está relacionado con la dieta de mejor calidad. El estudio se realizó en una zona rural y una urbana con niños entre los 6 y 35 meses de edad, el cual mostró que la diversidad alimentaria fue ligeramente mayor en los niños que en las niñas, y se va incrementando a medida que aumenta la edad hasta los 23 meses, los niños que habitaban en el área urbana tuvieron una mayor diversidad

alimentaria que los que vivían en el área rural. Los resultados del estudio mostraron que tres de cuatro niños peruanos tuvieron una diversidad alimentaria adecuada según los criterios establecidos por la OMS, situación que es preocupante, porque la diversidad alimentaria está relacionada CON la ingesta adecuada de nutrientes. Entre las posibles explicaciones se menciona el inicio tardío de la alimentación complementaria, la inseguridad alimentaria y el bajo nivel educativo de los cuidadores de los niños, lo cual limitarían el consumo de los alimentos. Finalmente se mostró que la diversidad alimentaria fue mayor en el área urbana y aumentó gradualmente a medida que aumentaba el nivel educativo del jefe del hogar hasta el nivel secundario. Esto podría explicarse porque en el área urbana existe mayor variedad de alimentos debido al incremento de la producción agrícola, desarrollo económico, carreteras, que contribuyen a incrementar el expendio de los alimentos, lo que se reflejaría en la mejora del acceso a los alimentos. (Tarqui- Manami, 2013).

Un estudio realizado en México en un centro de atención primaria de la ciudad de Cancún, buscaba evaluar el patrón de lactancia materna y el inicio de alimentación complementaria como riesgo de obesidad en niños de edad preescolar, el estudio incluyó a 116 niños de los cuales se dividieron en dos grupos, el primer grupo del 62,1% y con diagnóstico de obesidad según su IMC (índice de masa corporal). El segundo grupo del 55,2% del sexo femenino. Este estudio mostró que la alimentación complementaria se inició antes de los 6 meses en el 50% de los niños, como primer alimento introducido, las frutas y las verduras fueron los alimentos más utilizados para iniciarla, la alimentación complementaria se inició en promedio al 5to mes con una edad mínima de un mes y una máxima de 8 meses, los resultados indicaron que la edad de inicio de la alimentación complementaria o la introducción de alimentos sólidos antes de los 6 meses de edad favorecen la aparición de obesidad infantil y si a una

introducción temprana de alimentación complementaria se le agrega el consumo de leche de fórmula, esta incrementa. (Sandoval, 2015).

Por otro lado en China, un estudio tenía como objetivo comprender el estado y los problemas de la alimentación complementaria, así como explorar la estrategia de mejorar la alimentación complementaria para bebés y niños pequeños de este país. Se trabajó con niños y niñas de zonas rurales y urbanas, los cuales se seleccionaron del Sistema de Vigilancia de Alimentos y Nutrición de China (CFNSS) para describir el estado de la alimentación complementaria y el crecimiento de los niños. Los resultados mostraron que los alimentos que provienen de animales, vegetales/frutas y productos lácteos en la alimentación complementaria se correlacionaron negativamente con la prevalencia de retraso del crecimiento y el bajo peso en niños, se concluye que la alimentación complementaria contribuye a la mejora del crecimiento de lactantes y niños pequeños de este país, así también concluyen la necesidad de desarrollar un programa de educación sanitaria para el público sobre la alimentación complementaria de lactantes y niños pequeños, prestar atención y tomar medidas para desarrollar y promover alimentos complementarios enriquecidos, aceptables y accesibles principalmente en las zonas rurales de China. (Su-Ying Chang, 2014)

En el año 2008 se realizó por primera vez en Costa Rica la primera evaluación nutricional llamada: Iniciativa Mundial sobre Tendencias de la Lactancia Mundial (WBTi), entre sus indicadores se encuentra el de “Alimentación Complementaria”, el indicador propuesto aquí mide solo si los alimentos complementarios se dan oportunamente después de los 6 meses junto con la lactancia materna. La alimentación complementaria debe ser adecuada, segura y suministrada en forma correcta, pero no se incluyen los indicadores para estos criterios porque los datos sobre estos aspectos de la alimentación complementaria aún no están disponibles en

muchos países. Resulta útil conocer oportunamente la edad promedio en que se dan los alimentos complementarios, qué porcentaje de bebés no están siendo amamantados(as) de los 6- 9 meses y también cuántos(as) bebés no amamantados(as) reciben oportunamente alimentos de reemplazo. Estas cifras pueden ayudar a determinar si es importante promover la prolongación de la lactancia materna o la incorporación más temprana o más tardía de los alimentos complementarios. (Ministerio de Salud, 2012).

La Encuesta Nacional de Nutrición 2008-2009 realizada en Costa Rica, muestra que en los tres indicadores: peso/edad, peso/talla y talla/edad en menores de 5 años EN EL nivel nacional, las niñas tienen las mayores prevalencias de desnutrición con relación a los varones. Al comparar los valores en peso/edad del año 1996, la prevalencia subió de 14.5 a 16.3% mientras que peso/talla y talla/edad se han mantenido. (UNICEF, 2010).

La Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) remite los menores con este problema a la Dirección Nacional de Centros de Educación y Nutrición y de Centros Infantiles de Atención Integral (CEN-CINAI), aunque la dificultad está en la cobertura territorial del servicio, desde el punto de vista institucional, son relevantes las funciones de atención integral de madres y niños menores de siete años desnutridos, la fortificación de alimentos, la promoción de la lactancia materna y el sistema de vigilancia nutricional. Costa Rica cuenta con un Plan Conjunto del Sistema Organización de las Naciones Unidas (ONU) para la atención de problemas de inseguridad alimentaria en zonas rurales. El Sistema Nacional Intersectorial de Información y Vigilancia en Seguridad Alimentaria y Nutricional tiene la función de conocer la situación de la seguridad alimentaria y nutricional en el país en zonas rurales, de frontera y para zonas urbano marginales, disponiendo también de mecanismos para dar asistencia a pequeños productores. (Ministerio de Salud, 2012).

El Ministerio de Salud, en conjunto con la FAO y, la Organización Panamericana de la Salud, trabajan para combatir los problemas de disponibilidad, acceso, consumo de alimentos y atención de la desnutrición infantil, en territorios con un bajo Índice de Desarrollo Social tales como: Chirripó y Telire en el cantón de Talamanca, la Cureña en el cantón de Salpiqueé, Limoncito en el Cantón de Coto Brus y Laurel perteneciente al cantón de Corredores.

Durante 60 años el Programa CEN-CINAI del Ministerio de Salud ha brindado servicios de alimentación y nutrición a toda la población. Los CEN-CINAI comparten una gran responsabilidad social, por constituir uno de los pilares para el combate a la pobreza y contribuir al desarrollo equitativo por su relación con los sectores de menores ingresos, incluyendo migrantes. Con su implementación se ha mejorado la salud de la población infantil, como inversión en el desarrollo económico y social del país en el largo plazo. (Ministerio de Salud, 2012).

El grupo meta del programa CEN-CINAI es la población infantil desde el período prenatal hasta los 13 años, interactuando con la familia, la comunidad y las instituciones que participan en su desarrollo, especialmente el sector educación. (Ministerio de Salud, 2011)

1.1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

La presente investigación es llevada a cabo en una población de niños y niñas provenientes de una zona rural y una zona urbana de Costa Rica. El rango de edad de los niños va desde los 12 meses a los 24 meses, de los cuales serán tomados en cuenta para los estudios tanto niños como niñas. La investigación comprende un tiempo desde el mes de septiembre del 2017 hasta el mes de abril del 2018.

El lugar tomado como zona urbana, se encuentra en la provincia de San José específicamente el distrito número cinco, Zapote, y la zona rural fue abarcada en la provincia de Puntarenas en la región de Quepos.

1.1.3 JUSTIFICACIÓN

En la etapa de alimentación complementaria, el niños está expuesto a prácticas alimentarias inadecuadas que pueden ocasionar problemas por exceso de alimentos consumidos o ingesta deficiente, las cuales tendrán como resultado problemas nutricionales como la malnutrición, sobrepeso u obesidad y repercuten en el futuro, en la salud del niño y su desarrollo.

Actualmente surgen diferentes criterios en relación con el tema de alimentación complementaria, muchas interrogantes nacen a raíz del inicio de esta etapa, por lo cual es importante conocer cuál es el patrón o la práctica más adecuada por realizarse en la introducción de alimentos sólidos.

Una adecuada alimentación y un buen estado nutricional empiezan desde el nacimiento con la toma exclusiva de leche materna, seguidamente, viene el proceso de alimentación complementaria, el cual se describe como una ventana crítica, ya que juega un papel

importante y fundamental en la salud futura del niño, ya que es este proceso es el encargado de suministrar los nutrientes necesarios a través de los alimentos brindados para un óptimo crecimiento y desarrollo del niño.

La alimentación complementaria debe ser iniciada a los 6 meses de edad, ya que la lactancia por sí sola a partir de los 6 meses, no cubre con los requerimientos nutricionales que necesita el lactante a partir de esta edad, por esto, esta etapa es igual de importante que la etapa de lactancia materna exclusiva, es ahí donde los niños y niñas desarrollan patrones alimentarios.

Una adecuada nutrición durante los primeros años de vida es fundamental para la salud y el bienestar del niño al llegar a la edad adulta. La malnutrición es responsable de aproximadamente un tercio de las muertes de los menores de 5 años, más de dos tercios de estas muertes, a menudo relacionadas con prácticas alimentarias inadecuadas, se producen en el primer año vida, así lo indica la Organización Mundial de la Salud (OMS) por lo cual, es de gran importante que la madre conozca sobre las buenas prácticas en nutrición, así como su familia y la persona a cargo de cuidar el niño, para beneficio de este.

1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la relación entre las prácticas de alimentación complementaria y el estado nutricional de niños de 12 a 24 meses de una zona rural y una urbana?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo general

Relacionar las prácticas de alimentación complementaria con el estado nutricional de niños y niñas de 12 a 24 meses de una zona rural y una zona urbana para la obtención de resultados que muestren la importancia de una nutrición correcta en las primeras etapas de alimentación del niño.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Identificar la situación sociodemográfica de las madres, niños y niñas en estudio.
2. Determinar el estado nutricional de los niños y niñas en estudio.
3. Evaluar las prácticas de alimentación complementaria aplicadas en los niños y niñas menores de 2 años mediante un cuestionario.
4. Comparar las prácticas de alimentación complementaria de una zona rural vs una urbana con el estado nutricional de los niños y niñas en estudio de esta localidad.

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

1.4.1 Alcances de la investigación

Además de la información obtenida por variable, las cuales ya eran específicas según los objetivos de la investigación. Se logró medir el conocimiento de las madres en relación con las prácticas de alimentación complementaria utilizadas en los niños y así conocer si estas influyen en las prácticas y estas últimas en el estado nutricional. (Ver anexo 17).

1.4.2 Limitaciones de la investigación

En cuanto a la recolección de información teórica, en el país, se cuenta con muy pocos estudios de años recientes en relación con el tema de investigación, por lo que se dificultó a la hora de respaldar el estudio con datos de Costa Rica.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 El Contexto Teórico – Conceptual

La nutrición adecuada durante la infancia y niñez temprana es fundamental para el desarrollo completo de cada niño, a partir de los 6 meses de edad, la leche materna exclusiva y las fórmulas lácteas infantiles son insuficientes para cubrir los requerimientos nutricionales que un niño necesita, por lo cual, se deben de aportar a través de la alimentación complementaria, si no se da inicio a esta etapa de la alimentación, el crecimiento y desarrollo infantil puede verse afectado a largo plazo.

Las deficiencias nutricionales están ligadas a impedimentos en el rendimiento intelectual, la capacidad de trabajo, la salud reproductiva y la salud general durante la adolescencia y la edad adulta.

2.1.1 Alimentación complementaria

La alimentación complementaria es la introducción de otros alimentos y líquidos diferentes a la leche materna y a las fórmulas lácteas infantiles, con el fin de cubrir las demandas de requerimientos de energía y nutrientes, que éstas por sí solas, no son capaces de proporcionar al lactante. Esta etapa es característica por su rápida velocidad de crecimiento, lo que implica una correcta alimentación ya que los niños son expuestos a malas prácticas de alimentación durante el inicio de este proceso, colocándolos en riesgo nutricional. Actualmente se reconoce que el periodo que comprende del nacimiento a los dos años de edad es una ventana crítica para la promoción de un crecimiento y desarrollo óptimos, y un buen estado de salud futuro. (Romero, 2016).

2.1.2 Bases fisiológicas para el inicio de alimentación complementaria

La introducción a la alimentación complementaria es un proceso complejo que requiere que el niño alcance la madurez necesaria de diferentes órganos y sistemas incluyendo el sistema neuromuscular, renal, digestivo e inmunológico. Según las recomendaciones de la Academia Americana de Pediatría (AAP) los lactantes estarían preparados para recibir alimentos diferentes a la leche materna o de fórmula, entre las 16 y 27 semanas de vida. Sin embargo se continúa haciendo énfasis en la importancia de la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida. La principal justificación para dar inicio al proceso de alimentación complementaria es de tipo nutricional, pues en los primeros 6 meses de vida la leche materna o la leche de fórmula, es suficiente para el crecimiento del lactante, a partir de los 6 meses y desde un punto de vista energético, haría falta un gran volumen de leche para cubrir las necesidades que necesita el niño para su crecimiento y actividad, por lo cual es indiscutible que se inicie la introducción de alimentos sólidos diferentes a la leche (Realpe, 2015)

2.1.3 Importancia de la alimentación complementaria

La importancia de la nutrición como la base para un desarrollo saludable es a menudo subestimado, la mal nutrición conduce a una mala salud y la mala salud contribuye a un mayor deterioro en el estado nutricional, estos efectos se observan mayormente en bebés y en niños pequeños, debido a las deficiencias nutricionales ocasionadas por una inadecuada lactancia, así también como las prácticas incorrectas de alimentación complementaria, las cuales representan riesgos importantes para la salud y el desarrollo futuro del infante.

Los efectos de la mala nutrición y el retraso en el crecimiento continúan durante toda la vida, lo que contribuye a un mal rendimiento escolar, productividad reducida y desarrollo intelectual y social deteriorado. Las prácticas de alimentación inapropiadas son una de las principales causas del inicio de la malnutrición en niños pequeños, los niños a los que no se les proporciona leche materna durante los primeros 6 meses tienen infecciones repetidas y crecen menos saludables en comparación con los niños que reciben al menos algo de leche materna. A partir de los seis meses, cuando la leche materna por sí sola ya no es suficiente para cumplir con todos los requerimientos nutricionales necesarios para el niño, los bebés ingresan a un período vulnerable de alimentación complementaria durante el cual hacen una transición gradual a alimentos sólidos. La incidencia de la desnutrición aumenta bruscamente durante el período de los 6 a los 18 meses de edad en la mayoría de los países, y los déficits adquiridos a esta edad son difíciles de compensar más tarde en la infancia, las deficiencias en la dieta de vitamina A, yodo, hierro y zinc siguen siendo generalizada y son una causa común de exceso de morbilidad y mortalidad. (World Health Organization, 2016).

2.1.4 Alimentación complementaria precoz

La introducción temprana de alimentos en los niños antes de los cuatro meses, tiene como riesgo varias situaciones en las cuales destacan; Daño renal por sobre carga de nutrientes, desde el punto de vista renal, cerca de los 6 meses se alcanza la funcionalidad necesaria para manejar una carga de solutos elevada, al alcanzar el 75-80% de la función del adulto hacia los 12 meses, puesto que la capacidad máxima de concentración renal no se alcanza hasta el segundo semestre, el niño pequeño tiene dificultades para manejar la sobrecarga de solutos, especialmente en condiciones de baja ingesta de líquidos o de pérdidas

excesivas. En el sistema gastrointestinal, entre los 4-6 meses el intestino tiene el desarrollo suficiente para funcionar como “barrera” y evitar la entrada de alérgenos alimentarios, la función digestiva de la mayoría de los lactantes hasta los 6 meses de edad está suficientemente madura para digerir la mayor parte de los almidones, las proteínas y la grasa de la dieta no láctea, en cuanto a la amilasa pancreática a los 4 meses es baja o casi ausente. (Beer, 2015).

Al iniciar la alimentación complementaria se pueden adoptar distintos patrones que suponen riesgo para sobrepeso, obesidad y otras enfermedades crónico degenerativas, debido a un temprano y alto consumo de energía, proteínas, grasas saturadas, sal, azúcar libre y bajo consumo de frutas y vegetales.(Cuadros, 2017).

2.1.5 Alimentación complementaria tardía

La alimentación complementaria tardía se da después del 6-7 mes de edad, a partir de los 6 meses los bebés y niños pequeños corren un mayor riesgo de desnutrición si el inicio de la alimentación complementaria es dado después de este mes, puesto a que la leche materna por sí sola ya no es suficiente para satisfacer todos los requerimientos nutricionales y a menudo los alimentos brindados cuando se inicia el proceso de alimentación complementaria son de mayor tamaño y proporcionan los nutrientes que el niño necesita a partir de esta edad, así también destaca entre sus riesgos las deficiencias de nutrientes debido al faltante que existe a partir de este mes y que por sí sola la leche materna no brinda, esto desencadena problemas como anemia, crecimiento lento, alteración en la longitud, alteraciones en la deglución así también como el aumento de riesgo a alergias alimentarias puesto que la teoría afirma que esto está relacionado más a la disposición genética, a los antecedentes de alergia en la familia y no

a una temprana administración de alimentos alérgenos, por lo que se ve mayor incidencia a ser alérgico si se administra tardíamente el alimento. (Realpe, 2015).

2.1.6 Métodos de alimentación complementaria

El método Baby-Led Weaning (BLW) es un método alternativo para introducir la alimentación complementaria que consiste en ofrecer los alimentos sólidos y dejar que sea el niño el que coma por sí solo, en lugar de que sea el adulto el que le brinde el alimento en papilla con una cuchara, de esta manera el bebé sigue adoptando un papel activo en su alimentación. El momento en el que el bebé es capaz de sentarse sin apoyo es fundamental porque sus manos quedan libres para alcanzar la comida en lugar de usarlas para mantener la estabilidad. Al mismo tiempo que desarrollan esta capacidad, también empiezan a coordinar sus manos para agarrar y explorar objetos. (Vega, 2014).

El BLW es un método natural y respetuoso con el desarrollo del bebé y con su necesidad de explorar y experimentar como parte de su aprendizaje, entre algunos de sus beneficios destacan; la seguridad en sí mismo, a medida que experimenta con la comida, aprende a confiar en sus habilidades y en su criterio, favorece a que el bebé desarrolle una actitud positiva hacia la comida, pues es él quien decide qué comer y qué no, participar en la comida familiar le permite imitar conductas, así también contribuye en el desarrollo de la musculatura orofacial (que favorece una correcta masticación y, posteriormente, una mayor capacidad para hablar), constituye también un entrenamiento que favorece el desarrollo de la motricidad fina y la coordinación visomotora. (Lakshman, 2017).

2.2 Alimentación infantil

2.2.1 Etapas de la alimentación del niño

La primer etapa de alimentación de un niño es la de la lactancia, la leche materna contiene la cantidad adecuada de energía, proteínas, vitaminas y otros nutrientes necesarios para satisfacer las necesidades del niño al inicio de su crecimiento, también tiene toda el agua que el bebé requiere, de igual manera, para las madres que por diferentes razones no pudieron amantar a sus bebés o que simplemente deciden no hacerlo, la lactancia artificial o leche de fórmula es una alternativa saludable que de igual manera proporcionan a los bebés los nutrientes que necesitan para crecer y desarrollarse, se recomienda sea exclusiva durante los primeros 6 meses de vida y se continúe complementando con alimentación a partir de este mes, hasta los 2 años de edad. (Díaz, 2016).

La segunda etapa en la alimentación del niño es la alimentación complementaria, que se recomienda a partir de los 6 meses de edad y a los 4 meses según la capacidad del niño para la digestión y absorción, así como las habilidades sociales y motoras adquirida, a partir de los 6 meses incrementan los requerimientos energéticos y nutricionales, por lo que la alimentación exclusiva con leche materna o artificial no puede ser igual, entre los objetivos que se persiguen con la introducción de la alimentación complementaria están; promover un adecuado crecimiento y desarrollo neurológico, cognitivo, del tracto digestivo y el sistema neuromuscular, proveer nutrientes que son insuficientes en la leche materna, tales como: hierro, zinc, selenio, vitamina D, enseñar al niño a distinguir sabores, colores, texturas y temperaturas diferentes, así como a fomentar la aceptación de nuevos alimentos, promover y desarrollar hábitos de alimentación saludable, buscar que el niños se integre a la dieta familiar, así también como promover una alimentación complementaria que permita prevenir

factores de riesgo para alergias, obesidad, desnutrición, hipertensión arterial, síndrome metabólico, entre otras. (Cuadros, 2017).

2.2.2 Hábitos de alimentación

La “alimentación perceptiva” es definida como el comportamiento normal relacionado con los hábitos de alimentación, este término se emplea para describir que el padre/madre de familia o el encargado alimenta a los lactantes directamente y asiste a los niños mayores cuando comen por sí solos, respondiendo a sus signos de hambre y saciedad, al alimentar despacio y pacientemente, animándolos a comer, pero sin forzarlos. Los padres deben tener presente que su obligación es ofrecer los alimentos, mientras el niño decide si los come o no y en qué cantidad. Cuando el niño rechaza el biberón, la cuchara, o escupe el alimento, es un indicativo de que se encuentra satisfecho y no desea más comida. Es importante experimentar la introducción de alimentos con diversas combinaciones, sabores y texturas para que el niño así se anime a comer. La aceptación de un alimento nuevo se conoce después de al menos 3 a 5 intentos de ofrecerlo; si es rechazado nuevamente, se sugiere suspenderlo para ofrecerlo más adelante, igual o con otra presentación. El niño debe tener su propio plato, de manera que el encargado pueda saber si está recibiendo suficiente comida, para alimentar al niño se utiliza una cuchara, esta debe de ser apropiada para la edad y se deben reducir las distracciones durante las horas de comida y es de importancia el tener en cuenta que los momentos de comer en esta etapa son periodos de aprendizaje, amor y mucha paciencia. (Cuadros, 2017).

Para las prácticas de alimentación complementaria en lactantes sanos podemos considerar los alimentos complementarios a introducir en la dieta del lactante de acuerdo a ingestión de macronutrientes, tipo o grupo de alimentos o por adherencia a guías dietéticas, se recomienda introducir:

De 0-6 meses: Lactancia materna

6-7 meses: Carne (ternera, pollo, pavo, res, cerdo, hígado), verduras, frutas

Cereales como: pan, tortilla, galletas, pastas, arroz, maíz.

7-8 meses: Leguminosas (frijoles, garbanzos, lentejas)

8-12 meses: Queso, yogurt, huevo, pescado

Después de los 12 meses: leche entera, frutas cítricas, el niño se incorpora a la dieta familiar.

Tomando como referencia al lactante alimentado al pecho materno, se considera que los niños requieren un aporte extra de energía y nutrimentos claves a partir de los seis meses de edad para continuar con un crecimiento y desarrollo óptimos y reducir el riesgo de desaceleración del crecimiento o deficiencias nutrimentales específicas. En años recientes se ha enfatizado la introducción temprana de productos de origen animal que son fuente adecuada de micronutrientes como hierro y zinc, además de proteínas de alto valor biológico, que disminuyen el riesgo de estas alteraciones. (Romero-Velarde et al, 2016)

Tradicionalmente se recomendaba retrasar la introducción de alimentos potencialmente alergénicos, considerando la inmadurez de la estructura y función intestinal y el aumento de permeabilidad a proteínas con el posible riesgo de sensibilización a las mismas. En años recientes esta recomendación ha sido modificada por la introducción temprana de estos alimentos de acuerdo con estudios que demuestran que el riesgo de sensibilización y enfermedad alérgica es igual o menor como consecuencia de la aparición de tolerancia

inmunológica a partir del cuarto mes de vida. La inducción de tolerancia oral se presenta entre los cuatro y seis meses de edad, asociándose a factores de colonización, predisposición genética, exposición a lactancia materna y factores inmuno-moduladores como proteínas, lípidos, fibra y algunas vitaminas.

La práctica de la lactancia materna juega un rol fundamental en la tolerancia inmunológica debido a que los antígenos de la dieta materna son procesados por la madre al liberar componentes inmunológicos en la leche materna. Por esta razón, no se recomienda la restricción alimentaria como medida preventiva para la sensibilización del lactante, retrasar la introducción de sólidos más allá de los cuatro meses de edad no confiere beneficios en prevención de alergia, independientemente de si la población es o no de alto riesgo, por lo que es recomendable iniciar la introducción de estos alimentos desde los seis meses de edad.

(Romero-Velarde et al, 2016)

2.2.3 Preparación de alimentos e higiene

En el caso de los niños, son una población especialmente sensible porque, por una parte, su sistema inmunitario es inmaduro y, por lo tanto, menos capaz de combatir cualquier infección o intoxicación causada por alimentos y por otra parte, su peso es inferior al de un adulto, por lo que pequeñas cantidades de un producto alterado son suficientes para causar trastornos importantes en su estado de salud, además, los alimentos para niños a veces se trituran o se parten en pequeños trozos, lo cual los hace más susceptibles a deteriorarse y más accesibles a los gérmenes, por estas razones los alimentos se deben preparar y manipular con especial cuidado y condiciones de higiene estrictas.

Es necesario un correcto lavado y secado de manos, especialmente después de haber tocado cualquier objeto o superficie que pueda estar contaminado, se debe evitar toser y estornudar

sobre los alimentos, y si hay alguna herida esta se debe cubrir, las herramientas y las superficies en donde se preparen los alimentos deben estar limpias, se recomienda utilizar siempre que sea posible, papel de cocina y así evitar el uso de los limpiadores de cocina, ya que a menudo acumulan gérmenes que pueden transmitirse a los alimentos. Los alimentos deben consumirse a las 2 horas de su preparación y si no ,se recomienda conservarlos en refrigeración o en congelación, así mismos debe evitar contaminaciones cruzadas con otros alimentos, por lo que hay que protegerlos y evitar que entren en contacto alimentos de naturaleza diferente. (Cataluña, 2016).

2.2.4 Cantidad, textura y frecuencia de los alimentos

A medida que aumenta el consumo de la alimentación complementaria por parte del niño, disminuye el consumo de leche materna, de manera que la alimentación complementaria desplaza la leche materna, si se ofrecen alimentos de bajo valor nutricional que la leche materna, la ingesta de energía será menor que la que obtenía con la lactancia materna exclusiva y esto puede causar desnutrición. (Cuadros, 2017).

El mejor método para calcular la cantidad de alimentos que debe y puede consumir un bebe es tener en cuenta su capacidad gástrica y su saciedad (aproximadamente 30 cc/kg de peso), inicialmente se probará con cada nuevo alimento en pequeña proporción y, a medida que se lo expone al mismo alimento, el niño aceptará mayor cantidad, de esta forma, hacia el año de edad estará consumiendo alrededor de 250 ml, que corresponden a su capacidad gástrica. Los alimentos se deben ofrecer con constancia y paciencia, cada bebé tiene sus propios requerimientos nutricionales y sigue su propio ritmo de crecimiento, por lo tanto, es incorrecto pretender que coman un “volumen estándar” a una edad específica o compararlo con otros

bebés. Según la OMS, acorde con su edad los niños deberían comer: de los 6 a 8 meses: 2 a 3 veces al día, de los 9 a 24 meses de 3-4 veces al día, más 1 o 2 refrigerios. (Daza, 2016).

La consistencia más apropiada de la comida del lactante o niño pequeño, depende de la edad y del desarrollo neuromuscular de este, al inicio de los seis meses, el lactante puede comer alimentos sólidos o semisólidos, en forma de puré o papilla, a la edad de ocho meses, la mayoría de los lactantes puede comer alimentos sólidos triturados y a los 12 meses, la mayoría de los niños pueden comer los mismos alimentos consumidos por el resto de la familia. (UNICEF, 2009).

Para evaluar la aceptación y tolerancia a un nuevo alimento en la dieta por parte del niño es recomendable contar con intervalos de 2 a 3 días, de acuerdo con la tolerancia (factor biológico) y grado de aceptación (factor hedónico) del bebé, se podrá continuar con la introducción de otro alimento nuevo. (Cuadros, 2017).

2.2.5 Variedad de alimentos

La alimentación complementaria debe brindar suficiente energía, proteína, lípidos, carbohidratos y micronutrientes para cubrir las brechas de energía que deja la leche materna. Una oferta variada de alimentos de elevada calidad nutricional ofrece mayor seguridad de alcanzar las necesidades requeridas en los niños y niñas, además, los lactantes suelen ajustar su ingesta manteniendo el aporte calórico diario relativamente constante y, si se les ofrece variedad, son capaces de seleccionar una dieta nutricionalmente adecuada. Para asegurar el aporte de vitaminas, minerales y otras sustancias protectoras presentes en los vegetales, es necesario combinar la mayor variedad posible de verduras en la dieta, de igual manera las frutas aportan vitaminas, minerales y fibra, junto con otras sustancias como los antioxidantes,

son indispensables en la dieta del niño pequeño, los cereales sin gluten aportan principalmente carbohidratos además de vitaminas, minerales y ácidos grasos esenciales, y en su mayoría están suplementados con hierro, los alimentos de origen animal son ricos en proteínas, vitamina A, hierro y folatos fácilmente absorbibles, la carne y el pescado son las mejores fuentes de cinc y los productos lácteos son ricos en calcio, la elección de los alimentos va a depender de factores geográficos, hábitos culturales, disponibilidad, costumbres familiares y nivel socioeconómico de la familia, entre otros. (Fewtrell, 2017).

2.3 Estado Nutricional

2.3.1 Bajo peso en niños pequeños

Para el mantenimiento de las funciones orgánicas, el crecimiento y desarrollo del lactante, es necesario consumir los alimentos en cantidades adecuadas, si el organismo no recibe las sustancias nutritivas suficientes, se producen problemas nutricionales, uno de ellos, la desnutrición, la cual es una condición patológica que resulta de la deficiente utilización de los nutrientes, esta se acompaña de varias manifestaciones clínicas relacionadas con diversos factores ecológicos, se trata de un problema mundial que refleja los programas económicos y de salud; en particular, la distribución de los recursos de cada país y que afecta a la población.(Márquez, 2012).

La desnutrición en los niños contribuye a más de un tercio de la mortalidad y con más del 10% a la carga global de enfermedades, los factores nutricionales relacionados con la muerte en la niñez, la desnutrición crónica, la desnutrición aguda severa y el retardo del crecimiento, constituyen los principales factores de riesgo en esta población. Las causas más directas del retraso del crecimiento son las malas prácticas de lactancia materna, de alimentación

complementaria y las enfermedades infecciosas, la ingesta insuficiente de energía y nutrientes es el resultado de inapropiadas prácticas de alimentación, calidad de la dieta empleada en la alimentación complementaria y entre la población que vive en pobreza extrema, así como la inseguridad alimentaria en el hogar. (PAHO, 2019).

2.3.2 Sobre peso u obesidad infantil

Existe una relación consistente entre rápida ganancia de peso durante los primeros dos años de vida y obesidad en la niñez y vida adulta, en general, el riesgo de desarrollar sobrepeso u obesidad es dos a tres veces más alto en los niños que cruzan por lo menos un percentil mayor entre el nacimiento y el primer o segundo año de vida, se define como obesidad la condición en la que se sufre una acumulación excesiva de energía en forma de tejido graso en relación con el valor esperado según sexo, talla y edad, con potenciales efectos adversos en la salud, al reducir la calidad y expectativa de vida de las personas afectadas.(Lizardo, 2011).

2.3.3 Deficiencias de micro nutrientes

Son varios los factores identificados que llevan a la obesidad, cuyo origen se da desde etapas muy tempranas de la vida del niño. El estado nutricional del niño se ha asociado con múltiples factores dietéticos específicos y estos, a su vez, están asociados con las prácticas de alimentación por parte de los padres, la persona encargada del niño determina patrones que se establecen muy temprano en la vida, y el peso antes de los dos años de vida predice ya el sobrepeso u obesidad futura, la falta de lactancia materna y la baja calidad de los alimentos, los patrones de consumo y las preferencias por alimentos en los primeros dos años de vida, son altamente dependientes de las prácticas de alimentación por parte de los padres y, por tanto, son también modificables.(Saavedra, 2012).

Entre los puntos importantes para prevenir la obesidad infantil se encuentra; la promoción de lactancia materna y en cuanto a la alimentación infantil, se debe estimular el consumo de vegetales verdes y carbohidratos complejos, el consumo de agua y leche en lugar de jugos, como meriendas se debe promover el consumo de frutas frescas y lácteos. (Lizardo, 2011).

Las vitaminas y minerales son nutrientes esenciales que el cuerpo humano requiere en mínimas cantidades, por lo cual se denominan micronutrientes, aunque los micronutrientes se requieren para el funcionamiento adecuado del organismo en diferentes etapas de la vida, la deficiencia de micronutrientes es más frecuente entre los seis meses y los dos años, en especial por carencias de hierro, yodo, vitamina A y zinc, lo cual ocasiona pérdida de las capacidades cognitivas, aumenta el riesgo de enfermedades y retrasa el crecimiento. También es importante considerar que sus deficiencias pueden tener consecuencias más graves en períodos de la vida que requieren un mayor aporte nutricional, como el embarazo, la lactancia, la primera infancia, la edad escolar y la adolescencia. (Ministerio de Salud y protección Social, 2015).

2.3.4 Evaluación del estado nutricional en niños

La Organización Mundial de la Salud (OMS) desarrolló las curvas de crecimiento, las cuales son referencia para conocer cómo deben crecer los niños y niñas desde el primer año hasta los seis años de vida. A partir de una investigación realizada en seis países del mundo, pudieron establecerse patrones comunes que sirven para detectar rápidamente y prevenir problemas graves en el crecimiento (desnutrición, sobrepeso y obesidad) de los niños y niñas.

Peso para la edad (P/E). Refleja la masa corporal alcanzada en relación con la edad cronológica. Es un índice compuesto, influenciado por la estatura y el peso relativo.

Talla para la edad (T/E). Refleja el crecimiento lineal alcanzado en relación con la edad cronológica y sus déficits. Se relaciona con alteraciones del estado nutricional y la salud a largo plazo.

Peso para la talla (P/T). Refleja el peso relativo para una talla dada y define la probabilidad de la masa corporal, independientemente de la edad. Un peso para la talla bajo es indicador de desnutrición y alto de sobrepeso y obesidad.

Perímetro Cefálico. El crecimiento del cráneo está dado por el crecimiento del cerebro, una alteración en su tamaño por arriba de la talla esperada se refiere a macrocefalia, mientras que una disminución en su tamaño hace referencia a microcefalia.

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, debido a que utiliza la recolección de datos con base en la medición numérica y se obtienen datos en valores numéricos que son analizados con técnicas estadísticas.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Estudio correlacional (analítico), esta investigación busca relacionar las prácticas de alimentación complementaria con el estado nutricional de niños y niñas de 12 a 24 meses de edad.

3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS U OBJETO DE ESTUDIO

Unidad de estudio. Niños y niñas de 12 a 24 meses. Área de estudio. Se lleva a cabo en una zona rural, específicamente en el cantón de Quepos, y en una zona urbana localizada en San José, distrito Zapote.

3.3.1 POBLACIÓN

La población es de 858 niños, 324 niños de la zona urbana en Zapote y 534 niños de la zona rural en Quepos, dato brindado por medio del análisis de situación de salud hospitalario (ASIS) de parte de la clínica Carlos Duran ya que es la encargada del área de salud de Zapote y el Hospital Max Terán Valls de Quepos.

3.3.2 Muestra

La muestra para estudio corresponde a niños de 12 a 24 meses de una zona rural localizada en Quepos y otra urbana, localizada en Zapote.

Esta investigación tiene tipo de muestra probabilística, ya que todos los elementos de la población tienen la misma oportunidad de ser elegidos por medio de una selección aleatoria

Tamaño de la muestra

La siguiente fórmula fue realizada con la cantidad de niños y niñas de 1 a 2 años del año 2017 brindada por los centros de salud mencionados anteriormente, sin embargo se trabajó con una población de 90 niños, 45 de la zona rural y 45 de la zona urbana así también como 10 niños para el desarrollo del plan piloto

Zapote

$$N: \frac{NZ^2 PQ}{d^2 (N-1) + Z^2 PQ} = \frac{324(1.96)^2(0.5) (0.5)}{(0.1)^2 (324-1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)} = 74$$

Quepos

$$N: \frac{NZ^2 PQ}{d^2 (N-1) + Z^2 PQ} = \frac{534(1.96)^2(0.5) (0.5)}{(0.1)^2 (534-1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)} = 81$$

3.3.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Tabla N° 1

3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

A continuación se presentan las características representativas de la población que puede participar dentro de la investigación, además de aquellas características que obligan a un niño o niña a no ser partícipe de la misma

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Bebés de 12 a 24 meses de edad	Bebés con alguna patología grave
Madres que hayan firmado el consentimiento	Madres que no brinden autorización para el estudio o rechacen alguna parte de este
Madres de nacionalidad costarricense o extranjera	Madres que no hayan dado alimentación complementaria a sus hijos
Madres en cualquier estado civil: solteras, casadas, divorciadas, viudas o en unión libre	

Fuente: Elaboración propia, 2017

3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La técnica de investigación utilizada en el presente estudio se refiere básicamente a la aplicación de un instrumento que consto solo de un cuestionario, en el cual se recolectan los datos mediante preguntas sobre características sociodemográficas, prácticas y conocimientos de la madre/padre o encargado del niño.

Primeramente se encuentra la parte de características sociodemográficas la cual consta de seis preguntas con el fin de conocer datos generales de los encargados y posiblemente encontrar relación de estos datos con las prácticas de alimentación complementaria.

La segunda sección es acerca de las prácticas de alimentación complementaria de los encargados del niño, la cual consta de catorce preguntas cerradas con el objetivo de relacionar los datos obtenidos con el estado nutricional del niño o la niña en estudio.

Por último, se encuentra la sección sobre el conocimiento de las madres acerca de la alimentación complementaria la cual consta de cinco preguntas cerradas con el fin de relacionar estos resultados con las prácticas de las mismas.

Además también se utilizó un registro de datos antropométricos con el fin de anotar peso, longitud y circunferencia cefálica de los niños con el fin de conocer el estado nutricional en el que se encuentran, para obtener estas mediciones se utiliza una balanza OMRON y se realiza el pesaje con la técnica de peso por diferencia en donde primeramente se pesa a la madre y luego se pesa una vez más a la madre con el niño en brazos y se realiza una resta para conocer el peso del niño, para conocer la longitud del niño se utiliza un infantómetro, donde la metodología para obtener este dato es posicionar al niño horizontalmente sobre la superficie plana y por último se utiliza una cinta métrica para

medir la longitud cefálica, comúnmente conocida como la circunferencia de la cabeza. (Ver anexo 1).

3.4.1 VALIDEZ

Para la validación de este instrumento se encuestaron diez madres de la zona de Zapote, en donde se realiza una prueba piloto y se trabajó con madres de niños de 12 a 24 meses de edad, anuentes a comprometerse con la investigación, madres en este caso solamente costarricense y de cualquier estado civil. Luego de aplicarla se realiza modificaciones y sugerencias para hacerlo más comprensible al participante.

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación cuenta con un diseño no experimental-transversal, ya que tanto las mediciones como los cuestionarios que se les realizarán a los participantes serán aplicados una sola vez.

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla 2. Operacionalización de variables

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Determinar la situación sociodemográfica	Características sociodemográficas	Estudio de las características sociales y económicas de una población	Análisis de la población a partir de estadísticas	Escolaridad Género Ocupación Estado civil Ingresos económicos	Femenino, Masculino, Soltero, Casado, En unión libre, Divorciado, Separado, viudo Primaria incompleta, Primaria completa, secundaria incompleta, Secundaria completa, Universidad completa, otro Menos de 200.000 al mes Mayor a 200.000 menor o igual a 300.000 al mes Mayor a 300.000 menor o igual a 400.000 al mes Más de 500.000 al mes	Encuesta
Identificar las prácticas de alimentación complementaria	Prácticas de alimentación complementaria	Primera alimentación sólida del lactante	Administración de alimentos diferentes a la leche, cuando sus necesidades nutricionales	Prácticas del encargado sobre la alimentación del niño(a)	Introducción primer alimento Duración leche materna Primer alimento brindado Forma de prepararlo Tiempos de comida Tipo de leche consumida	Encuesta

			son mayores a las que pueden cubrir la leche materna o la fórmula		Tiempo del primer alimento Emisor de información Ingredientes agregados Conocimiento método BLW Utilizo BLW	
Evaluar el estado nutricional	Estado Nutricional	Estado nutricional de una persona con relación en su alimentación	Toma del peso y la talla por medio de una balanza y un infantómetro	Percentiles P/E, T/E, P/T, Circunferencia Cefálica	Obesidad Sobrepeso Normal Desnutrición Desnutrición Severa Muy alto Alto Baja talla Baja talla severa Peso alto Bajo peso Bajo peso severo Macrocefalia Microcefalia	Curvas de crecimiento de la CCSS

Fuente: Elaboración propia, 2017

3.7 PLAN PILOTO

El plan piloto se desarrolló con 10 personas; al representar un 10% del total de participantes en la investigación, las cuales fueron 10 madres residentes en la zona de Zapote.

Los resultados de esta pequeña muestra no son contemplados en los resultados finales de la investigación.

Dentro de las consideraciones para el trabajo de tesis y una recolección correcta de datos para la investigación, se encuentra:

1. Con respecto del área de trabajo, para mayor facilidad, visita a la casa de habitación del niño para evitar que el mismo se traslade con el padre de familia o su encargado a un punto específico.
2. En cuanto a instrumentos utilizados:
 - Se utilizó una balanza en la cual se tomaba el peso de la madre, luego se pesaba a la madre con el niño en brazos y el peso fue obtenido por diferencia.
 - La longitud del niño fue tomada con un infantómetro
 - La circunferencia cefálica fue tomada con una cinta métrica.
3. En caso del niño no acceder a una medición por situaciones como por ejemplo: resistencia a la misma, llanto constante entre otro por presencia ante una persona extraña, como solución a esto se pide a la madre las medidas recientes (no más de un mes) que se encuentran en el carné de desarrollo integral del niño y la niña.
4. En la encuesta fueron eliminadas dos preguntas relacionadas con alergias e intolerancias y la parte final de esta, que hace referencia a conocimiento, fueron excluidas en la discusión ya que no es variable de la investigación, sin embargo se incluyeron en alcances.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Resultados

Situación sociodemográfica de las madres, niños y niñas en estudio.

A continuación como parte del análisis, se examinan las principales características sociodemográficas de la muestra con el objetivo de contextualizar la situación de la población de interés

Tabla N°3

Situación sociodemográfica de padre/madre o encargado de los niños y niñas de 12 a 24 meses, según zona de residencia en Costa Rica, 2018 n=90

Situación sociodemográfica	Total (n=90)		Zona rural (n=45)		Zona urbana (n=45)	
	n	%	N	%	n	%
Sexo						
Femenino	88	97,8	45	100,0	43	95,6
Masculino	2	2,2	-	-	2	4,4
Escolaridad						
Primaria incompleta	3	3,3	2	4,4	1	2,2
Primaria completa	5	5,6	1	2,2	4	8,9
Secundaria incompleta	23	25,6	12	26,7	11	24,4
Secundaria completa	22	24,4	13	28,9	9	20,0
Universidad incompleta	13	14,4	6	13,3	7	15,6
Universidad completa	21	23,3	11	24,4	10	22,2
Otro	3	3,3	0	0,0	3	6,7
Ingreso mensual (Colones)						
Menor a 200mil	18	20,0	8	17,8	10	22,2
Entre 200 y 300mil	17	18,9	9	20,0	8	17,8
Entre 300 y 400mil	25	27,8	15	33,3	10	22,2
Mayor a 400mil	30	33,3	13	28,9	17	37,8

Fuente: Elaboración propia. (2018)

En la tabla N°3 se muestra la situación sociodemográfica tanto de la zona rural y urbana, en cuanto al sexo predomina el femenino con un 97.8%, referente a la escolaridad, un cuarto de la población tanto de la zona rural como la urbana presenta secundaria completa con un 28.9% y 20.0% respectivamente y por último en relación con el ingreso mensual de los entrevistados más de un tercio de la zona rural presentan ingresos mayor a 300mil colones y en la zona

urbana se observó que existe la misma cantidad de personas pero con un ingreso mayor a 400mil mensuales.

Prácticas de alimentación complementaria

A continuación se presentan las prácticas de alimentación complementaria realizadas por el padre/ madre o encargado del niño a la hora de brindar la primera alimentación.

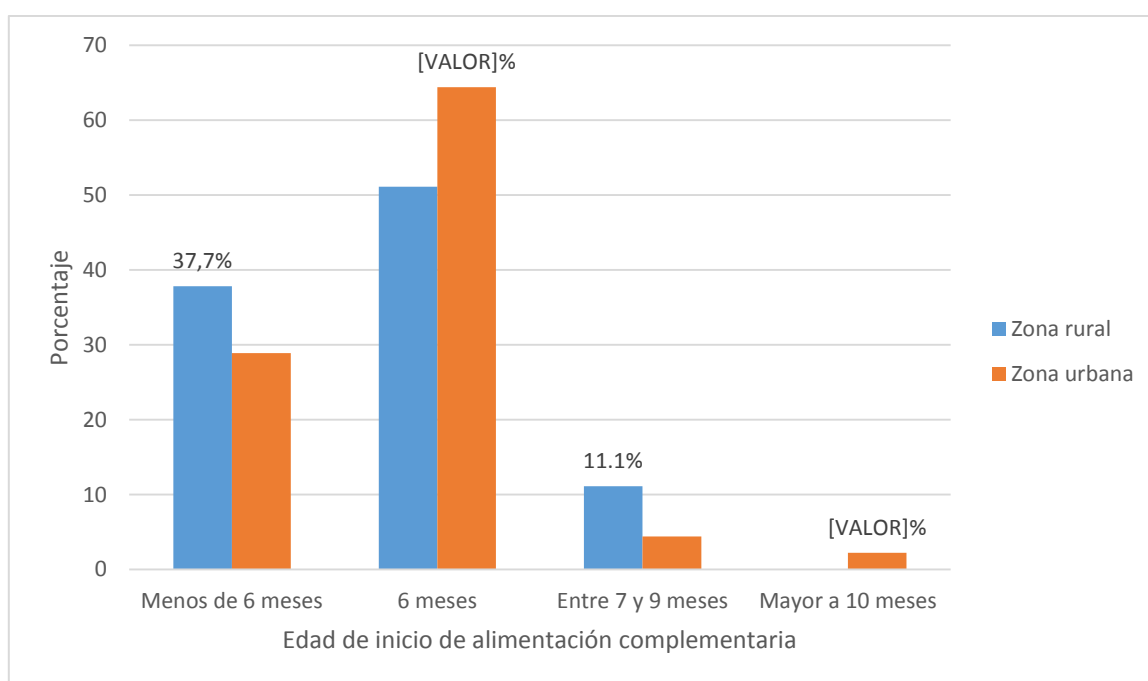


Figura N.1. Edad de inicio de la alimentación complementaria de niños y niñas de 12 a 24 meses de una zona rural n=45 y una zona urbana n=45 en Costa Rica, 2018

Fuente: Elaboración propia, 2018

En la figura N.1 se observa que la mayoría de los participantes inicia la alimentación complementaria a los 6 meses de edad, seguido de un porcentaje importante que la inicia antes de los 6 meses y la minoría lo hace después de los 6 meses.

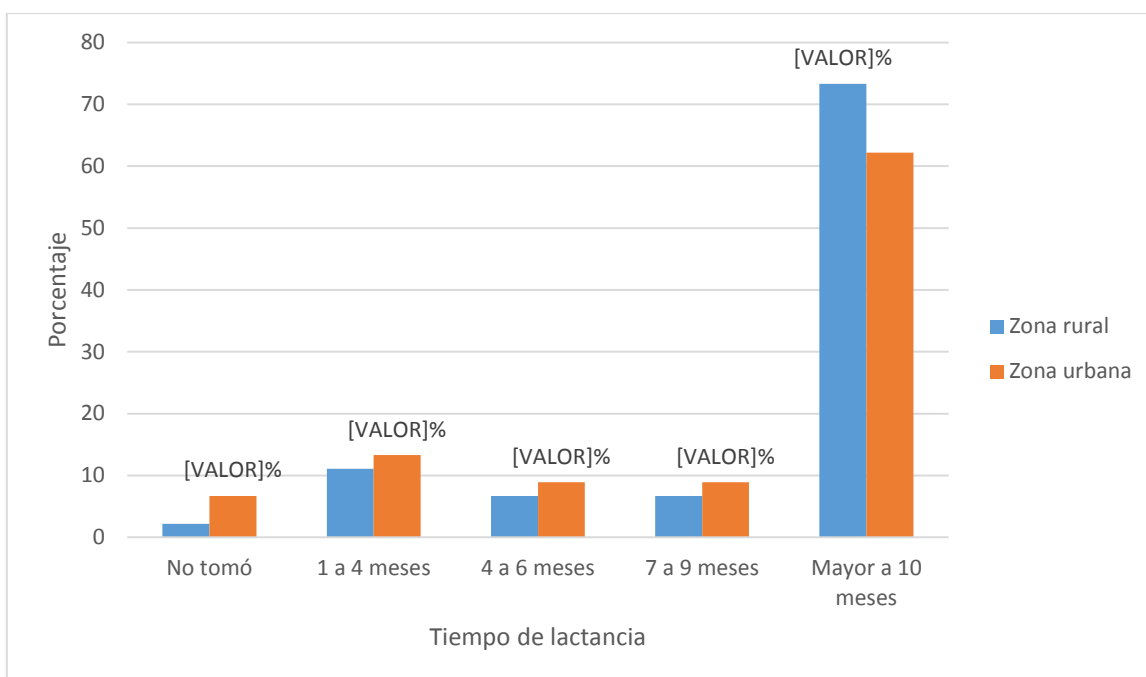


Figura N.2. Tiempo brindado de lactancia materna a niños y niñas de 12 a 24 de una zona rural n=45 y una zona urbana n=45 urbana en Costa Rica, 2018

Fuente: Elaboración propia, 2018

Se observa en la tabla N.2 que en cuanto al tiempo brindado de leche materna, la zona rural reciben mayor lactancia materna en comparación con la zona rural, así mismo se observa que en ambas zonas con porcentajes mínimos de 2.2% en zona rural y 6.7% en zona urbana no reciben lactancia materna del todo.

Tabla N°4

Primer alimento introducido a los niños y niñas de 12 a 24 de una zona rural n=45 y una zona urbana n=45 en Costa Rica, 2018

Primer alimento introducido	Total		Zona rural		Zona urbana		Valor p
	n	%	n	%	n	%	
Vegetales	34	37,8	9	20,0	25	55,6	0,07
Frutas	30	33,3	20	44,4	10	22,2	
Colados	16	17,8	11	24,4	5	11,1	
Arroz/Cereales	5	5,6	4	8,9	1	2,2	
Caldos	2	2,2	0	0,0	2	4,4	
Otro	2	2,2	0	0,0	2	4,4	
Carnes	1	1,1	1	2,2	0	0,0	

Fuente: Elaboración propia. (2018)

En el cuadro N.4 destaca que en cuanto al alimento introducido por primera vez, la zona urbana en su mayoría con un 55.6% brindó como primer alimento los vegetales y la zona rural con un 22.2% introdujo como primer alimento las frutas, se demuestra también que los colados es un alimento que se utiliza como introducción a la alimentación complementaria en ambas zonas y con porcentajes considerables.

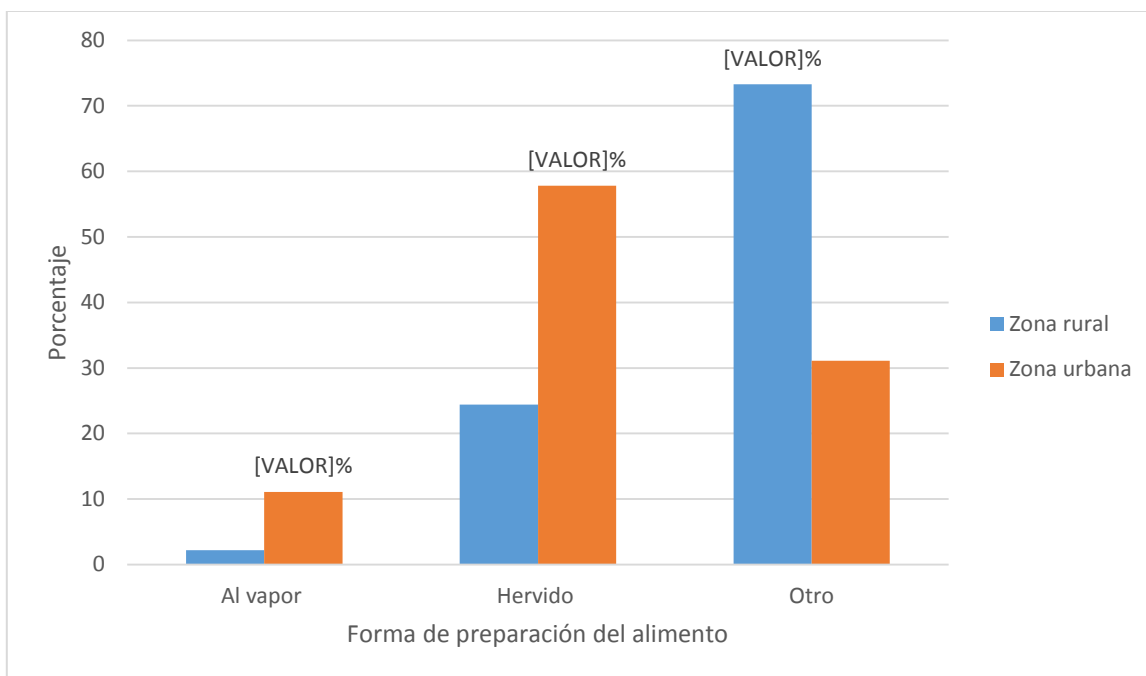


Figura N.4. Forma de preparación del primer alimento brindado a los niños y niñas de 12 a 24 meses de una zona rural n=45 y una zona urbana n=45 en Costa Rica, 2018

Fuente: Elaboración propia, 2018

La figura N.4 muestra que en cuanto a la forma de preparar los alimentos, la mayoría de la población en la zona rural, hace referencia a otro, esto se refiere a alimentos que ya vienen preparados o no necesitan preparación como las frutas o colados comerciales, el 57.8% de la zona urbana prepara los alimentos hervidos.

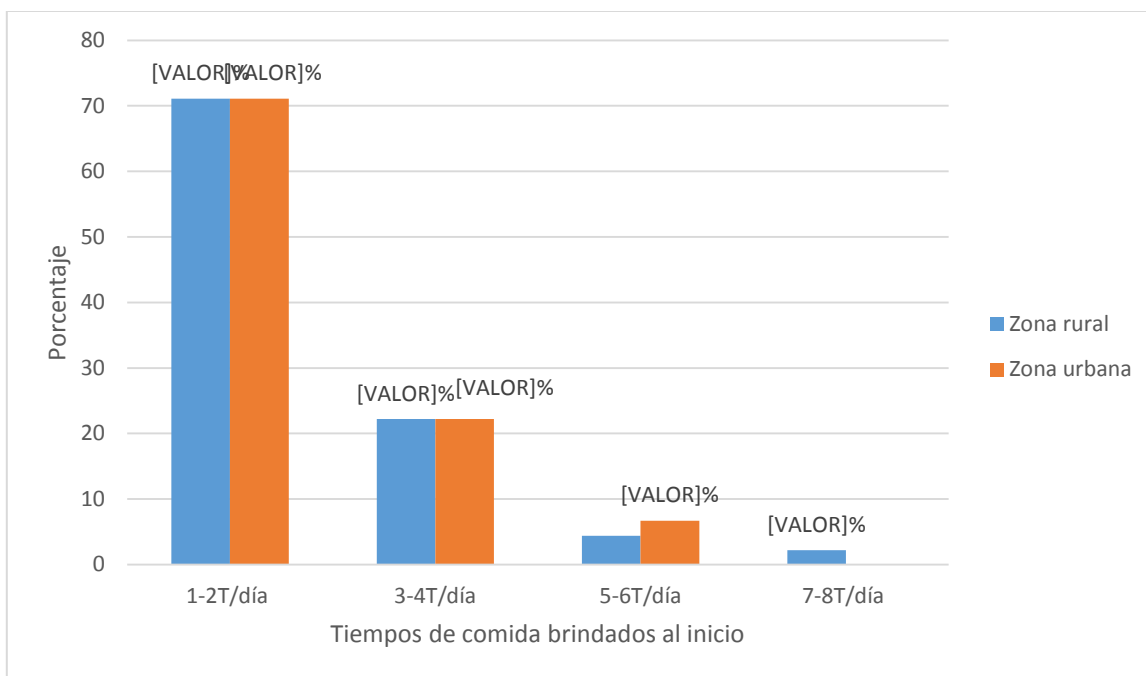


Figura N.5. Tiempos de comida brindados en el inicio de la alimentación complementaria a los niños y niñas de 12 a 24 meses de una zona rural n=45 y una zona urbana n=45 en Costa Rica, 2018

Fuente: Elaboración propia, 2018

En la figura N.5 se observa que en cuanto a los tiempos de comida brindados en el inicio de la alimentación complementaria en su mayoría, tanto la zona rural como la zona urbana con un 71.1% brindó al niño entre 1 a 2 tiempos de comida al día, que un porcentaje de 22.2% en ambas zonas recibió de 3-4 tiempos de comida al día, y un porcentaje muy bajo reciben más de 4 tiempos al día.

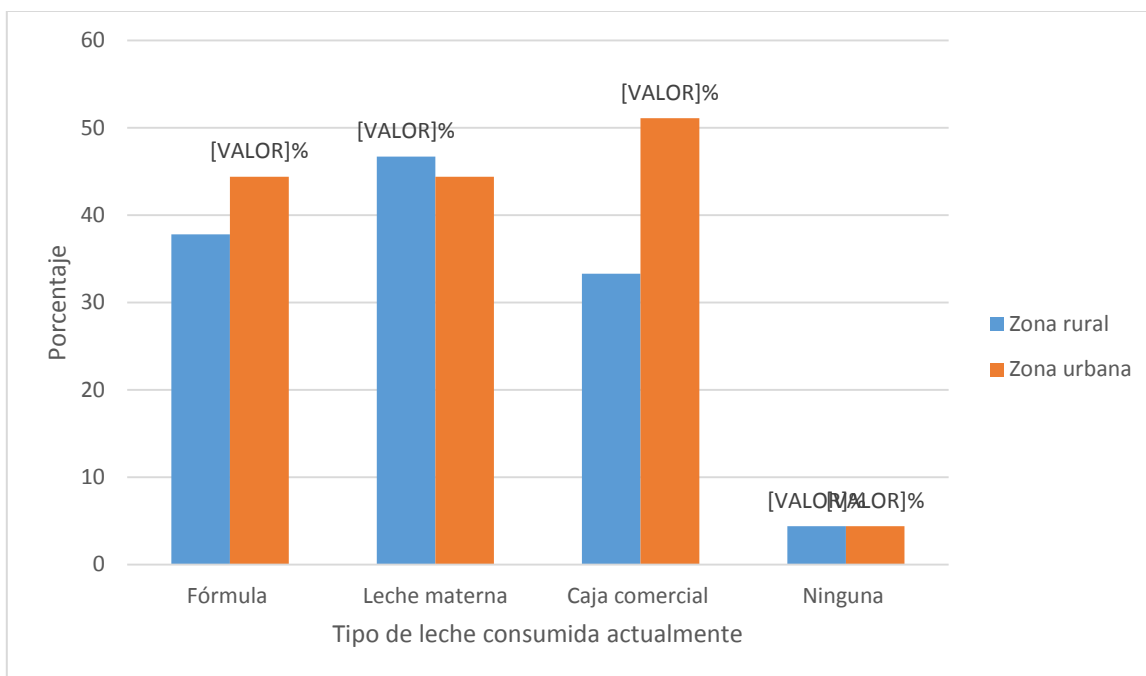


Figura N.6. Tipo de leche consumida por los niños y niñas de 12 a 24 meses de una zona rural n=45 y una zona urbana n=45 en Costa Rica, 2018

Fuente: Elaboración propia, 2018

En cuanto al tipo de leche consumida por los niños en estudio, la figura N.6 muestra que hay un mayor consumo de leche materna tanto en la zona rural con un 46.7% como en la zona urbana con un 44.4%, así también se muestra que la leche más consumida fue la caja comercial siendo su mayor consumo del 51.1% en la zona urbana y 33.3% en zona rural.

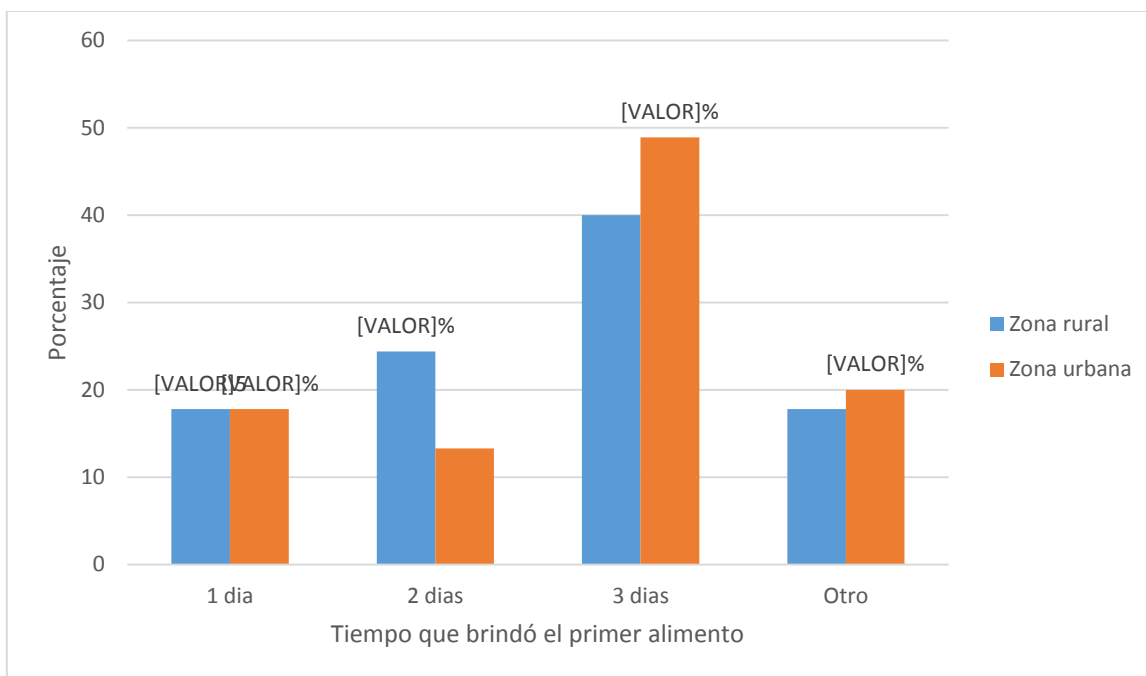


Figura N.7. Cantidad de días en el que se brindó el primer alimento a los niños y niñas de 12 a 24 meses de una zona rural n=45 y una zona urbana n=45 en Costa Rica, 2018

Fuente: Elaboración propia, 2018

En la tabla N.7 se muestra, con un total de 90 participantes que tanto en la zona rural como en la zona urbana la mayoría de los padres de familia optaron por brindar el mismo alimento por los primeros tres días de alimentación complementaria, con un total de 88.9%.

Tabla N°5

Persona que brindo la información para dar inicio a la alimentación complementaria de niños y niñas de 12 a 24 de una zona rural n=45 y una zona urbana n=45 en Costa Rica, 2018

Emisor de información	Total		Zona rural		Zona urbana		Valor p
	N	%	n	%	n	%	
Amigo	1	1,1	0	0,0	1	2,2	0,07
Familiar	20	22,2	15	33,3	5	11,1	
Internet	2	2,2	0	0,0	2	4,4	
Médico	56	62,2	27	60,0	29	64,4	
Nadie	2	2,2	2	4,4	0	0,0	
Nutricionista	7	7,8	1	2,2	6	13,3	
Otro	2	2,2	0	0,0	2	4,4	

Fuente: Elaboración propia. (2018)

En la tabla N.5 se observa que la mayoría de los padres de familia, tanto en la zona rural con un 60.0% como en la zona urbana con un 64.4% recibieron la información para brindar alimentación complementaria por parte del médico.

Tabla N°6

Ingredientes adicionados a la primera preparación consumida durante la alimentación complementaria de niños y niñas de 12 a 24 de una zona rural n=45 y una zona urbana n=45 en Costa Rica, 2018

Ingrediente	Total		Zona rural		Zona urbana		Valor p
	n	%	n	%	n	%	
Sal	35	38,9	22	48,9	13	28,9	0,03
Aceite	12	13,3	9	20,0	3	6,7	0,03
Mantequilla	20	22,2	5	11,1	15	33,3	0,07
Azúcar	4	4,4	2	4,4	2	4,4	-
Condimento comercial	2	2,2	1	2,2	1	2,2	-
Condimento natural	31	34,4	17	37,8	14	31,1	0,00

Ningún aditivo	29	32,2	12	26,7	17	37,8	0,00
----------------	----	------	----	------	----	------	------

Fuente: Elaboración propia. (2018)

En la tabla N.6 se observa que hubo mayor uso de sal en la preparación de los alimentos del 48.9%, por parte de la zona rural, mientras que en la zona urbana se utiliza en menos cantidad con un 28.9%, además el condimento natural (ajo, chile dulce, cebolla) se utilizó de igual manera en porcentajes considerables en la zona rural con un 37.8%, y en la urbana con un 31.3%, el 26.6% de la zona urbana y el 37.8% no adicionó ningún aditivo a los alimentos.

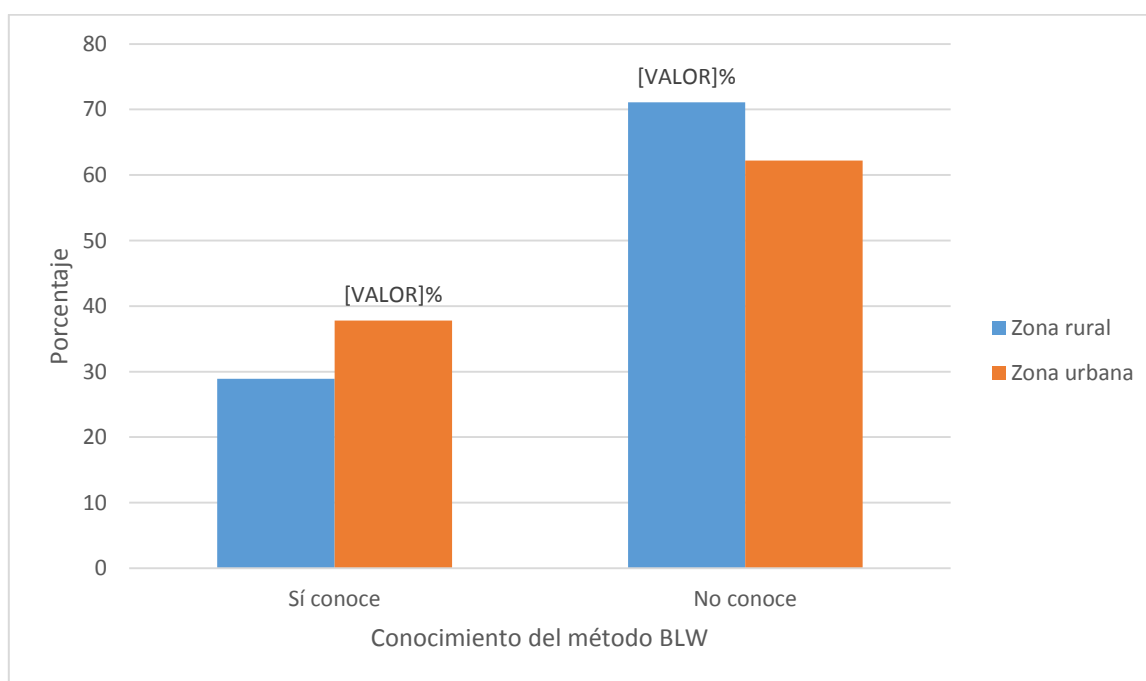


Figura N.8. Conocimiento acerca del método BLW por los encargados de los niños y niñas de 12 a 24 meses de una zona rural n=45 y una zona urbana n=45 en Costa Rica, 2018

Fuente: Elaboración propia, 2018

La figura N.8 demuestra que la mayoría de la población no conoce acerca de este método, sin embargo hubo un 37.8% de la zona urbana que mostró mayor conocimiento en comparación con la zona rural.

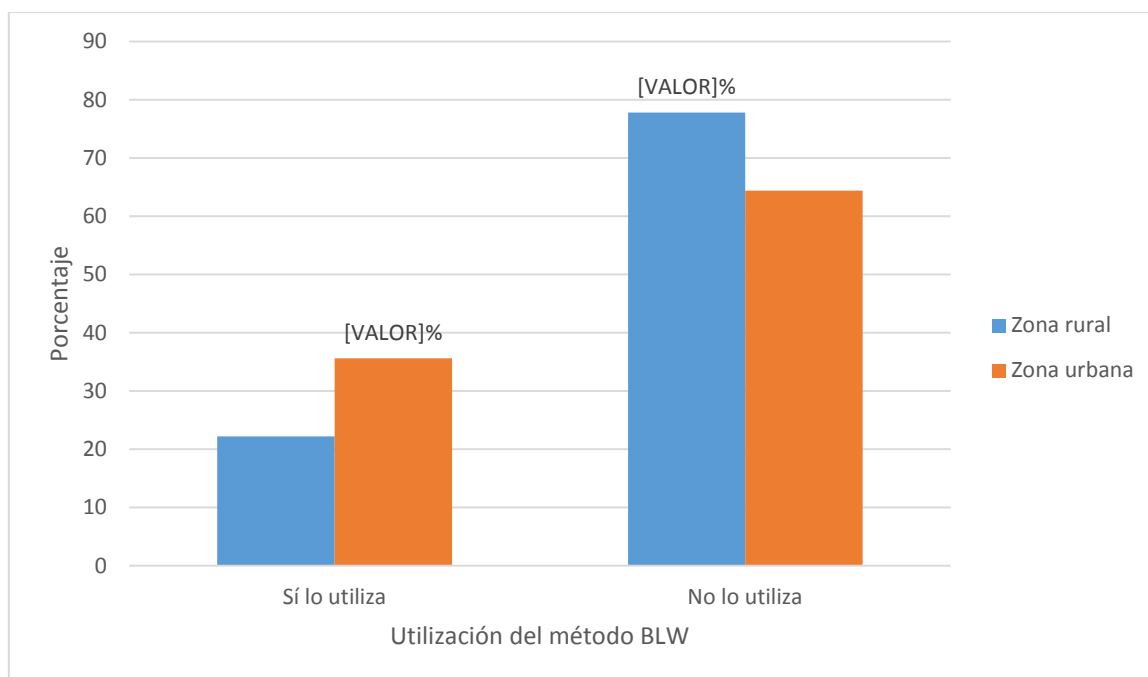


Figura N.9. Utilización del método BLW por los encargados de los niños y niñas de 12 a 24 meses de una zona rural n=45 y una zona urbana n=45 en Costa Rica, 2018

Fuente: Elaboración propia, 2018

La figura N.9 demuestra mayor uso del método con un 35.6% por parte de la zona urbana, pero fue mayor la no utilización de este puesto a que la mayoría no lo conocía

Tabla N°7

Razones por lo cual no se utilizó el método BLW en niños y niñas de 12 a 24 de una zona rural n=45 y una zona urbana n=45 en Costa Rica, 2018

Razones para la no utilización del método BLW	Zona rural (n=45)		Zona urbana (n=45)		Valor p
	N	%	n	%	
Miedo de atragantamiento	5	11,1	6	13,3	0,00
Aseo	1	2,2	-	-	0,00
Tiempo	2	4,4	2	4,4	-
Cantidad	1	2,2	2	4,4	0,00

Fuente: Elaboración propia. (2018)

La tabla N.7 hace referencia a las personas que conocían el método mas no lo utilizaron y la razón del porqué, el 11.1% de la zona rural indicó que no lo usó por miedo a atragantamiento, así también el 13.3% de la zona urbana por la misma razón.

Estado nutricional de los niños

A continuación se presenta el estado nutricional en el que se encuentran los niños según percentiles y perímetro cefálico por zona de residencia y sexo.

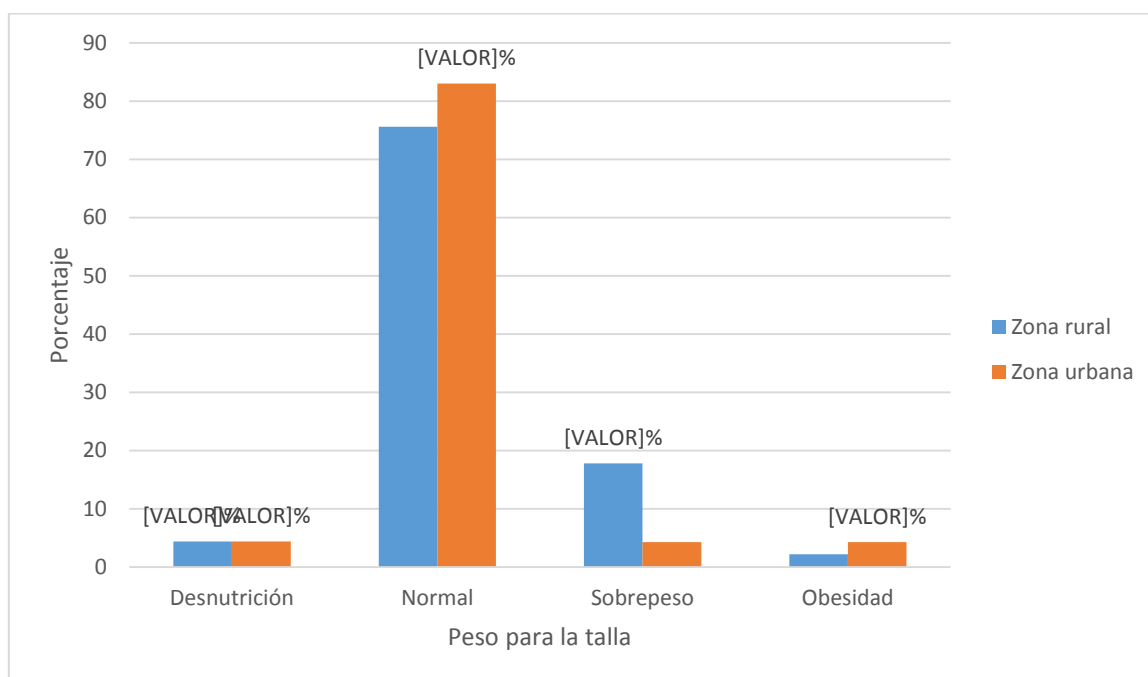


Figura N.10. Estado nutricional de los niños y niñas de 12 a 24 meses según el indicador P/T y zona de residencia, Costa Rica, 2018 n=90

Fuente: Elaboración propia, 2018

En la figura N.10 se observa que en cuanto al percentil P/T según zona, la mayoría de los niños se encuentra en un estado normal con un 75.6% en la zona rural y un 83% de la zona urbana respectivamente, hubo mayor incidencia de sobre peso en la zona rural con un 17.8%

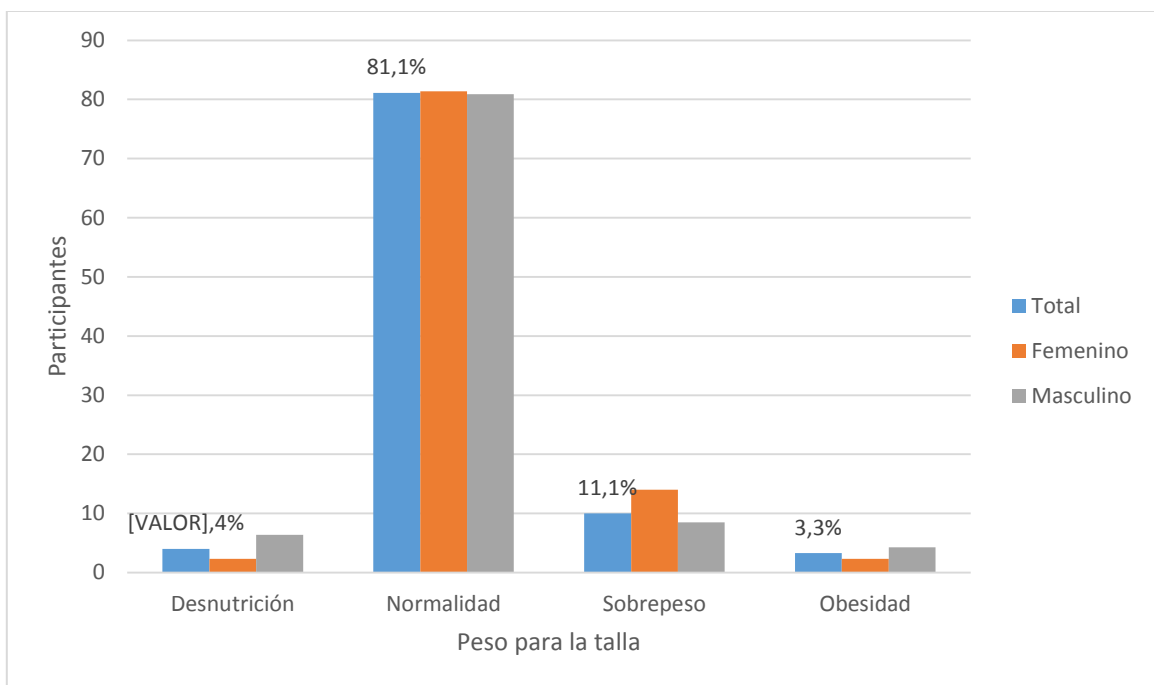


Figura N.11. Estado nutricional de los niños y niñas de 12 a 24 meses según el indicador P/T y sexo Costa Rica, 2018 n=90

Fuente: Elaboración propia, 2018

En la figura N.11 se observa que el 81.1% de los participantes se encuentra en un adecuado peso para la talla, tanto la población femenina con un 81.4% como la población masculina con un 80.9% respectivamente, el 4.4% muestra desnutrición, mayor número por parte de la población masculina con un 6.4% en comparación a la femenina del 2.3%, el 3.3% de la población femenina refiere obesidad y en cuanto a la población masculina, el 4.3%.

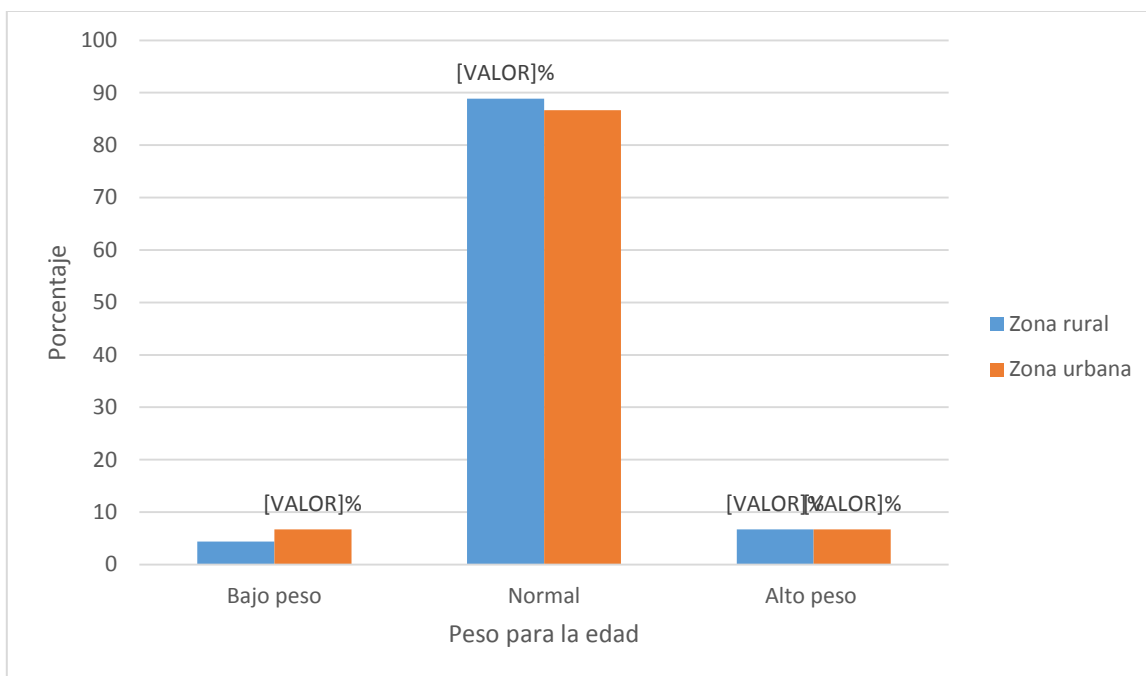


Figura N.12. Estado nutricional de los niños y niñas de 12 a 24 meses según el indicador P/E y zona de residencia, Costa Rica, 2018 n=90

Fuente: Elaboración propia, 2018

En la figura N.12 se muestra que en relación con el percentil P/E el 88.9 de la zona rural y el 86.7% de la zona urbana se encuentra en un estado de normalidad, siendo estos mayoría, se observa también que hubo mayor incidencia de bajo peso por parte de la zona urbana con un 6.7% y de igual manera con el mismo porcentaje alto peso en la zona rural y la zona urbana.

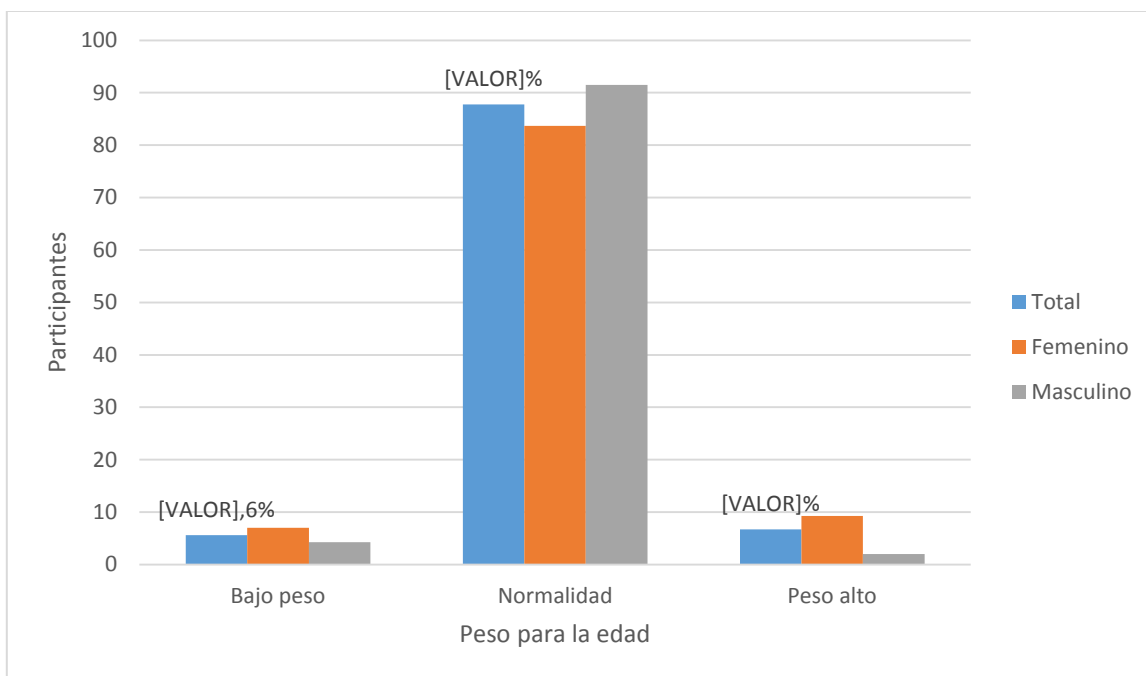


Figura N.13. Estado nutricional de los niños y niñas de 12 a 24 meses según el indicador P/E y sexo, Costa Rica, 2018 n=90

Fuente: Elaboración propia, 2018

En la figura N.13 se muestra que tanto en la población femenina como en la masculina predomina la normalidad en cuanto a la relación P/E con un 83.7% y 91.5% respectivamente, 9.3% de la población femenina indicó peso alto así como el 4.3% de la población masculina.

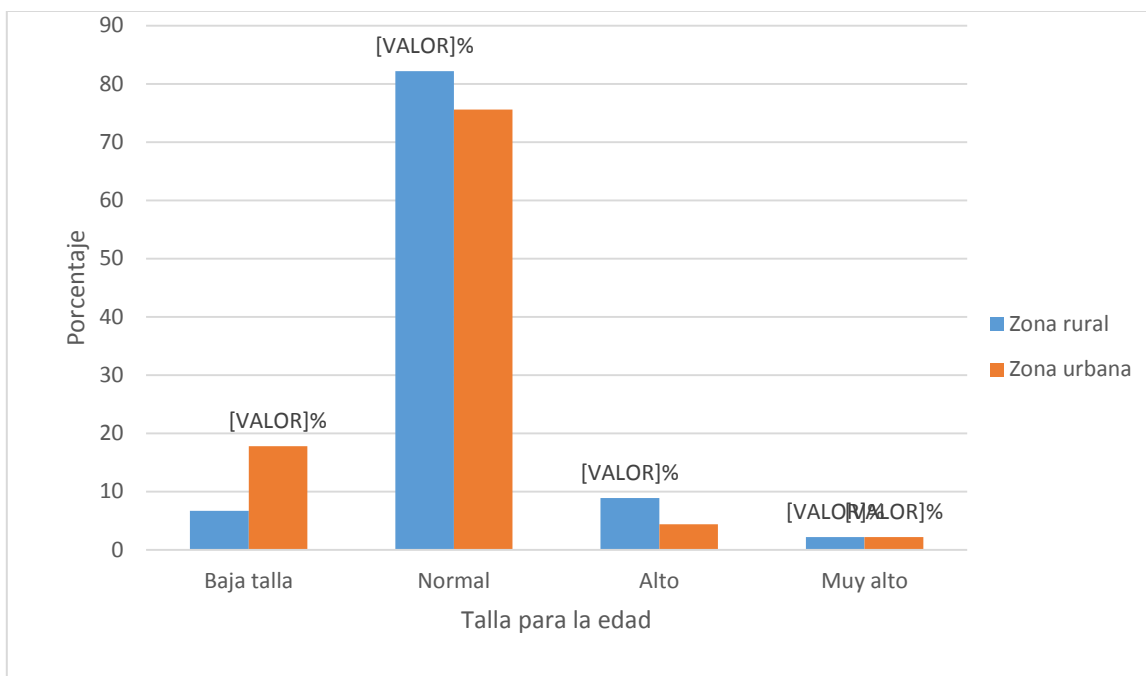


Figura N.14. Estado nutricional de los niños y niñas de 12 a 24 meses según el indicador T/E y zona de residencia, Costa Rica, 2018 n=90

Fuente: Elaboración propia, 2018

En la figura N.14 se muestra que la mayoría de los niños en ambas zonas se encuentra en un estado normal según el percentil P/T, así también el 17.8% de la zona urbana muestra baja talla y el 8.9% en la zona rural tiene una talla alta.

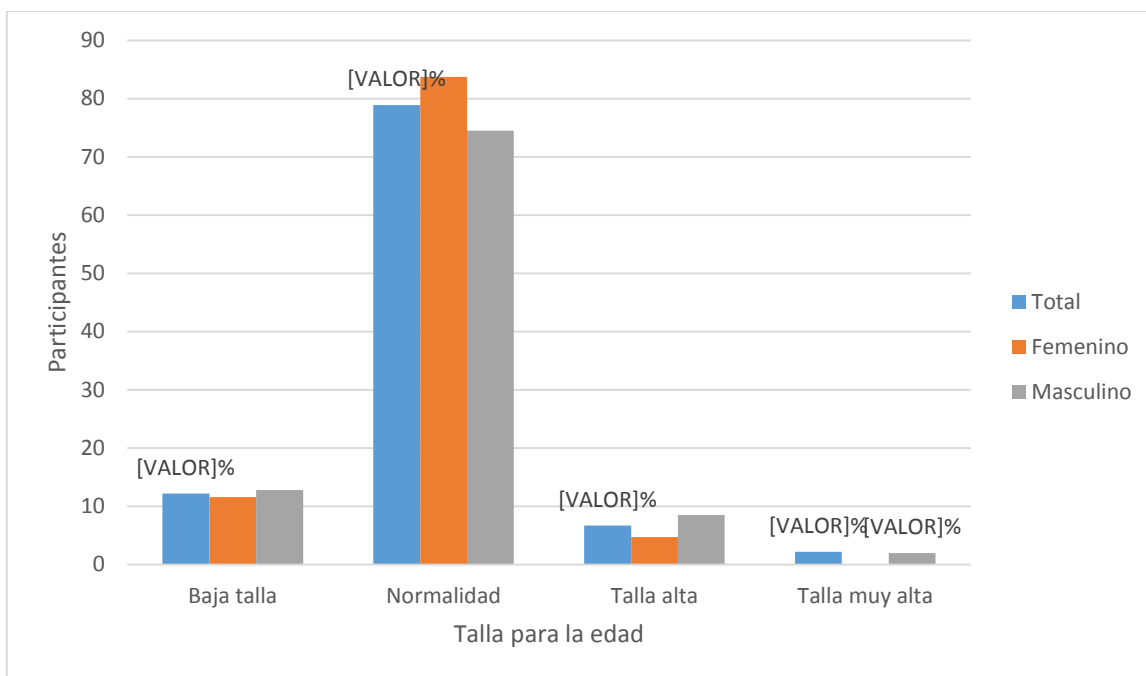


Figura N.1.5 Estado nutricional de los niños y niñas de 12 a 24 meses según el indicador T/E y sexo, Costa Rica, 2018 n=90

Fuente: Elaboración propia, 2018

La figura N.15 demuestra que en su mayoría tanto la población masculina con un 74% como la femenina con un 83.7%, se encuentran según el indicador T/E normal, el 11.6% de la población femenina presenta baja talla así como el 12.8% de la población masculina, y un porcentaje menos significativo para talla alta.

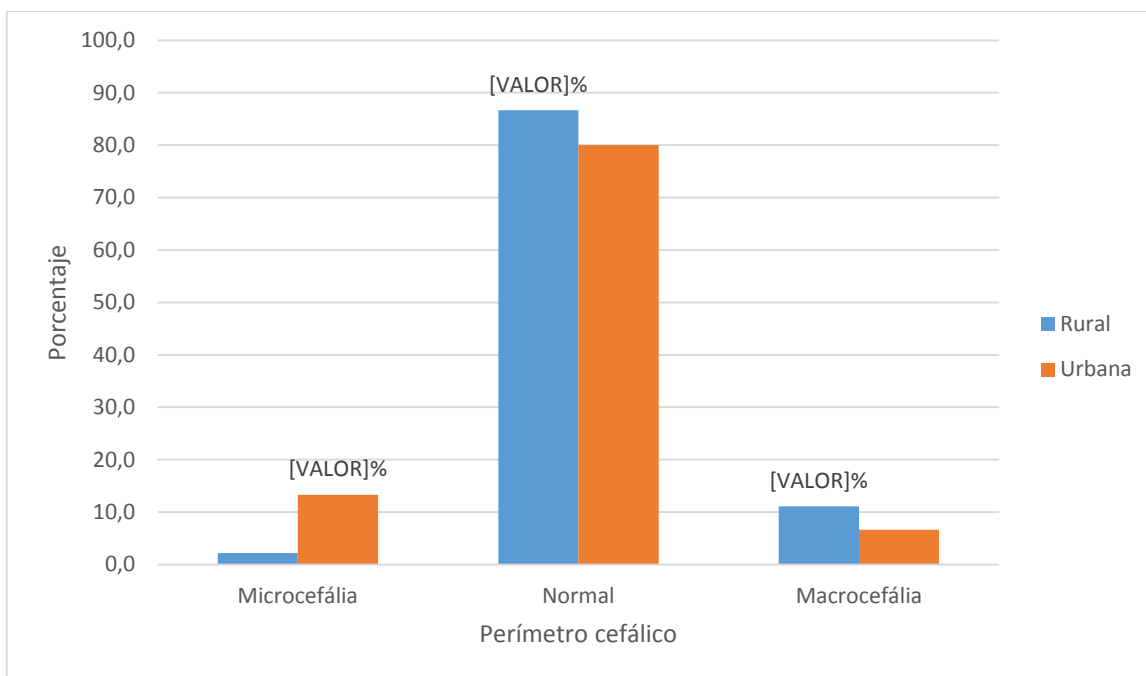


Figura N.16. Estado nutricional de los niños y niñas de 12 a 24 meses según perímetro cefálico y zona de residencia, Costa Rica, 2018 n=90

Fuente: Elaboración propia, 2018

En la figura N.16 se observa que según el perímetro cefálico la mayoría de los niños tanto en la zona rural como en la zona urbana se encuentra normal, así también el 13.3% de la zona urbana presentó microcefalia y el 11.1% de la zona rural macrocefalia

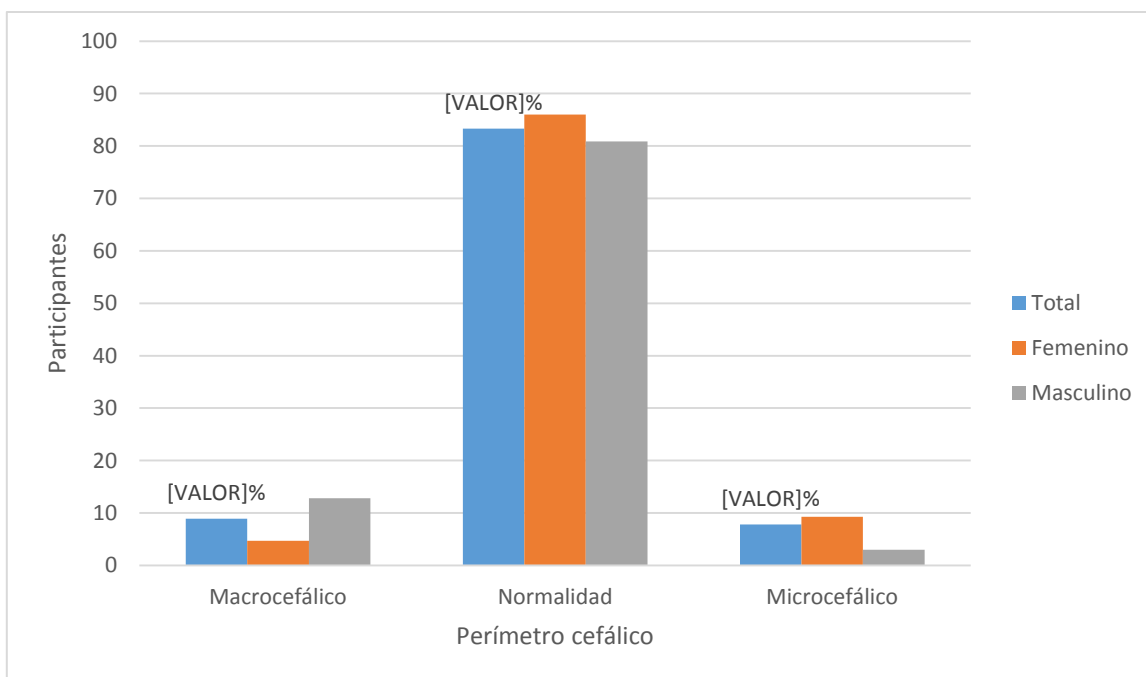


Figura N.17. Figura N.16. Estado nutricional de los niños y niñas de 12 a 24 meses según perímetro cefálico y sexo, Costa Rica, 2018 n=90

Fuente: Elaboración propia, 2018

En la figura N.17 se observa que la mayoría de la población tanto femenina como masculina se encuentran según perímetro cefálico normal con un 86% y 80,9% respectivamente, el 4.7% de la población femenina indicó tener macrocefalia así como el 12.8% de la población masculina.

Tabla N°8

Prácticas de alimentación complementaria y estado nutricional de niños y niñas n=90 de 12 a 24 meses en Costa Rica, 2018

Etapa inicial de alimentación	Valor-p	Relación
Edad de inicio de alimentación complementaria		
Peso para la talla	0,04	Mayor sobrepeso en quienes iniciaron antes de 6 meses
Peso para la edad	0,03	Mayor normalidad en quienes iniciaron a los 6 meses
Talla para la edad	0,03	Mayor baja talla en quienes iniciaron antes de 6 meses
Tiempo de lactancia materna exclusiva		
Peso para la talla	0,00	Mayor sobrepeso en quienes tuvieron de 1 a 4 meses
Peso para la edad	0,01	Mayor normalidad en quienes tuvieron más de 7 meses
Talla para la edad	0,01	Mayor baja talla en quienes tuvieron menos de 6 meses
Primer alimento introducido		
Peso para la talla	0,07	No existe
Peso para la edad	0,05	No existe
Talla para la edad	0,05	No existe
Forma de preparación		
Peso para la talla	0,06	No existe
Peso para la edad	0,05	No existe
Talla para la edad	0,05	No existe
Tiempos de comida brindados al inicio de la ablactación		
Peso para la talla	0,03	Mayor normalidad a mayor cantidad de tiempos
Peso para la edad	0,06	No existe
Talla para la edad	0,01	Baja talla a menor cantidad de tiempos
Tipo de leche consumida actualmente		
Peso para la talla	0,00	Mayor normalidad al consumo de leche materna
Peso para la edad	0,06	No existe
Talla para la edad	0,01	Baja talla en consumo de leche de caja comercial
Tiempo en que se brindó el primer alimento		
Peso para la talla	0,02	Mayor desnutrición al realizarlo 1 día
Peso para la edad	0,00	Mayor desnutrición al realizarlo 1 día
Talla para la edad	0,01	Mayor normalidad al realizar 3 días

Fuente: Elaboración propia. (2018)

En la tabla N°8 se muestra que en cuanto a la edad de inicio de la AC y estado nutricional, según P/T existe mayor sobre peso en quienes iniciaron antes de los 6 meses, normalidad para quienes iniciaron a los 6 meses y baja talla al iniciar antes de los 6 meses la AC.

El tiempo brindado de lactancia materna fue de mayor normalidad a quienes se brindó leche materna mayor a los 7 meses según P/E, también se muestra que hubo mayor sobre peso y baja talla para quienes dieron lactancia menor a los 6 meses.

En cuanto al primer alimento introducido y la forma de preparación de esta, no existe una relación significativa entre estas prácticas y estado nutricional.

En relación con tiempos de comida brindados en el inicio de la AC hay mayor normalidad a mayor cantidad de tiempos y baja talla a menor cantidad de tiempos brindados.

El tipo de leche consumida actualmente muestra que existe una mayor normalidad en quienes actualmente continúan consumiendo leche materna y baja talla en quienes consumen leche comercial

En cuanto al tiempo en días en que se brindó el primer alimento, P/T y P/E indican que hay mayor DSN en quienes brindaron el alimento un solo día, mientras existe mayor normalidad en quienes brindaron el alimento por 3 días consecutivos.

Tabla N°9

Relación de la etapa inicial de la alimentación complementaria de alimentos sólidos y leche materna con la zona de procedencia de niños y niñas n=90 de 12 a 24 meses en Costa Rica,

2018

Etapa inicial de alimentación	Zona rural		Zona urbana		Valor p	Relación
	n	%	n	%		
Edad de inicio de alimentación complementaria						
Menos de 4 meses	17	37,8	13	28,9	0,02	Inicio adelantado en zona rural
6 meses	23	51,1	29	64,4		
Entre 7 y 9 meses	5	11,1	2	4,4		
Mayor a 10 meses	0	0,0	1	2,2		
Tiempo de lactancia materna						
No tomó	1	2,2	3	6,7	0,00	Menor tiempo de lactancia en zona urbana
1 a 4 meses	5	11,1	6	13,3		
4 a 6 meses	3	6,7	4	8,9		
7 a 9 meses	3	6,7	4	8,9		
Mayor a 10 meses	33	73,3	28	62,2		

Fuente: Elaboración propia. (2018)

En la tabla N°9 se observa que la zona rural muestra un inicio adelantado en cuanto a la introducción de alimentación complementaria y la zona urbana muestra un menor tiempo brindado de lactancia materna.

Tabla N°10

Relación del primer alimento introducido y preparación con la zona de procedencia de niños y niñas n=90 de 12 a 24 meses en Costa Rica, 2018

Introducción de alimentos	Zona rural		Zona urbana		Valor p	Relación
	n	%	n	%		
Primer alimento introducido						
Vegetales	9	20,0	25	55,6	0,07	No existe
Frutas	20	44,4	10	22,2		
Colados	11	24,4	5	11,1		
Arroz/Cereales	4	8,9	1	2,2		
Caldos	0	0,0	2	4,4		
Otro	0	0,0	2	4,4		
Carnes	1	2,2	0	0,0		
Forma de preparación						
Al vapor	1	2,2	5	11,1	0,1	No existe
Hervido	11	24,4	26	57,8		
Otro	33	73,3	14	31,1		

Fuente: Elaboración propia. (2018)

Según la tabla N.10 no existe una relación significativa entre el primer alimento introducido y su preparación con la zona de procedencia de los niños en estudio.

Tabla N°11

Relación de las prácticas alimentarias con la zona de procedencia de niños y niñas n=90 de

12 a 24 meses en Costa Rica, 2018

Prácticas alimentarias	Zona rural		Zona urbana		Valor p	Relación
	n	%	n	%		
Tiempos de comida brindados al inicio de la alimentación complementaria						
1-2T/día	32	71,1	32	71,1	0,02	Más tiempos de alimentación en zona rural
3-4T/día	10	22,2	10	22,2		
5-6T/día	2	4,4	3	6,7		
7-8T/día	1	2,2	0	0,0		
Tipo de leche consumida actualmente						
Fórmula	17	37,8	20	44,4	0,00	Mayor consumo en urbana
Leche materna	21	46,7	20	44,4	0,00	Mayor consumo en rural
Caja comercial	15	33,3	23	51,1	0,02	Mayor consumo en urbana
Ninguna	2	4,4	2	4,4	-	-
Tiempo en que se brindó el primer alimento						
1 día	8	17,8	8	17,8	0,01	Más tiempo destinado en zona urbana
2 días	11	24,4	6	13,3		
3 días	18	40,0	22	48,9		
Otro	8	17,8	9	20,0		

En la tabla N.11 se observa que se brindó más tiempos de comida a los niños de la zona rural, así mismo en esta zona actualmente hay un mayor consumo de leche materna, con respecto de la zona urbana hay un mayor consumo actualmente de leche de fórmula y leche de vaca, de igual manera el tiempo en días durante el cual se brindó el primer alimento fue mayor en esta zona

Tabla N°12

Relación de las prácticas alimentarias con la zona de procedencia de niños y niñas n=90 de 12 a 24 meses en Costa Rica, 2018

Ingrediente	Zona rural		Zona urbana		Valor p	Relación
	n	%	N	%		
Sal	22	48,9	13	28,9	0,03	Mayor uso en rural
Aceite	9	20,0	3	6,7	0,03	Menor uso en urbana
Mantequilla	5	11,1	15	33,3	0,07	No existe
Azúcar	2	4,4	2	4,4	-	-
Condimento comercial	1	2,2	1	2,2	-	-
Condimento natural	17	37,8	14	31,1	0,00	Mayor uso en rural
Ningún aditivo	12	26,7	17	37,8	0,00	Menor uso en urbana

Fuente: Elaboración propia. (2018)

En la tabla N.12 se observa que hubo mayor uso de sal en la preparación de los alimentos por parte de la zona rural, así como también el uso de condimento natural, este hace referencia a cebolla, chile dulce y ajo, mientras que en la zona urbana se utiliza mayormente el aceite

Tabla N°13

Relación del estado nutricional de los niños y niñas n=90 de 12 a 24 meses y la zona de procedencia en Costa Rica, 2018

Antropometría	Zona rural		Zona urbana		Valor p	Relación
	n	%	n	%		
Peso para la talla						
Desnutrición	2	4,4	2	4,4	0,02	Mayor incidencia de sobrepeso en zona rural
Normal	34	75,6	39	83,0		
Sobrepeso	8	17,8	2	4,3		
Obesidad	1	2,2	2	4,3		
Peso para la edad						
Bajo peso	2	4,4	3	6,7	0,00	Mayor incidencia de bajo peso en zona urbana
Normal	40	88,9	39	86,7		
Alto peso	3	6,7	3	6,7		
Talla para la edad						
Baja talla	3	6,7	8	17,8	0,01	Mayor incidencia de baja talla en zona urbana
Normal	37	82,2	34	75,6		
Alto	4	8,9	2	4,4		
Muy alto	1	2,2	1	2,2		

Fuente: Elaboración propia. (2018)

La tabla N.13 se observa que en relación con el estado nutricional de los niños, existe una incidencia de sobre peso en la zona rural según percentil P/T, en cuanto a la zona urbana de acuerdo con el percentil T/E se muestra una incidencia de baja talla.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

5.1 DISCUSIÓN Y EXPLICACIÓN DE LOS RESULTADOS

En la presente investigación según el perfil sociodemográfico predomina la mujer como encargada de la alimentación del niño, este dato concuerda con lo encontrado en la investigación sobre Conocimientos y Prácticas de las madres de niños de 6 a 12 meses sobre alimentación complementaria en el centro de salud Nueva Esperanza realizado en Perú en el año 2011, donde se menciona que la madre es el factor central en la alimentación del niño, además es la que consigue la situación de bienestar del mismo. (Galindo, 2011)

Como se encontró en la encuesta Nacional de Hogares 2016, el ingreso neto promedio mensual por hogar estimado en junio de 2016 es de \$ 1 163 035 para los residentes en zonas urbanas, mientras que el mismo es de \$ 662 962 si residen en zonas rurales (43% menor). Con respecto al año anterior, el ingreso neto promedio por hogar en la zona urbana aumentó en 3,3%, mientras que en la zona rural decrece en 2,3%. La tendencia de estos datos es similar al presente estudio donde hay mayor ingreso en la zona urbana. (INEC, 2015).

Lo encontrado en los Censos Nacionales de Población y Vivienda 2000-2011, indica que en el área de San José en cuanto al nivel educativo predomina la educación superior es decir la universitaria y la primaria completa y en cuanto a Puntarenas se encuentra una gran asistencia a la educación general básica es decir primaria, esto difiere con lo encontrado en el primer estudio debido a que predomina la educación superior universitaria. (INEC, 2011).

Los resultados encontrados sobre la edad de inicio de alimentación complementaria donde se observó que tanto en la zona urbana como en la rural predominó en los 6 meses, seguido de un porcentaje significativo de niños que se les inició antes de los 6 meses. Los resultados de dicha investigación discrepan con los encontrados en la investigación de prácticas de

alimentación complementaria en Guatemala en el año 2017 donde se encuentra según las madres encuestadas el 56 % inició la alimentación complementaria a sus hijos después de los 6 meses, solo el 34% de las madres indica que le inicio a dar alimentación a los 6 meses, y el 10% le inició la alimentación antes de los 6 meses. (Chavez, 2017). Sin embargo en el estudio sobre estado nutricional de niños y niñas en Colombia en el año 2010 los resultados son similares al presente estudio donde el inicio de la alimentación complementaria con alimentos semisólidos o sólidos el 32% de los pacientes recibieron esta alimentación a partir de los 6 meses o más y el 18 % entre los 4 y 5 meses. (Espinel, 2010).

Según resultados obtenidos existe mayor sobre peso y baja talla al iniciar la alimentación complementaria antes de los 6 meses, dicho resultado discrepa con un estudio realizado en la ciudad de Chihuahua, el cual relacionaba las prácticas de alimentación complementaria y el estado nutricional de niñas y niños de 6 a 24 meses de edad, en el que se obtuvo como resultado que un 5.4% de los niños ablactados en forma temprana y 6.7% de los ablactados en el periodo correcto, tenían obesidad o sobrepeso como consecuencia de una alimentación complementaria inadecuada. Una práctica inadecuada de la alimentación complementaria es una de las causas principales de la malnutrición (procesos de desnutrición, sobrepeso y obesidad) en los primeros dos años de vida. (Viera, 2013). Sin embargo, otro estudio realizado en Lima, Perú llamado inicio de la alimentación complementaria y estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses, indica que según los lactantes que iniciaron la alimentación complementaria a los 6 meses , el 75%(21) tuvieron un estado nutricional normal al inicio de la alimentación complementaria, y solo el 25%(7) tuvieron una desnutrición al inicio de la alimentación complementaria. (Huamani, 2008)

En cuanto al tiempo de lactancia materna brindada los datos encontrados en esta investigación es que hay menos tiempo de lactancia en la zona urbana en comparación con la zona rural, este resultado es similar a lo encontrado en el estudio de duración de la lactancia materna realizado por la Universidad de Costa Rica en el presente año donde los resultados muestran que el porcentaje de niños que llegan alimentados con leche materna a la edad de seis meses (42,7%) es superior a la encontrada para la población costarricense, la cual es de un 21,8%, siendo este porcentaje mayor en la comunidad rural. (Marín, 2018).

Se muestra también que a quienes se les brindó lactancia materna mayor a los 7 meses presentaron mayor normalidad, en comparación con los que recibieron leche materna menor a los meses, los cuales presentaron obesidad y baja talla, resultado que concuerdan con el estudio llamado, Lactancia materna, introducción de otros alimentos y efectos en la salud, realizado en el año 2013 el cual mostró evidencia positiva del efecto protector de la lactancia materna duradera contra el sobrepeso y la obesidad en la infancia y la adolescencia. Según la evidencia encontrada, la lactancia materna exclusiva superior a 4 meses se asocia con un aumento de peso más lento durante la segunda mitad del primer año. (Hornell, 2013). Otra investigación realizada por El Órgano Oficial de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición, realizada en Valencia Venezuela, mostraron como resultados que el grupo que no recibió lactancia materna exclusiva durante los primeros meses de vida presentó un alto riesgo de estar en déficit de talla baja, estudio que de igual manera concuerda con lo presente en esta investigación. (Abanto, 2015)

En cuanto al primer alimento introducido se muestra que en la zona urbana la mayoría de los encargados del cuidado de niño indicaron haber brindado frutas, mientras que en la zona rural introdujeron vegetales, los presentes datos son congruentes con lo encontrado en el Carné de desarrollo integral del niño y la niña brindado por la Caja Costarricense de Seguro Social donde se recomienda como alimentos introductorios a partir de los 6 meses verduras harinosas, frutas no ácidas y vegetales. (CCSS, 2016).

Según los tiempos de comida brindados en el inicio de la alimentación complementaria tanto en zona rural como urbana los padres de familia brindaron en su gran mayoría de uno a dos tiempos de comida al día, según estos resultados podemos ver una práctica de alimentación complementaria inadecuada ya que las recomendaciones descritas en el documento elaborado por la Organización Panamericana de la Salud menciona que para el lactante sano promedio, se debe proveer comidas 4 a 5 veces al día, además de meriendas nutricionales ofrecidas 1 a 2 veces al día. (Dewey, 2007). Así como lo mencionado en el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá donde recomiendan que el número de tiempos de comida por día que el lactante requiere depende de: cantidad de energía necesaria para cubrir sus necesidades, de los 6 a 8 meses el lactante debe recibir de 2 a 3 tiempos de comida por día, a los 12 meses el lactante debe recibir 3 a 4 tiempos de comida por día y así llegar al aumento progresivo de tiempos de comida hasta desplazar la lactancia materna. (INCAP, 2014).

En cuanto al tipo de leche consumida actualmente se observa mayor consumo de leche materna, seguida de caja comercial y fórmula en la población total, esto discrepa con lo investigado por el Ministerios de Salud de Costa Rica durante el periodo de 1999 al 2006 donde se destaca que el descenso de la alimentación con lactancia materna disminuye de un

79.9% a un 53.4% (diferencia de 26.5%), un factor que puede estar influyendo en este cambio es el hecho de que muchas madres inician la alimentación con fórmulas lácteas antes de su entrada al trabajo remunerado y esto se correlaciona de manera inversa con evidencia de un incremento del porcentaje de niños y niñas alimentados exclusivamente con fórmula. (Chávez, 2006)

En cuanto al tiempo que se brindó el primer alimento, se encuentra que en el total de la población fue de 3 días consecutivos, esto concuerda con lo presentado en el documento del INCAP, menciona que al inicio de la alimentación complementaria se debe incluir un alimento nuevo a la vez, y dar este mismo alimento por tres días seguidos y continuar así con cada alimento nuevo, con el fin de que se pueda identificar si algún alimento le causó malestar al niño o la niña, esto ayudará a identificar intolerancias y alergias alimentarias (INCAP, 2014). Esta información se corrobora en el documento del Departamento de Salud y Consumo del Gobierno de Aragón en donde indican que es adecuado introducir nuevos alimentos en la dieta del bebé, de uno en uno, cada 3 o 4 días, de esta manera para conocer sus gustos y detectar fácilmente una posible alergia o intolerancia. (Ricou, 2013). Sin embargo lo mencionado anteriormente en dichos estudios se contradice con lo citado en los archivos argentinos de pediatría donde recalca que no existe relación de alergias alimentarias con el inicio de la alimentación complementaria sino con los antecedentes familiares. (Bascañán, 2012).

En relación con el emisor de información sobre la alimentación complementaria en el presente estudio predomina el médico como informante primario, esto concuerda con la guía de Atención Integral a la Mujeres, Niños y Niñas, en el periodo Prenatal, Parto y Postparto del año 2009 de la Caja Costarricense de Seguro Social, donde se lleva a cabo un protocolo para

que en periodo de postparto se realicen sesiones clínicas para la atención y educación continua de los familiares, por lo tanto el profesional responsable de esta tarea es el médico. (CCSS, 2009)

Según los ingredientes que se añaden a la alimentación complementaria los que predominaron en dicho estudio fueron la sal y la mantequilla, según lo encontrado en el documento sobre La Alimentación Complementaria en el lactante en el año 2007 se encuentra adecuada la utilización de sal como ingrediente adicional en preparaciones siempre y cuando se utilice aportes de 200mg al día en menores de 12 meses. (Rodríguez, 2007), por el contrario en el documento de Alimentación Complementaria para un curso de actualización pediátrica en Madrid en el año 2016 donde se menciona que no se debe añadir sal o azúcar a las comidas antes del año de vida y solo en pequeñas cantidades durante el segundo además de que la sal debe ser yodada, (Hernández, 2006) además los contenidos actualizados de Nutrición y Alimentación del INCAP/OPS del año 2004 recomienda para iniciación de la alimentación complementaria evitar el uso de condimentos, sal y azúcar para acostumbrar al infante al sabor natural de los alimentos. (INCAP/OPS, 2004).

Se pueden usar algunos condimentos naturales habituales del hogar como el ajo, chile y cebolla en cantidades pequeñas, estos deben ser usados con precaución ya que muchos no están liofilizados, para mayor seguridad se recomienda comprarlos envasados al vacío. (Lamas, 2012), sin embargo en el artículo sobre actualidades en alimentación complementaria de México en el 2017 menciona que es recomendable evitar las especias que contienen sustancias sulfuradas tales como el ajo y cebolla ya que son responsables de sabores fuertes y esto puede resultar desagradable para el niño. (Cuadros, 2017), la mantequilla es un alimento

rico en calorías y vitaminas liposolubles pero muy graso, se puede ofrecer ocasionalmente añadiendo a las papillas, siempre en una porción inferior al 5% (Rodríguez, 2017)

En cuanto a si conocen el método BLW se presenta en este estudio que tanto en zona rural como urbana los encargados del niño no lo conocían, esto discrepa con un estudio realizado en septiembre del 2013 a 40 mujeres de la región de Mursia en España donde al preguntarles si conocían la existencia del método BLW los resultados revelaron que un 57.5% sí conocían el método o habían oído hablar de él, pero que tan solo un 17.5% lo habían probado. (Hidalgo, 2017).

En cuanto al percentil de P/T se presenta que tanto en zona rural como en la zona urbana la mayoría de niños se encuentran en un estado normal y una mayor incidencia de sobrepeso en la zona rural esto difiere de los datos presentados en la revista Peruana Médica de Salud Pública en el 2012 donde se evalúan niños durante peso para la talla y se obtiene como resultados un predominio de sobrepeso en la zona urbana. (Álvarez, 2012).

En referencia al percentil P/E se muestra mayoría en estado normal y mayor incidencia de bajo peso en zona urbana, esto difiere con la información proporcionada por ENSANUT-ECUC refiere que en el año 2012 en una zona urbana, en niños según el indicador peso para la edad se encontró bajo peso solamente en el 6.4%. (Díaz, 2015).

En cuanto al indicador T/E en ambas zonas se encuentra el estado normal como predominante y una mayor incidencia de baja talla en zona urbana, esto difiere con lo encontrado en la valoración antropométrica de los preescolares de la zona urbana en Cuenca, Ecuador en el año 2015, donde se mostraron datos donde la baja talla fue de 20.8%. Además esta información

coincidió con la proporcionada por la UNICEF y al igual que en Perú donde se reportó en el año 2010 un 20.6% de niños de talla baja. (Díaz, 2015).

En relación con el perímetro cefálico la mayoría de la población en ambas zonas presentó normalidad esto concuerda con el artículo sobre retrasos del desarrollo psicomotriz en niños y niñas urbanas de 0 a 5 años, donde se muestran datos de 462 niños de los cuales 97.4% presentan normocefalia y el 1.3% de los niños presenta este porcentaje tanto en microcefalia como macrocefalia. (Huiracocha, 2012).

En relación con el percentil P/T según sexo de los niños predomina la normalidad y se encuentra mayor incidencia en las niñas, esto concuerda con el estudio sobre peso y obesidad en preescolares y escolares de una comunidad periurbana de México donde se observa que la frecuencia de tener sobrepeso es más alta para las niñas que para los niños, pues el 20.13% del total de las niñas presentó este diagnóstico. (Ceballos, 2012).

En el presente estudio en el indicador P/E se observa un predominio en el sexo femenino en cuanto a bajo y alto peso, esto concuerda con el estudio Prevalencia de sobrepeso, obesidad y factores asociados en preescolares del cantón de Turrialba, donde se muestran datos en los que se observó un mayor porcentaje de bajo peso y exceso de peso en niñas (9% y 19%) que en niños (6% y 16% respectivamente). (Barrantes, 2017).

En cuanto al indicador T/E se observa un predominio en el sexo masculino en cuanto a la talla alta y muy alta, esto discrepa con lo encontrado en la investigación sobre talla baja en preescolares de 2 atendidos en consulta externa de pediatría en el Hospital La Paz, donde se observó que los niños con talla baja superan a las niñas en una relación de 2.1 o sea hay el doble de niños con talla baja en relación con las niñas y en el estudio de Análisis longitudinal

de los indicadores Peso-Edad, Talla-Edad y Peso-Talla en adolescentes de la Escuela Nacional de Ballet de Cuba donde en los varones no se manifiesta la tendencia de mayor estatura según la edad cronológica. (Yugar, 2009).

En cuanto al perímetro cefálico se observa un predominio en el sexo masculino en cuanto a la macrocefalia, esto concuerda con la investigación sobre curvas de crecimiento del perímetro cefálico en niños de 0 a 3 años donde se observó un mayor perímetro cefálico en niños que en niñas en los tres grupos de edad, sin embargo, en el momento del nacimiento no se evidenció un claro dimorfismo sexual, tal como lo reportan los estudios craneofaciales y los patrones de referencia internacional. (González, 2014)

En cuanto a las razones para la no utilización del método BLW predomina el miedo al atragantamiento, esto concuerda con lo encontrado en un curso de actualización sobre El paso de la teta a la mesa sin guion escrito. Baby led weaning, donde entre las preocupaciones se encuentran las relacionadas con la energía, con el equilibrio de nutrientes, especialmente en alguna subpoblación (niños nacidos prematuramente o con retraso psicomotor) y el temor al atragantamiento. (Espín, 2016). En el estudio sobre Actualidades en alimentación complementaria se menciona que sus principales inconvenientes son: el riesgo de asfixia por atragantamiento, por lo cual incluso grupos que apoyan esta tendencia de alimentación brindan a los padres clases de primeros auxilios. (Cuadros, 2017).

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

Referente a las características sociodemográficas en el estudio se encontró mayor participación por parte de las madres, además se observa que la mayoría de los entrevistados tienen un alto ingreso económico con predominio en la zona urbana, y también se muestra en la totalidad de la población un alto porcentaje de madres con Educación Superior.

En cuanto al estado nutricional la mayoría de los niños tanto en la zona rural como la zona urbana se encuentran según percentil P/T, P/E, T/E y perímetro cefálico en un estado nutricional normal.

Con respecto de las prácticas de alimentación complementaria, la mayoría de los encargados realizaron buenas prácticas en cuanto a la primera alimentación del niño, lo cual influyó en el dato anterior de manera positiva, puesto que la mayoría se encuentra en estado nutricional normal

La mayoría de los niños tanto en la zona rural como en la zona urbana, iniciaron la alimentación complementaria a los 6 meses, el consumo de lactancia materna fue prolongado en ambas zonas y de mayor consumo actualmente en la zona rural, mientras que en la zona urbana la leche de fórmula y la caja comercial, como primer alimento brindado predominan las frutas en la zona rural y los vegetales en la zona urbana, también se observa que la mayoría brindó el mismo alimento por 3 días consecutivos, la zona rural presentó mayor uso de sal en la preparación de alimentos así como también del condimento natural, uso nulo de aditivos o especias naturales en la zona urbana y por último la mayoría de madres en ambas zonas no conocen acerca del método BLW.

6.2 RECOMENDACIONES

Realizar estudios en diferentes poblaciones que genere una muestra de mayor tamaño y que se disponga de más tiempo para lograr resultados más concretos, exactos y precisos

Se recomienda a los centros de salud del país difundir más información acerca de la alimentación complementaria con el fin de brindarle igual importancia a este tema, ya que a nivel nacional se enfatiza más la lactancia materna que el de alimentación complementaria.

Promover en las redes de cuidado, CEN-CINAI, comedores e instituciones infantiles programas y estrategias sobre adecuadas y correctas prácticas de alimentación completaría, donde se involucren tanto las madres como los padres o encargados de familia y que estos se adapte al nivel socioeconómico de cada familia.

A los padres se les recomienda buscar información confiable por parte de profesionales en nutrición, para evitar el mal manejo de información de externos.

Dar la importancia necesaria a los profesionales en nutrición como informante primario, debido a que son estos los profesionales que tienen el conocimiento competente en este tema.

Bibliografía

- Abanto, V. C. (2015). TIPO DE LACTANCIA Y SU RELACIÓN CON EL PATRÓN DE CRECIMIENTO EN LACTANTES DE 0 A 6 MESES DEL CENTRO DE SALUD JESÚS MARÍA. Lima.
- Adolfo-Enrique Lizardo, A. D. (2011). Childhood overweight and obesity. Revista Médica Hondureña.
- Aguilar, M. T. (2006). Alimentación Complementaria. Barcelona.
- Agneta Hörnell, H. L. (2013). Breastfeeding, introduction of other foods and effects on health: a systematic literature review for the 5th Nordic Nutrition Recommendations. Food y Nutrition.
- Ana María Realpe Muñoz, H. O. (2015). ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA EN EL PRIMER AÑO DE VIDA. Dialnet plus.
- Asociados, E. R.-V. (2016). Consenso para las prácticas de alimentación. Boletín Médico del hospital infantil de México.
- Azálea Barrantes Montoya, A. C. (2017). Prevalencia de sobrepeso, obesidad y factores asociados en preescolares del cantón de Turrialba. Población y Salud en Mesoamérica.
- Bazalar, D. A. (2011). Conocimientos y prácticas de las madres de niños de 6 a 12 meses sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud "Nueva Esperanza". Lima.
- Beatriz Espín Jaime, A. M. (2016). El paso de la teta a la mesa sin guión escrito. Baby led weaning: ¿ventajas?, ¿riesgos? Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria.
- Blandine de Lauzon-Guillain, L. J. (2013). The influence of early feeding practices on fruit and vegetable intake among preschool children in 4 European birth cohorts. The American Journal of Clinical Nutrition.
- C. Coronel Rodríguez, M. C. (2007). La alimentación complementaria en el lactante. Pediatra Integral

- Cabianca Graciela, B. M. (2016). Factores que influyen en las prácticas alimentarias de los niños menores de 1 año de edad y su relación con el estado nutricional, en la comunidad Chane de Tuyunti, Aguaray, Salta, Argentina . Dialnet plus.
- Carmen Liliana Ceballos Juárez, I. V. (2012). Sobrepeso y obesidad en preescolares y escolares de una comunidad periurbana de origen otomí del Valle de Toluca, México. Población y Salud en Mesoamérica.
- Carolina Tarqui-Mamani, D. A.-D.-G.-P. (2013). Diversidad alimentaria en los niños peruanos de 6 a 35 meses. Dialnet plus.
- Cataluña, A. d. (2016). Recomendaciones para la alimentación en la primera infancia (de 0 a 3 años). UNICEF
- Cecilia S. Fabrizio, M. v. (2014). Identifying determinants of effective complementary feeding behaviour change interventions in developing countries. Maternal and Child Nutrition.
- Chavez, J. R. (2017). PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA EN NIÑOS DE 6 MESES A MENORES DE 2 AÑOS, CON RETARDO DE CRECIMIENTO, EN LOS CASERÍOS DE CHUISAMAYAC, XOLQUILÁ Y CHINIMÁ, ALDEA TZAMPOJ, SANTA CATARINA IXTAHUACÁN, SOLOLÁ, GUATEMALA. Guatemala.
- Col Sunil Jain, C. R. (2017). Complete coverage and covering completely: Breast feeding and complementary feeding: Knowledge, attitude, and practices of mothers. ELSEVIER.
- Cuadros-Mendoza CA, V.-L. M.-B. (2017). Actualidades en alimentación complementaria. Acta pediátrica México.
- Doris Álvarez-Dongo, J. S.-A.-G.-M. (2012). SOBREPESO Y OBESIDAD: PREVALENCIA Y DETERMINANTES SOCIALES DEL EXCESO DE PESO EN LA POBLACIÓN PERUANA (2009-2010). Revista Peruana Medica Exp Salud Pública.

Dr. Franz Yugar R, D. E. (2009). SHORT STATURE STUDY IN 2 TO 5 YEARS OLD PRESCHOOL PATIENTS OF THE PEDIATRIC SERVICE OF THE LA PAZ HOSPITAL. Revista Médica La Paz.

Elia Hidalgo Serra, S. M. (2017). ¡Papás, dejadme experimentar!

Enrique Romero Velarde, S. V. (2016). Consenso para las prácticas de alimentación complementaria en lactantes sanos. Boletín Médico Del Hospital Infantil de México.

Espinel, R. V. (2010). EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL POR MÉTODOS ANTROPOMÉTRICOS EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE UN AÑO DE EDAD. Cartagena. Colombia.

FAO. (2016). Mejorar la ingestión alimentaria y el estado nutricional de los niños de 0 a 23 meses de edad mediante la seguridad alimentaria y la alimentación complementaria.

Horacio Márquez-González, V. M.-S.-S. (2012). Clasificación y evaluación de la desnutrición en el paciente pediátrico. Medigraphic.

Huamani, C. O. (2008). INICIO DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL EN LACTANTES DE 6 A 12 MESES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD FORTALEZA. Lima

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (2014). Alimentación Complementaria.

INCAP/OPS. (2004). Contenidos Actualizados de Nutrición y Alimentación 2da Edición. Guatemala.

INEC. (2011). Costa Rica: Indicadores educativos según provincia, cantón y distrito.

INEC. (2015). Encuesta Nacional de Hogares Julio 2015. San Jose.

J Pearce, M. A.-E. (2013). Timing of the introduction of complementary feeding and risk of childhood obesity: a systematic review. International Journal of Obesity.

- Jaime Morales-Romeroa, M. B.-B.-V.-V. (2015). Prevalencia de las enfermedades alérgicas y su asociación con la lactancia materna y el inicio de la alimentación complementaria en niños de edad escolar de Ciudad Guzmán, México. Scielo.
- Karla Amada Bascañán Gamboa, S. G. (2012). Association of dietary patterns and food allergy in infants during the first year of life. Archivos argentinos de pediatría.
- Kathryn Dewey, R. C. (2007). PRINCIPIOS DE ORIENTACIÓN PARA LA ALIMENTACIÓN DE NIÑOS NO AMAMANTADOS ENTRE LOS 6 Y 24 MESES DE EDAD. Organización Panamericana de la Salud.
- Laila Yaned González Bejarano, F. H. (2014). CURVAS DE CRECIMIENTO DEL PERÍMETRO CEFÁLICO EN NIÑOS DE 0 A 3 AÑOS. UNA NUEVA APROXIMACIÓN. Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia.
- Lamas, F. (2012). ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA PARA EL NIÑO SANO ENTRE LOS 6 MESES Y LOS DOS AÑOS.
- Lilliam Marin Arias, M. E. (2018). Duración de la lactancia materna exclusiva en una comunidad urbana y otra rural de Costa Rica. Revista electrónica semestral de la Universidad de Costa Rica.
- Lourdes Huiracocha T, G. R. (2012). Retrasos del desarrollo psicomotriz en niños y niñas urbanos de 0 a 5 años: Estudio de caso en la zona urbana de Cuenca, Ecuador.
- Luis Sandoval Juradoa, M. V. (2015). Lactancia materna, alimentación complementaria y el riesgo de obesidad infantil. EL SEVIER.
- M de Beer, T. G. (2015). Associations of infant feeding and timing of linear growth and relative weight gain during early life with childhood body composition. International Journal of Obesity volume 39, pages 586–592.

- Manrique, M. V. (2014). Alimentación complementaria. Dialnet.
- Marta Díaz-Gómez, M. R.-M. (2016). Motivations and Perceived Barriers to Initiate or Sustain Breastfeeding among Spanish Women. *Revista Española Salud Pública*.
- Mary Fewtrell, J. B. (2017). Complementary Feeding: A Position Paper by the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN) Committee on Nutrition. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*.
- Ministerio de Salud. (2012). Estado de la "Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y Niño Pequeño" en Costa Rica.
- Ministerio de Salud (2015). ESTRATEGIA NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS DEFICIENCIAS DE MICRONUTRIENTES EN COLOMBIA 2014 – 2021.
- Organización Panamericana de la Salud (2009). La Desnutrición en Lactantes y Niños Pequeños en América Latina y El Caribe: Alcanzando los Objetivos de Desarrollo del Milenio.
- Rajalakshmi Lakshman, E. A. (2017). Baby-Led Weaning—Safe and Effective but Not Preventive of Obesity. *JAMA Pediatrics*.
- Ricou, M. I. (2013). *Cuídame: Guía para padres y madres*. Aragón: Gobierno de Aragón, Departamento de Salud y Consumo.
- Rodrigo, M. A. (2011). La introducción precoz de la alimentación complementaria en los lactantes puede predisponer a la obesidad. *Dialnet plus*.
- Ruth Díaz-Granda, L. H. (2015). Evaluación antropométrica de los preescolares de la zona urbana en Cuenca, Ecuador.
- Social, C. C. (2009). *Guía de Atención Integral a la Mujeres, Niños y Niñas, en el periodo Prenatal, Parto y Postparto*. San José.

Sonia Chávez Quirós, A. M. (2006). SITUACIÓN EN COSTA RICA DE LACTANCIA MATERNA, SEGUN ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES Y PROPOSITOS MULTIPLES. San José, Ministerio de Salud.

Su-Ying Chang, W. H.-M. (2014). Biomedical and Environmental Sciences.

UNICEF. (2009). Alimentación y desarrollo del niño y niña de 0 a 24 meses de vida. Panamá.

UNICEF. (2010). Alimentación y Nutrición del Niño Pequeño.

Viera, X. A. (2013). 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. Quito.

Vishnu Khanal, K. S. (2013). Determinants of complementary feeding practices among Nepalese children aged 6–23 months. BMC Pediatrics.

Wilson Daza, S. D. (2016). Alimentación complementaria en el primer año de vida. Sociedad Colombiana de Pediatría.

World Health Organization (2016). Complementary feeding.

ANEXOS

ANEXO 1



Relación de prácticas de alimentación complementaria con el estado nutricional de niños y niñas de 12 a 24 meses de una zona rural y otra urbana en Costa Rica, 2018

Estudiante: Michelle González Ruiz

A continuación usted deberá responder una serie de preguntas, las cuales deben ser respondidas con total certeza, las respuestas dadas en el presente documento serán de uso únicamente para el estudiante de manera confidencial.

¡Gracias por su participación!

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

Indicación.: El padre/ madre o encargado del niño deberá marcar con una X dentro del cuadro la opción que corresponda a la correcta.

1. Sexo

Masculino Femenino

2. Edad

_____ años

3. Estado Civil

Soltero(a)
Casado (a) / Unión libre
Divorciado (a) / separado (a)
Viudo (a)

4. Lugar de Residencia

Zapote, San José
Quepos, Puntarenas

5. Nivel de escolaridad

Primaria incompleta
Primaria completa
Secundaria incompleta
Secundaria completa
Universidad completa

Otro, especifique _____

Especifique _____

6. Ingresos económicos

Menos de 200.000 al mes

Mayor a 200.000 menor o igual a 300.000 al mes

Mayor a 300.000 menor o igual a 400.000 al mes

Más de 500.000 al mes

A. Prácticas de las madres sobre la alimentación del niño(a)

1. ¿A qué edad (mes) introdujo el primer alimento a su hijo(a) diferente a la leche materna o fórmula?

Menos de 6 meses _____

6 meses _____

7-9 meses _____

10- 14 meses _____

15- 18 meses _____

2. ¿Durante cuánto tiempo brindó leche materna a su hijo(a)?

1-4 meses _____

4-6 meses _____

7-9 meses _____

10-12 meses _____

12-18 meses _____

Actualmente con 24 meses _____

No tomo leche materna _____

3. ¿Cuál fue el alimento que brindó a su hijo(a) por primera vez?

Frutas _____

Vegetales _____

Carnes _____

Arroz/caldos _____

Colados _____

Otro _____

4. ¿En el momento de introducir los alimentos por primera vez, cuál fue la manera de prepararlos?

Al vapor _____

Hervido _____

Otro _____

Especifique _____

5. ¿Cuántos tiempos de comida brindó a su hijo(a) cuando inicio el proceso de alimentación complementaria el primer mes?

1-2 veces al día _____

3-4 veces al día _____

5-6 veces al día _____

7-8 veces al día _____

6. ¿Qué tipo de leche consume su hijo actualmente? (Puede marcar varias opciones)

Fórmula _____

Materna _____

Caja comercial _____

Ninguna _____

7. ¿Durante cuánto tiempo ofreció el mismo alimento cuando lo dio a su hijo(a) por primera vez?

1 día _____

2 días _____

3 días _____

Otro _____

8. ¿De quién recibió usted la información para iniciar el proceso de alimentación complementaria?

Médico _____

Nutricionista _____

Farmacéuta _____

Internet _____

Medio de comunicación _____

Familiar _____

Amigo _____

Nadie _____
Otro _____

9. ¿Cuáles de los siguientes ingredientes le agregó a la comida de su hijo(a) cuando inicio la alimentación? (Puede marcar varias opciones)

Sal _____
Aceite _____
Mantequilla _____
Azúcar _____
Condimento comercial _____
Cebolla/chile dulce/ajo _____
Ninguno _____
Otro _____

10. ¿Conoce usted sobre el método Baby led-weaning (BLW)?

SÍ _____ NO _____

11. ¿Lo utilizó con su hijo?

SÍ _____ NO _____

Lo utilizó anteriormente _____
Aun lo utiliza _____

12. Si conoce acerca del método Baby led-weaning (BLW), mas no lo utilizó con su hijo, indique la razón del porque

Miedo de atragantamiento _____
Aseo _____
Tiempo _____
Desperdicio _____
Porque el bebé come menos _____

B. Evaluación del conocimiento nutricional del padre/madre o encargado

13. ¿Cuál de las siguientes opciones corresponde al grupo de alimentos con el que se debe iniciar la alimentación complementaria? (Puede marcar varias opciones)

Frutas _____
Vegetales _____
Cereal/Avena/Arroz _____
Caldos/Sopas _____
Pollo/Carne _____
Colados comerciales _____

14. ¿Cuáles son los alimentos que deben introducirse después de cumplido el primer año de edad? (Puede marcar varias opciones)

Huevo _____
Carne/Pollo _____
Pescado/Mariscos _____
Semillas _____
Leche de vaca _____
Yogur _____
Miel _____
Aguacate _____
Cítricos _____

15. ¿Considera adecuado dar té o café entre los primeros 4 meses de edad?

SÍ _____ NO _____

16. Indique cuáles infusiones brindó usted al niño en los primeros 4 meses (Puede marcar varias opciones)




- Té verde _____
- Té blanco _____
- Manzanilla _____
- Jengibre _____
- Café _____
- Té de anís _____
- Romero _____
- Ninguno _____
- Otro _____

17. Indique la razón por la cual decidió iniciar la alimentación de su bebé con alimentos distintos a la leche materna o fórmula. (Pueda marcar varias opciones)

Razón	X
Porque considero era la edad correcta para iniciar	
Porque su bebé no quedaba lleno con solo la leche que le daba	
Porque su bebé era grande para la edad que tenía, por lo tanto necesitaba más alimentos	
Porque fue la edad que le recomendó el doctor para iniciar	
Porque fue la edad que le recomendaron sus familiares para iniciar	
Porque fue la edad que le recomendaron sus familiares para iniciar Porque su bebé se quedaba viendo la comida cada vez que usted o su familia comían	
Porque considera que el bebé obtienen más nutrientes de los alimentos que la leche materna o de fórmula	

DATOS ANTROPOMÉTRICOS

Hombre Mujer Edad _____

MEDICIONES	PESO  KG	Longitud 	CIRCUNFERENCIA CEFÁLICA
			

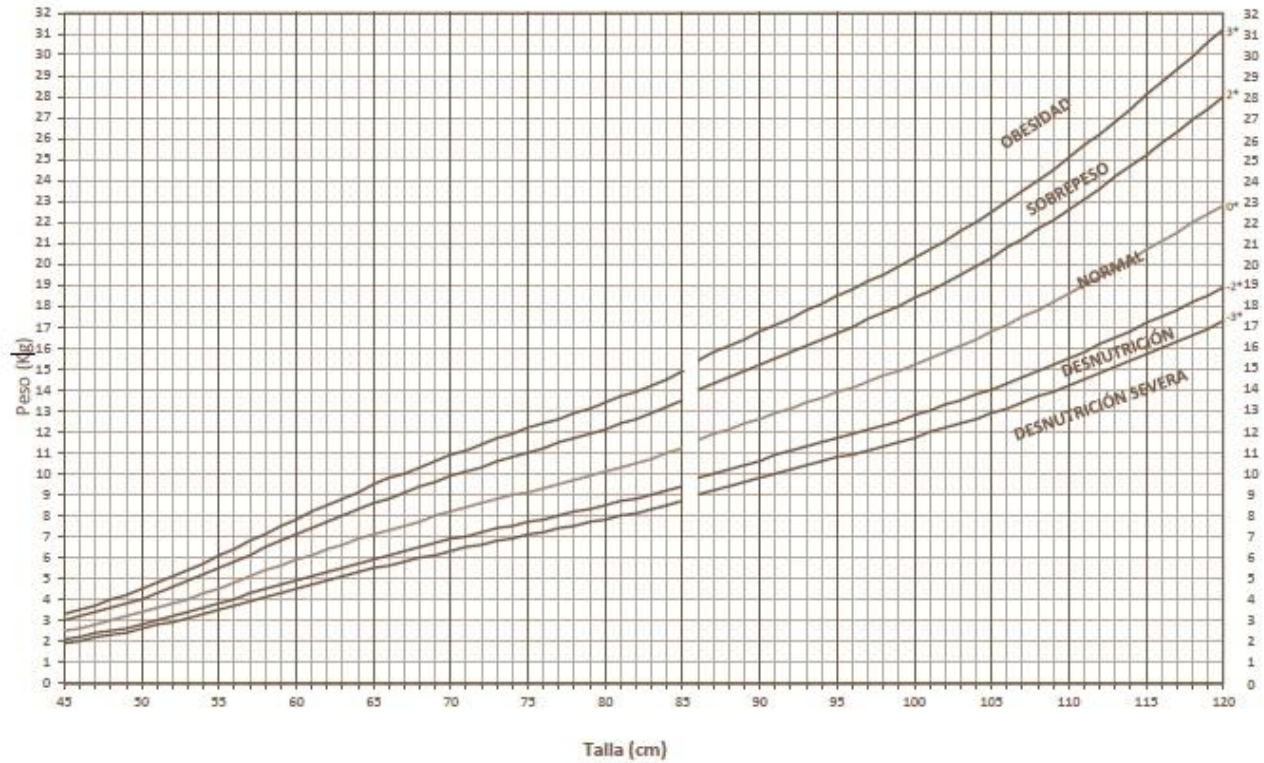
ANEXO 2



GRÁFICA PESO PARA TALLA¹ NIÑAS DE 0 A 5 AÑOS



Establecimiento		No. de expediente:	
Nombre:	Fecha de nacimiento:	Peso al nacer (grs):	



¹ Patrones de Crecimiento infantil OMS, 2006. Construcción con base en tablas simplificadas.

* Puntaje Z

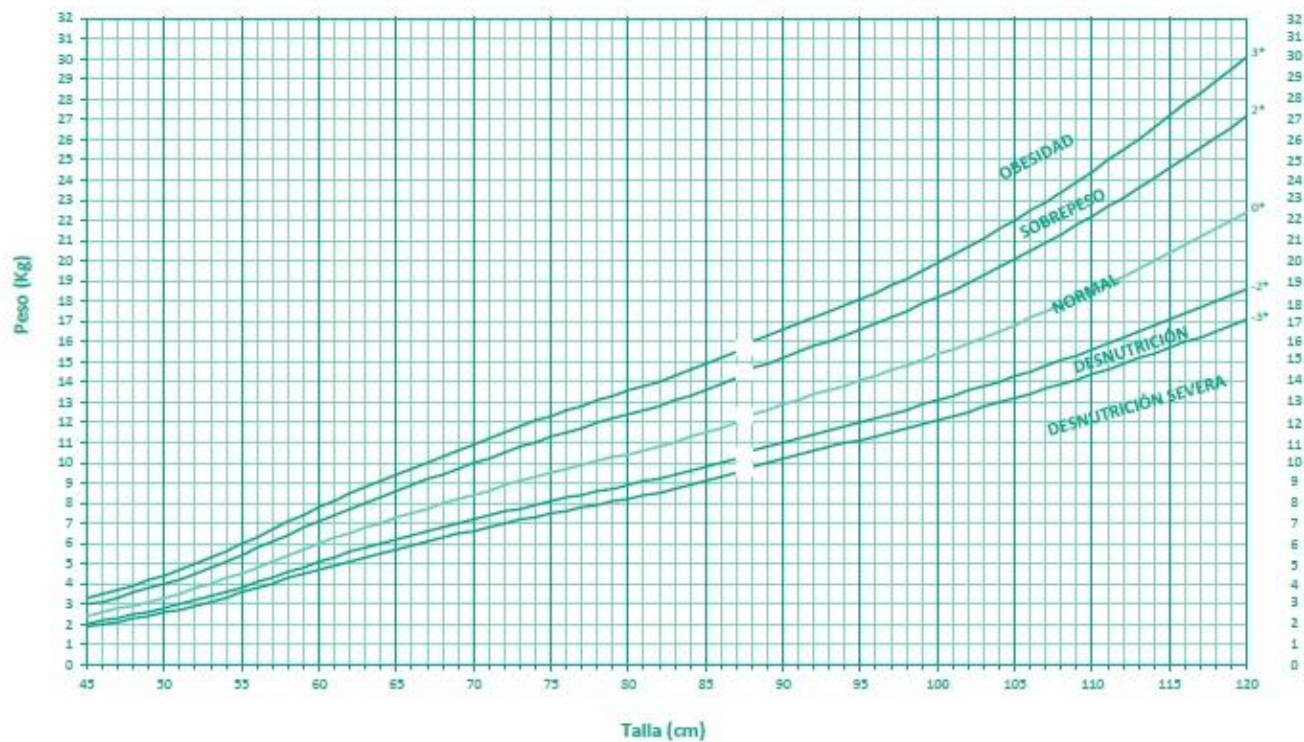
ANEXO 3



GRÁFICA PESO PARA TALLA¹ NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS



Establecimiento		No. de expediente:	
Nombre:	Fecha de nacimiento:	Peso al nacer (grs):	



¹ Patrones de Crecimiento infantil OMS, 2006. Construcción con base en tablas simplificadas.

*Puntaje Z

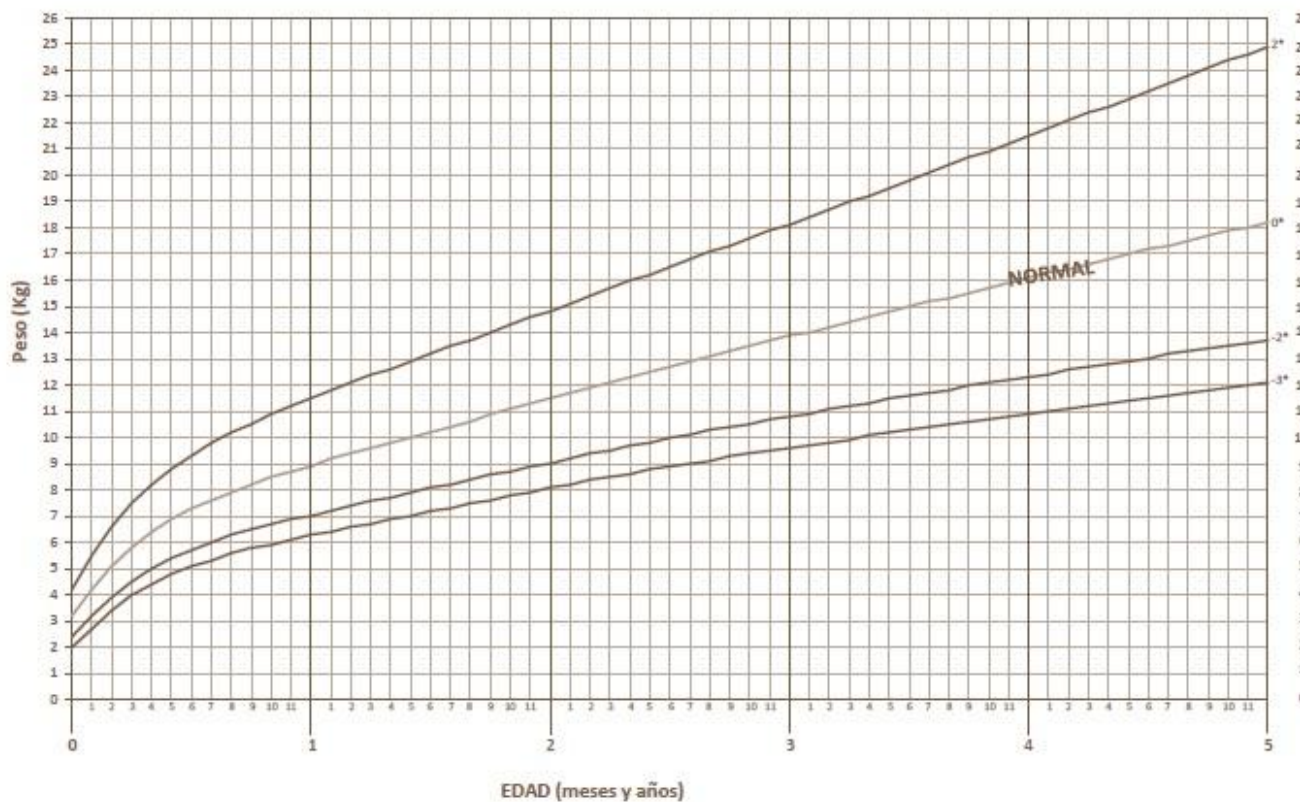
ANEXO 4



GRÁFICA PESO-EDAD¹ NIÑAS DE 0 A 5 AÑOS



Establecimiento		No. de expediente:	
Nombre:	Fecha de nacimiento:	Peso al nacer (grs):	



¹ Patrones de Crecimiento infantil OMS, 2006. Construcción con base en tablas simplificadas.

*Puntaje Z

En todos los casos esta gráfica se aplica en conjunto con la de talla/edad y peso/talla

cód. 4-70-03-3090

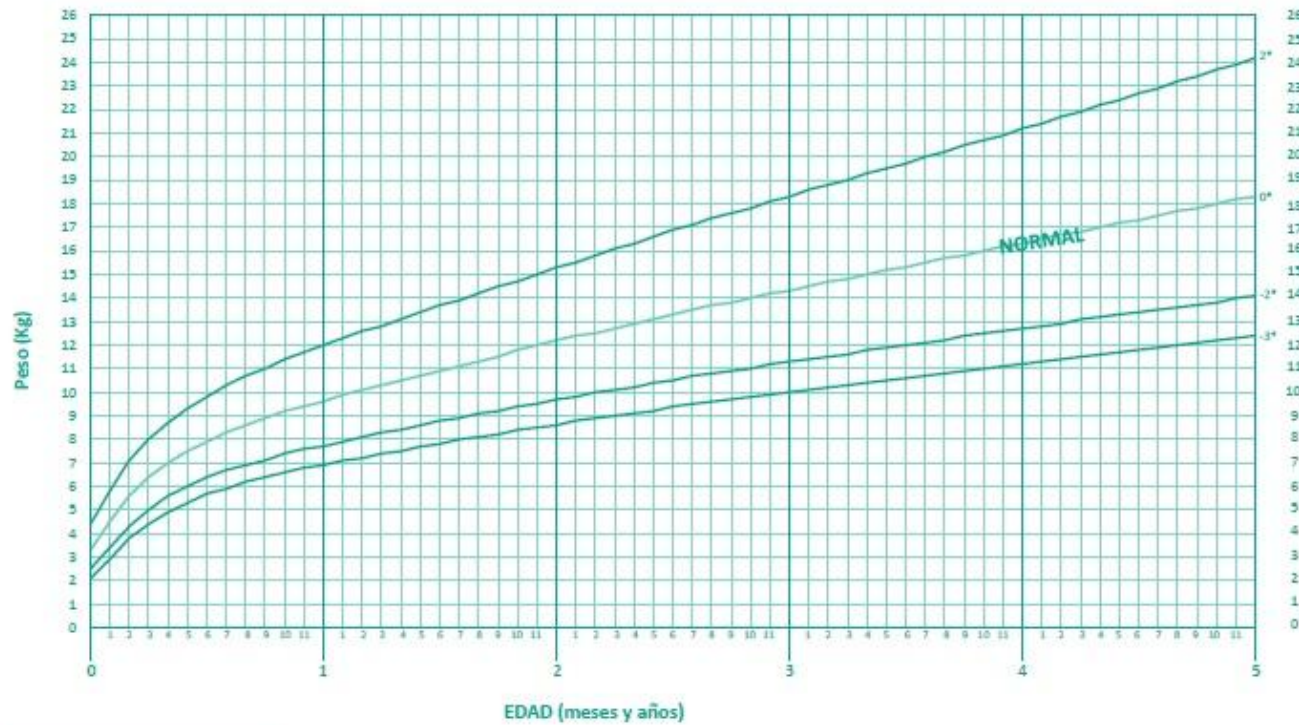
ANEXO 5



GRÁFICA PESO-EDAD¹ NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS



Establecimiento		No. de expediente:	
Nombre:	Fecha de nacimiento:	Peso al nacer (grs):	



¹ Patrones de Crecimiento infantil OMS, 2006. Construcción con base en tablas simplificadas.
* Puntaje Z

En todos los casos esta gráfica se aplica en conjunto con la de talla/edad y peso/talla

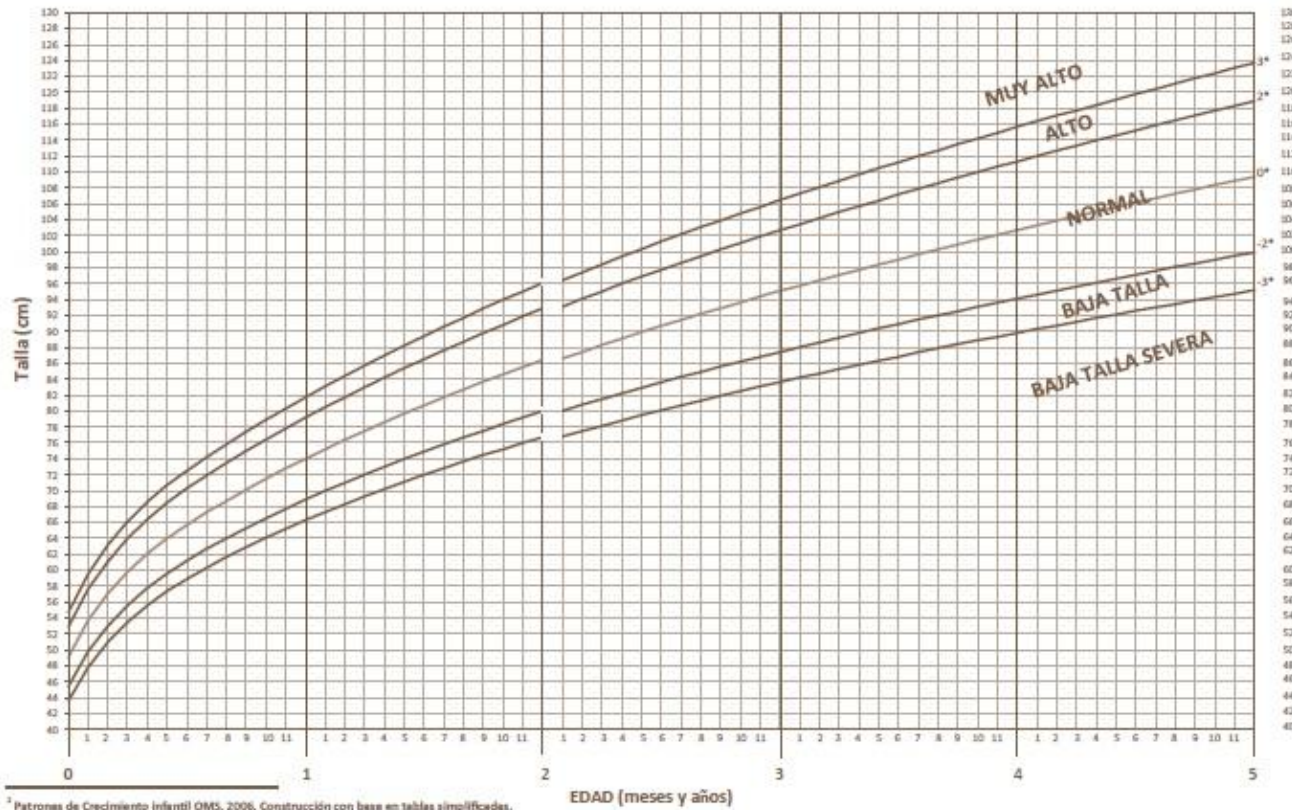
ANEXO 6



GRÁFICA TALLA-EDAD¹ NIÑAS DE 0 A 5 AÑOS



Establecimiento		No. de expediente:	
Nombre:	Fecha de nacimiento:	Peso al nacer (grs):	



¹ Patrones de Crecimiento Infantil OMS, 2006. Construcción con base en tablas simplificadas.
*Puntaje Z.

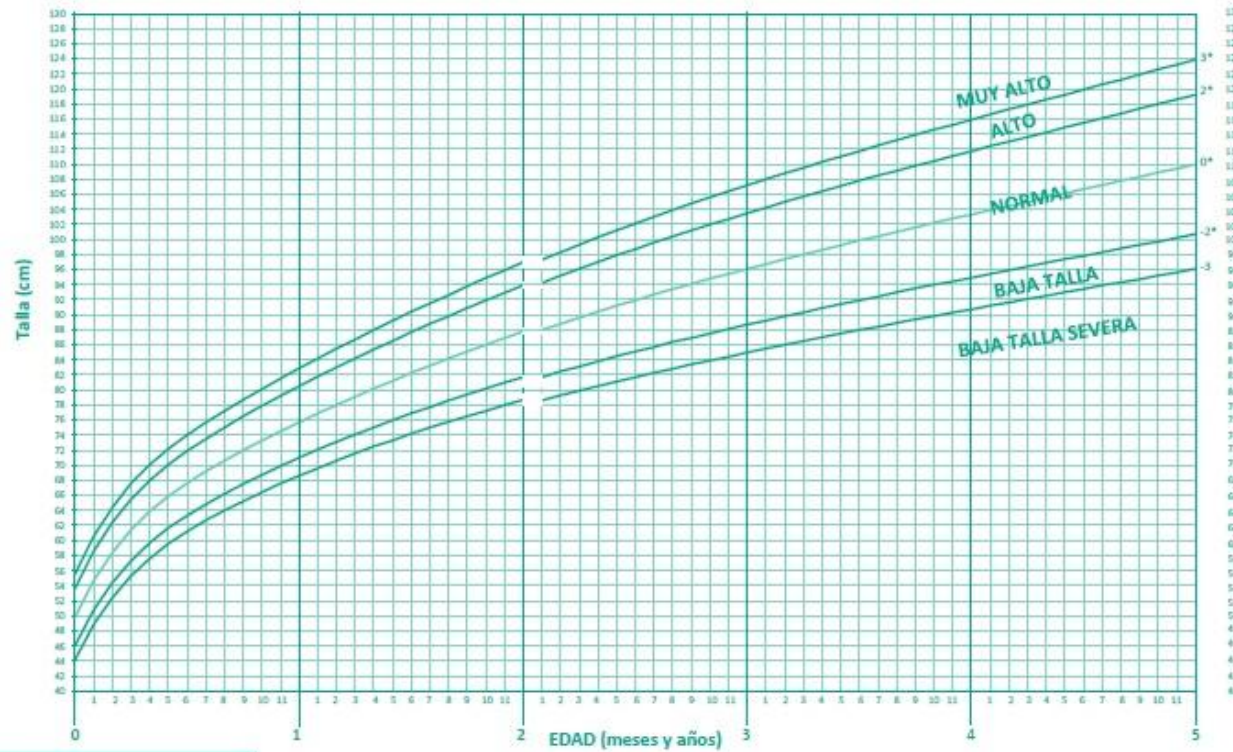
ANEXO 7



GRÁFICA TALLA-EDAD¹ NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS



Establecimiento		No. de expediente:	
Nombre:	Fecha de nacimiento:	Peso al nacer (grs):	



¹ Patrones de Crecimiento Infantil OMS, 2006. Construcción con base en tablas simplificadas.
* Puntaje Z

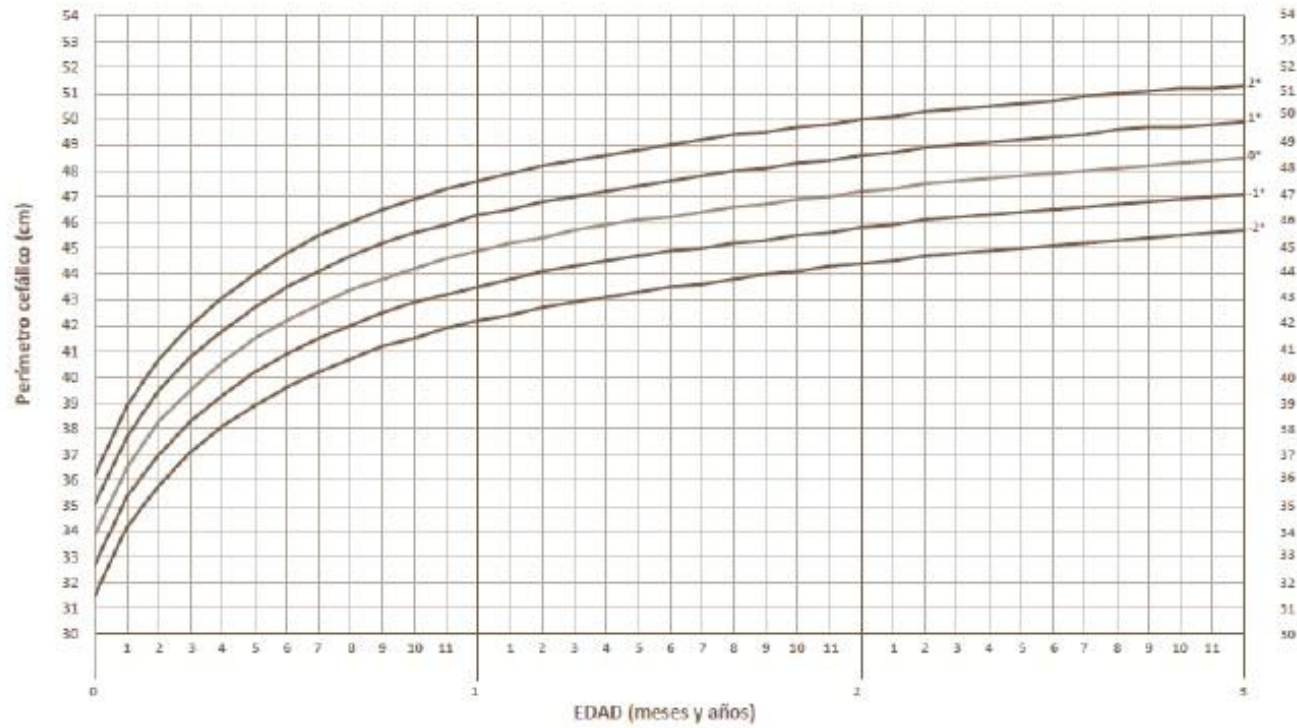
ANEXO 8



GRÁFICA PERÍMETRO CEFÁLICO - EDAD NIÑAS 0 A 3 AÑOS¹



Establecimiento		No. de expediente:
Nombre:	Fecha de nacimiento:	Peso al nacer:



¹Patrones de crecimiento infantil OMS, 2006, construida con base en tablas simplificadas.

* Punteje 2.

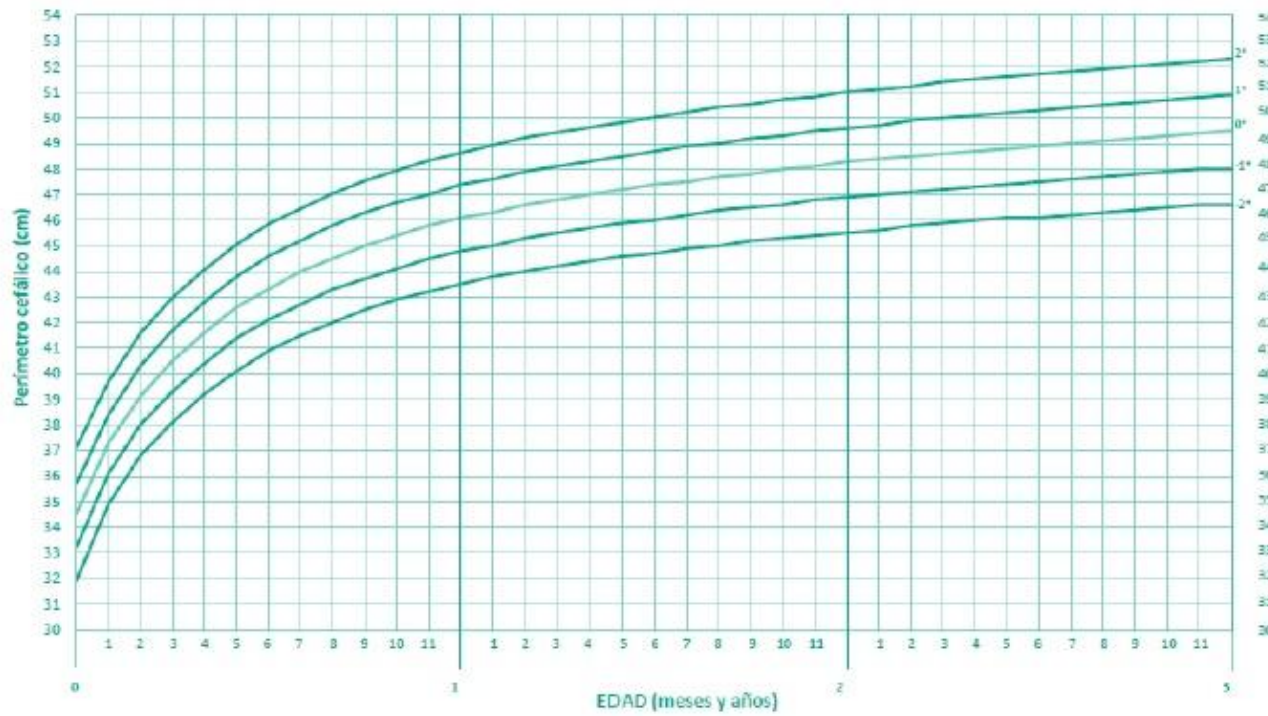
ANEXO 9



GRÁFICA PERÍMETRO CEFÁLICO - EDAD NIÑOS DE 0 A 3 AÑOS¹



Establecimiento		No. de expediente:	
Nombre:	Fecha de nacimiento:	Peso al nacer (grs):	



¹Patrones de Crecimiento Infantil OMS, 2006. Construcción con base en tablas simplificadas.
*Puntaje Z

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la Investigación: Relación de las prácticas de alimentación complementaria con el estado nutricional de niños y niñas de 12 a 24 meses de una zona rural y otra urbana en Costa Rica, 2018

Nombre del Investigador (a) Principal: Michelle González Ruiz

Nombre del participante: _____

A. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

La estudiante de Licenciatura en Nutrición Michelle González Ruiz cédula 1-1-558-0579, de la Universidad Hispanoamericana ubicada en Barrio Aranjuez, San José – Costa Rica, realizará su Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Nutrición. Que tiene como objetivo: Relacionar las prácticas de alimentación complementaria con el estado nutricional de niños y niñas de 12 a 24 meses de una zona rural y una zona urbana en Costa Rica, 2018

B. ¿QUÉ SE HARÁ?:

Se realizarán mediciones de peso en una balanza, se medirá la estatura con un infantómetro, se llenarán cuestionarios para medir el perfil sociodemográfico, las prácticas de alimentación complementaria y el estado nutricional, todo esto validado en un Plan Piloto. Para poder participar es necesario firmar el consentimiento informado.

Se espera que los participantes se comprometan con la investigación. La investigación se llevará a cabo durante el primer y segundo cuatrimestre del 2018.

C. RIESGOS:

Por el tipo de investigación, no hay riesgo de afectar la salud de los participantes. Sin embargo hay riesgo para el investigador que los participantes de la investigación, no sean honestos a la hora de contestar cuestionarios.

D. BENEFICIOS:

Se espera encontrar toda aquella relación entre aspectos estudiados para establecer las recomendaciones necesarias, aptas y viables para beneficiar a la población en estudio.

E. Antes de dar su autorización para este estudio usted debe haber hablado con él (la) investigador(a) (*Michelle González Ruiz*) quien debió haber contestado de forma satisfactoria todas sus preguntas. Si quisiera mayor información más adelante, puede obtenerla llamando al investigador a cargo al teléfono (87372860) e-mail mimigr_03@hotmail.com en el horario (*Lunes a Viernes de 9am a 6pm*). Cualquier consulta adicional puede comunicarse a la Universidad Hispanoamericana **al teléfono 2256-8197**, de lunes a viernes en el horario de 8 am a 5 pm.

F. Recibirá una copia de esta fórmula firmada para su uso personal.

G. Su participación en este estudio es voluntaria. Tiene el derecho **de negarse a participar o a interrumpir** su participación en cualquier momento, sin que esta decisión afecte la calidad de la atención médica o de otra índole que requiera.

H. Su participación en este estudio es confidencial por lo que en caso de publicarse los resultados de esta investigación o divulgarse en una reunión científica, se garantiza estrictamente el anonimato de todas las personas participantes en el estudio.

I. No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

RESULTADOS DE PLAN PILOTO

ANEXO 10

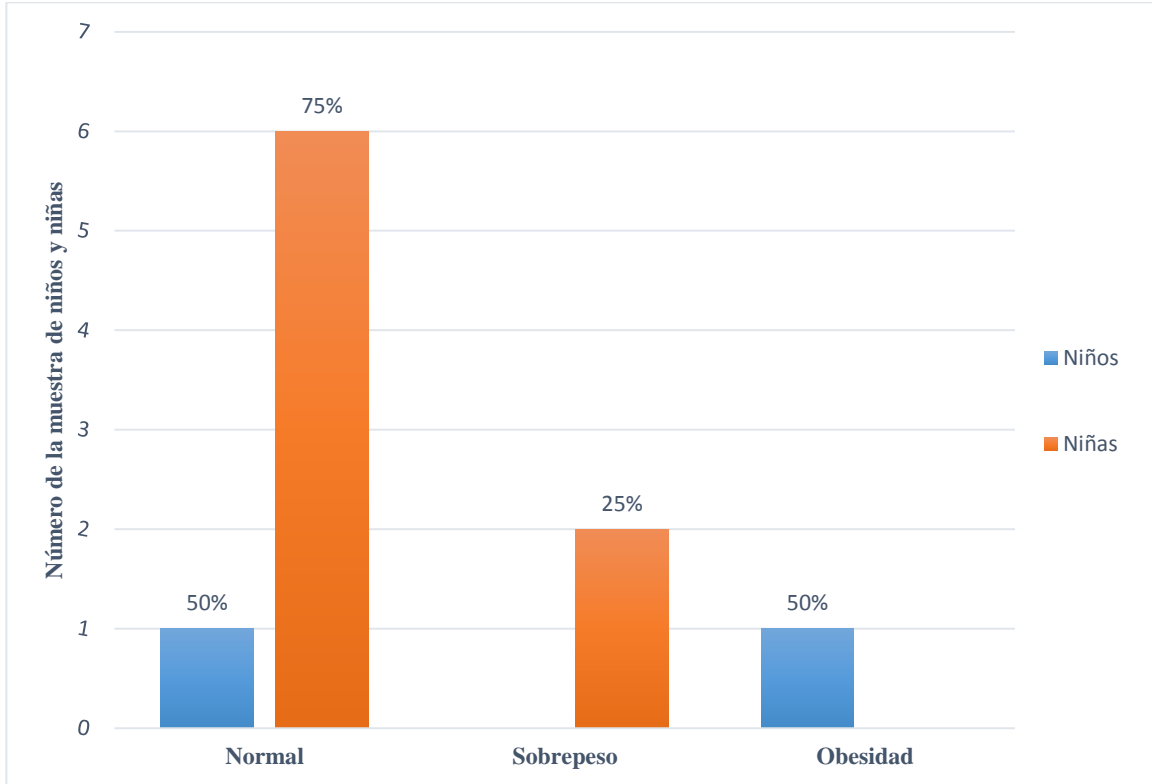


Figura N.18. Estado nutricional según indicador peso para la talla (P/T) de niños y niñas con edades entre 12 y 24 meses de edad en Zapote, Costa Rica 2018

La figura anterior muestra que la mayoría de los niños en el nivel general (n=7) presentan un estado nutricional normal, según el indicador de P/T, siendo las niñas quienes predominan en esta categoría en un 75%.

ANEXO 11

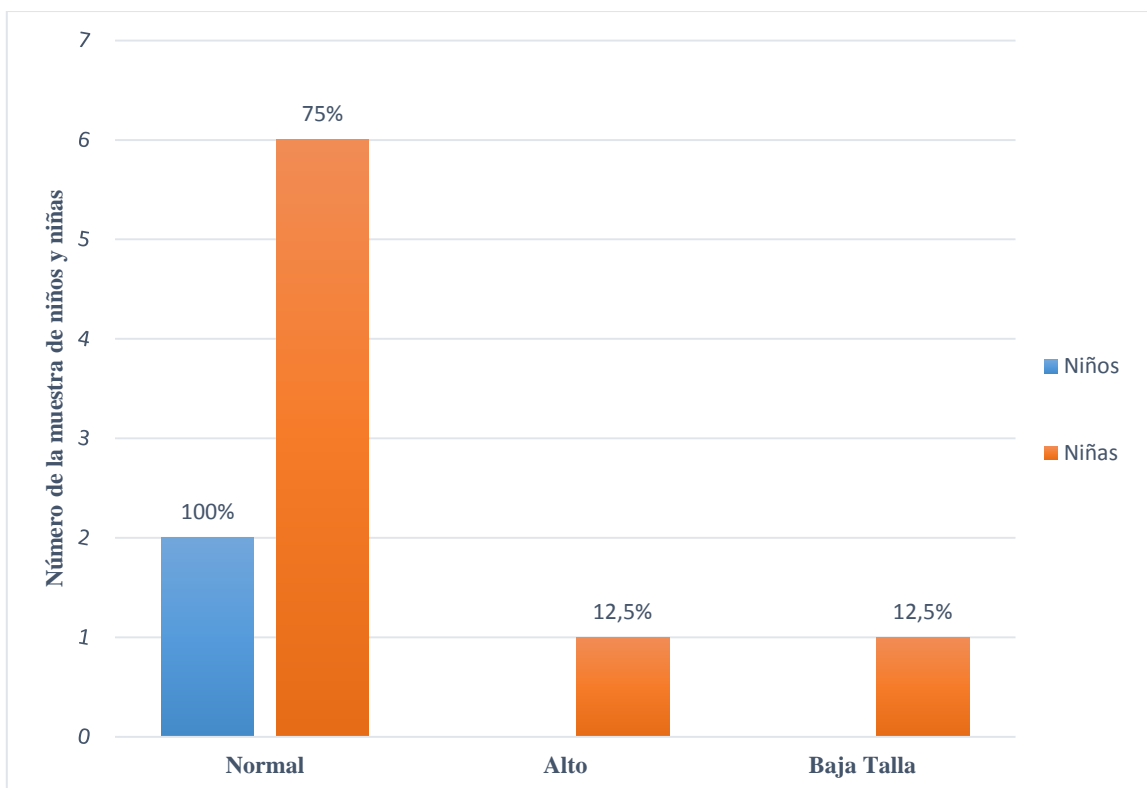


Figura N.19. Indicador talla para la edad (T/E) en niños y niñas con edades entre 12 y 24 meses de edad en Zapote, Costa Rica 2018

La figura anterior, muestra que en el son los niños quienes en su totalidad 100% presentan una T/E normal, las niñas presentan este indicador en normalidad solo en 75% de los casos. Las demás presentan P/T alto y baja talla en igualdad de condiciones.

ANEXO 12

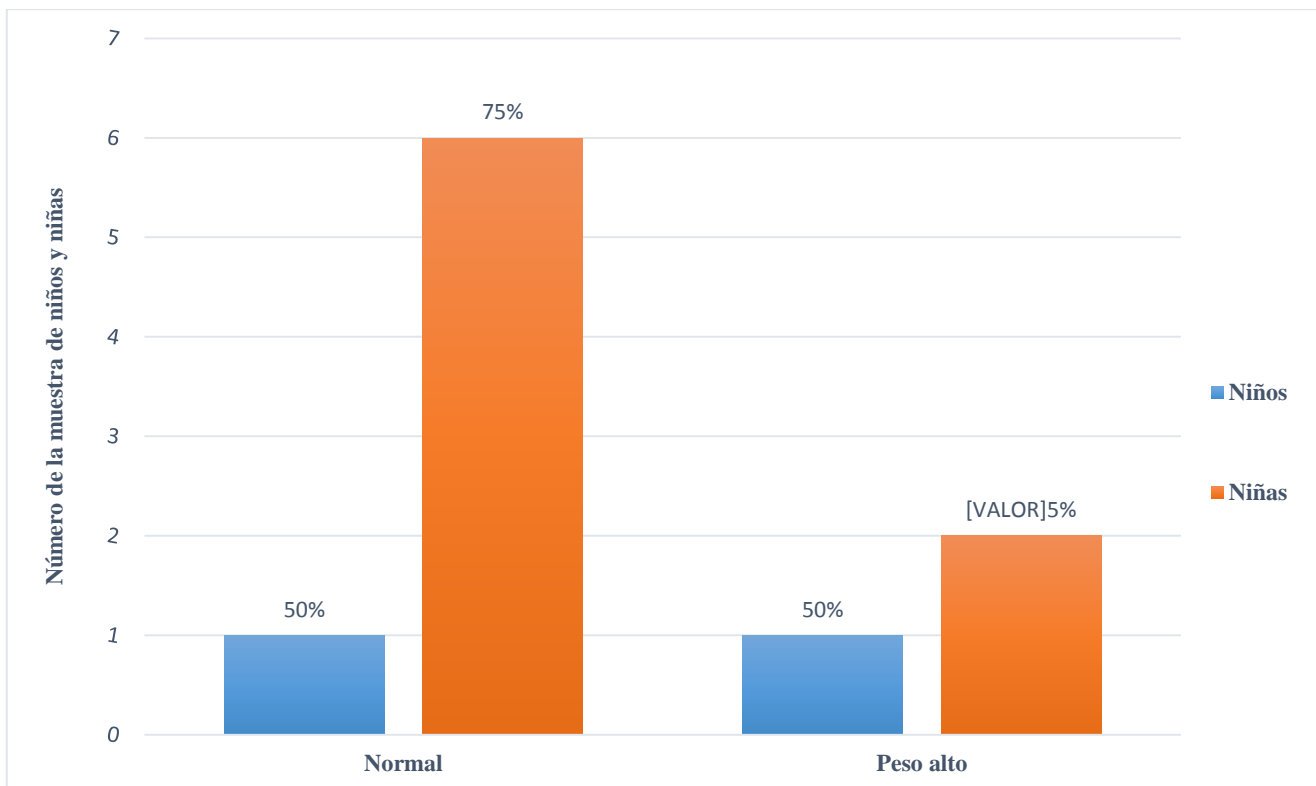


Figura N.20. Indicador peso para la edad (P/E) en niños y niñas con edades entre 12 y 24 meses de edad en Zapote, Costa Rica 2018

La figura anterior muestra que son las niñas quienes en su mayoría se encuentran en un peso adecuado para la edad $n= 6$ (75%), los niños presentan un P/T normal y alto en igualdad de condiciones con 50%.

ANEXO 13

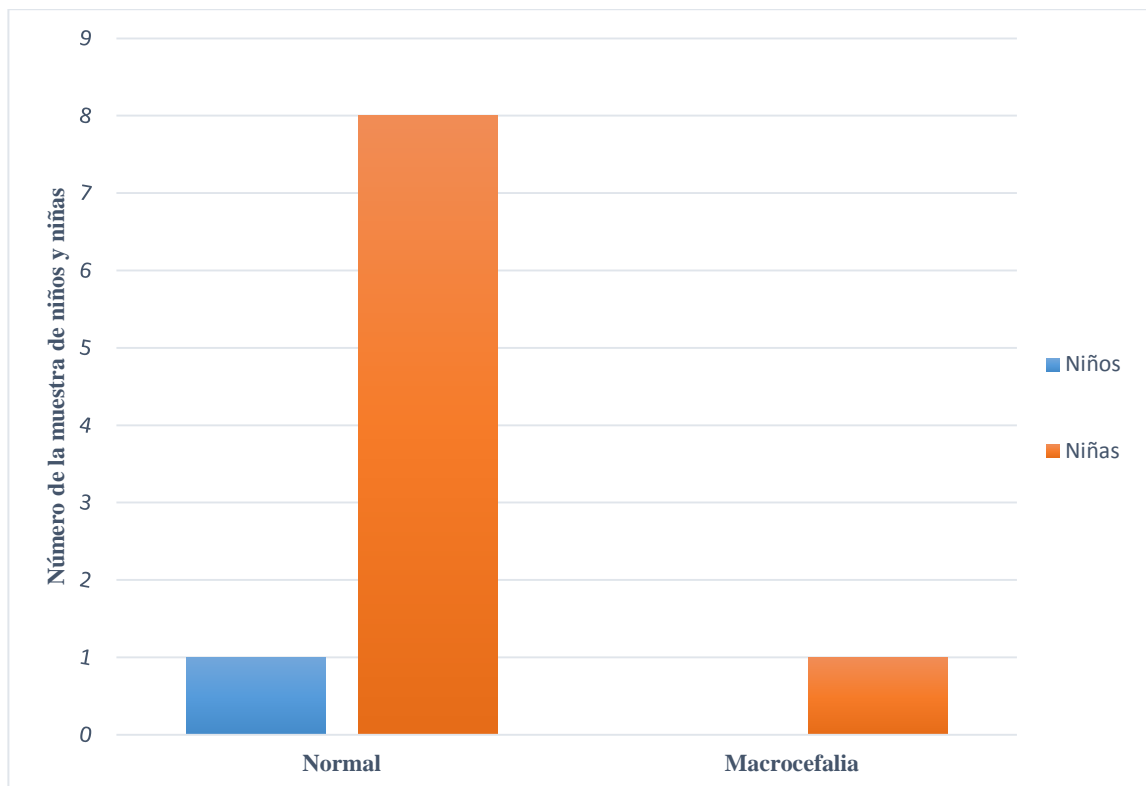


Figura N.21. Perímetro cefálico en niños y niñas con edades entre 12 y 24 meses de edad en Zapote, Costa Rica 2018

La figura anterior, muestra que un perímetro cefálico normal caracteriza a la mayoría de la muestra en un 100% para niños y 87,5% para niñas.

ANEXO 14

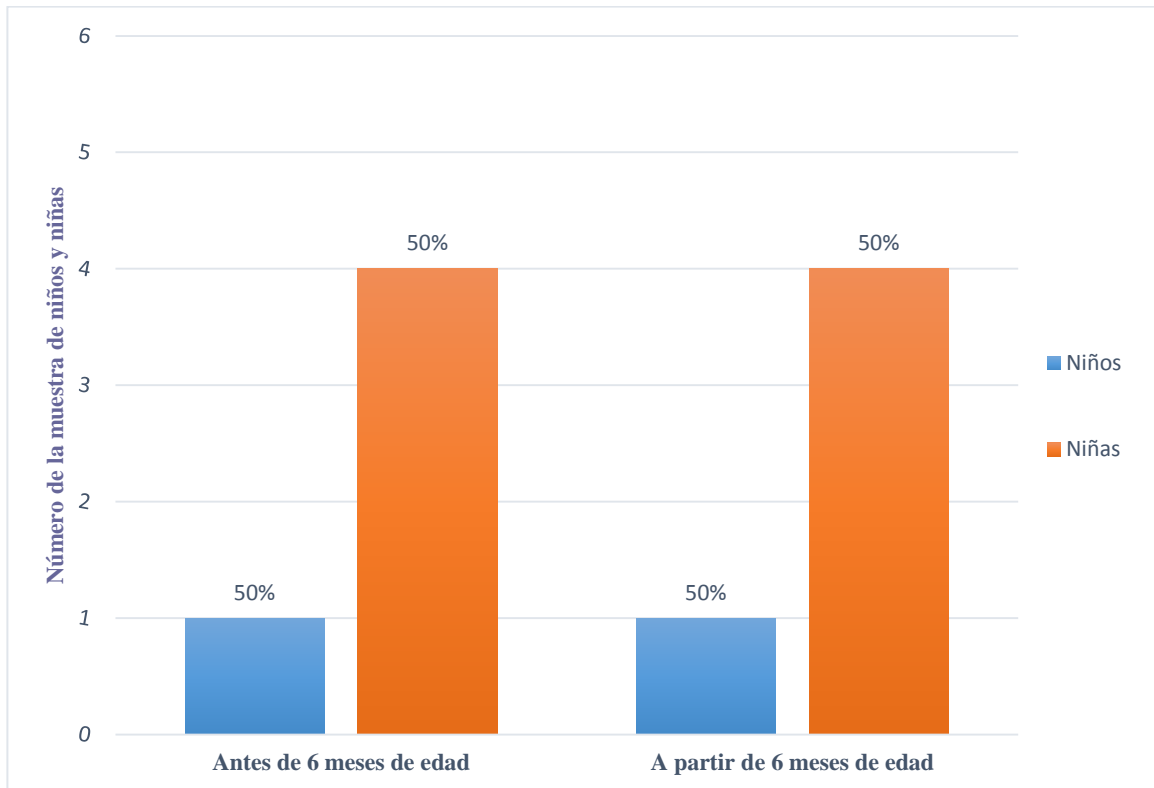


Figura N.22. Edad de inicio de la alimentación complementaria de niños y niñas con edades entre 12 y 24 meses de edad en Zapote, Costa Rica 2018

La figura anterior muestra que a nivel general los niños(a) iniciaron su alimentación complementaria en igualdad de condiciones, es decir, el 50% no alcanzó los 6 meses de edad para dicha práctica.

ANEXO 15

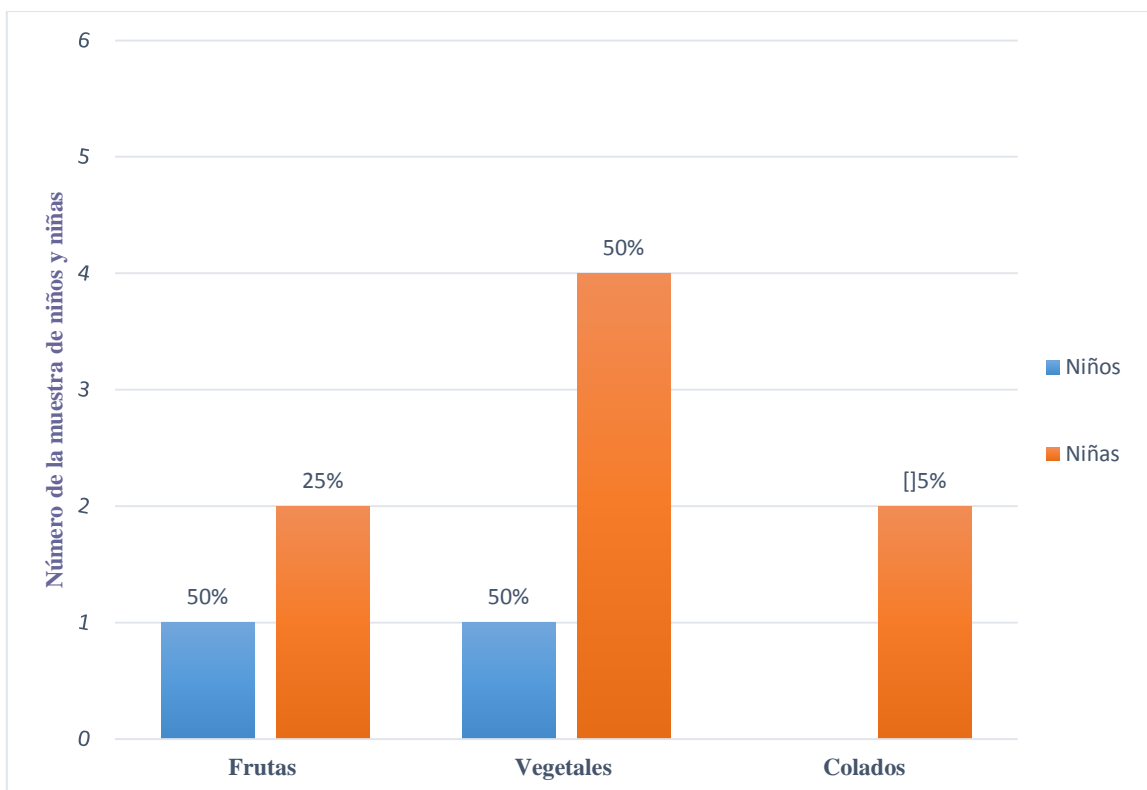


Figura N.23. Primer alimento brindado en la alimentación complementaria de niños y niñas con edades entre 12 y 24 meses de edad en Zapote, Costa Rica 2018

La figura anterior muestra que en la alimentación complementaria, predominaron los vegetales como primer alimento en un 50%, mientras que en los niños comparten igualdad de condiciones entre frutas y vegetales, excluyendo a los colados para este grupo.

ANEXO 16

Tabla N°13

Situación sociodemográfica de los padres de familia de los niños en estudio en Zapote, San José y Quepos, Puntarenas en Costa Rica 2018

Datos Sociodemográficos	Padres de los bebés	
	Mujeres n= 10	
	X	DE
Edad	32,1	6,7
Aspecto	Absoluto	%
Estado Civil		
Soltero(a)	3	30
Casado(a)/Unión libre	7	70
Lugar de residencia		
Zapote, San José	10	100
Escolaridad		
Primaria completa	1	10
Secundaria completa	2	20
Secundaria incompleta	1	10
Universidad completa	5	50
Otro	1	10
Ingresos económicos mensuales		
Menos ₡ 200.000	1	10
Entre ₡ 200.000 y ₡ 300.000	2	20
Entre ₡ 300.000 y ₡ 400.000	3	30
Más de ₡ 500.000	4	40

*X: promedio

* DE: Desviación estándar

Fuente: Elaboración propia, 2018

En la tabla anterior, se destaca que la mitad de los padres de familia se encuentran con un nivel educativo universitario (50%), el total de las madres reside en la zona de Zapote (100%) y en su mayoría, los ingresos económicos mensuales son mayores a 300.000 (70%)

ANEXO 17

Conocimiento acerca de la alimentación complementaria por parte de las madres/ padres o/y encargados del niños

Conocimiento nutricional	Zona rural		Zona urbana		Valor p	Relación
	n	%	n	%		
Alto	4	8,9	3	6,7	0,01	Menor conocimiento nutricional en zona urbana
Medio	34	75,6	30	66,7		
Bajo	7	15,6	12	26,7		

Fuente: Elaboración propia. (2018)

Mediante las últimas cinco preguntas del cuestionario, de manera muy básica, se midió el conocimiento de los encargados del niños con respecto de la alimentación complementaria, la mayoría posee un conocimiento medio en relación con este tema, y se observó que el conocimiento más bajo está presente en la zona rural.

DEDICATORIA

Dedico esta tesis en primera instancia a mi hija Coral, ya que fue ella quien inspiró el tema de investigación y la razón del querer ser mejor en cada aspecto de mi vida, este y todos los días.

A mi esposo Jeffry por su apoyo y paciencia brindado durante el proceso de estudio y realización de este trabajo

A mis padres Jorge y Angélica por apoyarme económicamente durante toda la carrera y por su esfuerzo para que cada una de sus hijas se forme como profesional, porque el estudio siempre fue una prioridad en ellos hacia mis hermanas y yo

Finalmente a mi tutora Ingrid por ser pilar durante todo este proceso y guiarme en la realización de este.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco primeramente a Dios por brindarme la sabiduría y la capacidad de poder llegar hasta acá, por darme la oportunidad de realizarme como profesional

A todas las mamás, papás y niños que fueron parte de esta investigación y ayudaron a realizarla.

A mis profesores, por enseñarme durante estos años de estudio y formarme como profesional.

DECLARACIÓN JURADA

Yo Michelle González Ruiz cédula de identidad número 1-1558-0579, en condición de egresado de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, y advertido de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio y el perjurio, declaro bajo la fe del juramento que dejo rendido en este acto, que mi trabajo de graduación, para optar por el título de Licenciatura en Nutrición titulado Relación de las prácticas de alimentación complementaria con el estado nutricional de niños y niñas de 12 a 24 meses de una zona rural y otra urbana en Costa Rica, 2018, es una obra original y para su realización ha respetado todo lo preceptuado por las leyes penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derechos Conexos, número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; especialmente el numeral 70 de dicha ley en el que se establece: "Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que estos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original". Asimismo, que conozco y acepto que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. Firmo, en fe de lo anterior en la Ciudad de Aranjuez, San José, el día 22 de mayo de 2018.

Firma Michelle González Ruiz



CARTAS DE APROBACIÓN

CARTA DE TUTOR

CARTA DE LECTOR

CARTA DE FILÓLOGO

San José, 22 de mayo 2018

Carrera de Nutrición
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante Michelle González Ruiz, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **“RELACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS Y NIÑAS DE 12 A 24 MESES DE UNA ZONA RURAL Y OTRA URBANA EN COSTA RICA, 2018”** el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

He acompañado a la estudiante en el proceso de investigación, haciendo observaciones y correcciones y he evaluado los aspectos como: la elaboración del problema, los objetivos, la justificación; los antecedentes y el marco teórico, el marco metodológico, la tabulación y el análisis de datos; las conclusiones y las recomendaciones.

Además según el Reglamento Académico de la Universidad Hispanoamericana, la calificación que recibe la tesis y el informe final es de:

Originalidad del tema	15%
Cumplimiento de entregas de avance	10%
Coherencia entre los objetivos, los instrumentos aplicados y los resultados	30%
Relevancia de las conclusiones y recomendaciones	25%
Calidad y detalle del marco teórico	20%
Calificación final	100

Por lo tanto, cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa pública.

Atentamente,


Dra. Ingrid Cerna Solís. Nutricionista. CPN. Cód.: 248-10
Profesora Universidad Hispanoamericana. Sede Aranjuez/Heredia

San José, 29 de julio del 2018

Señores

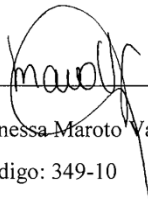
Departamento de Registro

Estimados señores:

La estudiante Michelle González Ruiz, cédula de identidad número 1-1558-0579, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "RELACION DE LAS PRACTICAS DE ALIMENTACION COMPLEMENTARIA CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS Y NIÑAS DE 12 A 24 MESES DE UNA ZONA RURAL Y OTRA URBANA EN COSTA RICA, 2018", el cual ha elaborado para optar por el grado de Licenciatura en Nutrición.

He revisado y ha hecho las observaciones relativas al contenido analizado, particularmente, lo relativo a la coherencia entre el marco teórico y el análisis de datos; la consistencia de los datos recopilados y, la coherencia entre estos y las conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y originalidad de las recomendaciones, en términos de aporte de la investigación. He verificado que se han hecho las modificaciones correspondientes a las observaciones indicadas. Por consiguiente, este trabajo cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa pública.

Atentamente,



Vanessa Maroto Vargas
Código: 349-10

CARTA DEL FILÓLOGO

San José, 4 de julio del 2018

Señores
UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CARRERA DE NUTRICIÓN

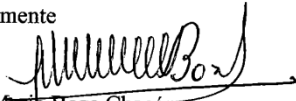
Estimados señores:

La estudiante Michelle González Ruiz, cédula número 1-1558-0579 me ha presentado para efectos de corrección de estilo, el trabajo de investigación denominado "RELACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS Y NIÑAS DE 12 A 24 MESES DE UNA ZONA RURAL Y OTRA URBANA EN COSTA RICA, 2018." el cual ha elaborado para optar por el grado académico de LICENCIATURA EN NUTRICIÓN.

He revisado, de acuerdo con los lineamientos de la corrección de estilo señalados por la Universidad, los aspectos de estructura gramatical, acentuación, ortografía, puntuación y los vicios de dicción que se traducen al escrito y he verificado que se han realizado todas las correcciones indicadas en el documento.

Por consiguiente, doy fe que este trabajo se encuentra listo para ser presentado oficialmente a la Universidad.

Atentamente



Prof. Mario Boza Chacón
Filólogo. Cédula 103580444
Carné Colegio de Licenciados y
Profesores Número 5034