



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

**RELACIÓN ENTRE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y
EL ESTADO NUTRICIONAL DE INFANTES DE 6 - 24 MESES DE
EDAD DEL PROGRAMA CRECIENDO CON NUESTROS HIJOS
DEL CANTÓN ATACAMES, JULIO –NOVIEMBRE 2021.**

AUTOR: ELISA LISSETH INCA MORALES

**Trabajo de Titulación modalidad Proyecto de Investigación y Desarrollo,
presentado ante el Instituto de Posgrado y Educación Continua de la
ESPOCH, como requisito parcial para la obtención del grado de**

MAGÍSTER EN NUTRICIÓN INFANTIL

RIOBAMBA – ECUADOR

NOVIEMBRE - 2022

© 2022, Elisa Inca Morales

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho del Autor.



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
CERTIFICACIÓN

EL TRIBUNAL DE TRABAJO DE TITULACIÓN CERTIFICA QUE

El Trabajo de Titulación modalidad Proyectos de Investigación y Desarrollo, titulado “Relación entre la alimentación complementaria y el estado nutricional de infantes de 6 - 24 meses de edad del programa Creciendo con Nuestros Hijos del cantón Atacames, julio – noviembre 2021”, de responsabilidad de la Nutricionista Dietista Elisa Inca Morales ha sido prolijamente revisado y se autoriza su presentación.

ND. Lorena Patricia Yaulema Brito, Mgtr.

TUTORA



ND. Cristina Valeria Calderón Vallejo, Mgtr.

MIEMBRO

CRISTINA
VALERIA
CALDERON
VALLEJO

Firmado digitalmente
por CRISTINA VALERIA
CALDERON VALLEJO
Fecha: 2023.04.11
06:55:10 -05'00'

MD. Mayra Alejandra Gavidia Castillo, Mgtr.

MIEMBRO



Riobamba, Noviembre 2022

DERECHOS INTELECTUALES

Yo, ELISA LISSETH INCA MORALES, declaro que soy responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en el **Trabajo de Titulación modalidad Proyectos de Investigación y Desarrollo**, y que el patrimonio intelectual generado por la misma pertenece exclusivamente a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

ND. ELISA LISSETH INCA MORALES

C.I.: 2300121023

DEDICATORIA

Este trabajo de tesis está dedicado a:

Principalmente a Dios quién es mi guía, me ha brindado la fortaleza de seguir a delante y lograr alcanzar lo que me he propuesto.

A mis padres Alfredo Inca y Rita Morales quienes, con su cariño, amor incondicional, y ejemplo de fortaleza me han apoyado durante todas las etapas de mi vida y en cada paso que he dado hasta el momento, gracias por ser la base fundamental en mi existencia, han inculcado en mí las ganas de prosperar día a día y mejorar como ser humano.

A mis hermanas Eliana Inca, Ritha Inca por su amor y apoyo durante las etapas más complicadas y decisivas en mi vida, por estar conmigo en todo momento.

A mi hijo Liam Paúl Obando Inca, quién es el motor de mi vida y el motivo que me encamina a sacar lo mejor de mí.

AGRADECIMIENTO

Deseo plasmar mi más sincero agradecimiento, primero al todo poderoso que es Dios por darnos salud, fortaleza y capacidad; aprovechando el medio extendiendo este reconocimiento a mi familia por estar siempre presente, a mi hijo.

Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento a todo mi tribunal de expertos, quienes con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitieron el desarrollo de este trabajo.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	vii
ABSTRACT	viii
1.1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.2. Planteamiento del problema de la investigación.....	3
1.3. Justificación de la investigación.....	5
1.4. Objetivos de la investigación.....	7
1.5. Hipótesis de la investigación	7
CAPÍTULO II.....	8
2. MARCO DE REFERENCIA.....	8
2.1. Antecedentes	8
2.2. Alimentación complementaria.....	9
2.3. Requerimientos y Alimentación complementaria	10
2.4. Objetivos de la alimentación complementaria.....	11
2.5. Aspectos Fisiológicos del inicio de la Alimentación Complementaria	12
2.6. Inicio y progresión de la alimentación complementaria.....	13
2.7. Riesgos de una Alimentación Complementaria Inadecuada.....	13
2.8. Tipos de alimentos y edad de introducción.	14
2.8.1. Energía de alimentos.....	15
2.8.2. Proteína	16
2.8.3. Grasas.....	16
2.8.4. Carbohidratos.....	16
2.8.5. Agua.....	16
2.9. Estado nutricional.....	17
2.10. Desequilibrio nutricional.....	17
2.11. Evaluación del estado nutricional.....	18
2.12. Objetivos de la valoración Nutricional.....	18
2.13. Medidas antropométricas	19
2.13.1. Peso.....	20
2.13.2. Longitud.....	20
2.13.3. Perímetro cefálico.....	20
2.14. Técnicas de medición	20
2.15. Indicadores del estado nutricional	21
2.15.1. Peso/edad	21

2.15.2. Talla o Longitud / edad.....	21
2.15.3. Peso / longitud o talla	22
2.15.4. Perímetro cefálico / edad	22
2.16. Dietética	23
CAPÍTULO III	24
METODOLOGÍA	24
3.1. Tipo y diseño de la investigación	24
3.2. Métodos de investigación	25
3.3. Enfoque de la investigación.....	26
3.4. Alcance de lo investigativo.....	26
3.5. Población de estudio.....	26
3.6. Unidad de análisis.....	26
3.7. Selección de la muestra	27
3.8. Técnica e instrumentos de recolección de datos	28
3.9. Instrumentos para procesar datos recopilados	28
3.10. Identificación de variables.....	28
Variable independiente: Alimentación complementaria	28
Variable dependiente: Estado nutricional.....	28
3.11. Operacionalización de las variables	29
Tabla 3-1: Variable independiente: Alimentación complementaria.....	30
Tabla 3-2: Variable dependiente: Estado nutricional	34
3.12. Matriz de consistencia	37
Tabla 3-3: Matriz de consistencia	37
CAPÍTULO IV	38
ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	38
4.1. Resultados	38
a. Características generales.....	38
b. Alimentación Complementaria.....	39
c. Estado Nutricional Infantil.....	50
d. Estadística inferencial.....	52
DISCUSIÓN.....	57
CAPÍTULO V	60
PROPUESTA	60
CONCLUSIONES.....	107
RECOMENDACIONES	108
GLOSARIO.....	

BIBLIOGRAFÍA.....

ANEXOS.....

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 2-1:	Indicador Talla / Edad
Tabla 2-2:	Clasificación nutricional
Tabla 2-3:	Evaluación del Perímetro Cefálico
Tabla 2-4:	Recordatorio de 24 horas
Tabla 3-1:	Variable independiente: Alimentación complementaria
Tabla 3-2:	Variable dependiente: Estado nutricional
Tabla 3-3:	Matriz de consistencia
Tabla 4-1:	Edad y sexo
Tabla 4-2:	¿Por qué medio ha recibido información o asesoramiento sobre Alimentación Complementaria?
Tabla 4-3:	¿Qué tipo de lactancia recibe el niño/a?
Tabla 4-4:	¿Recibe el infante suplementación con vitamina A?
Tabla 4-5:	¿Recibe el infante suplementación de hierro en combinación con multivitaminas?
Tabla 4-6:	¿A qué edad brindo por primera vez alimentos diferentes a la leche materna al infante?
Tabla 4-7:	¿Con que grupo de alimentos inicio la alimentación complementaria?
Tabla 4-8:	¿De qué forma (textura) ha brindado los alimentos a su niño/a?
Tabla 4-9:	¿Cuántas veces al día le da a su niño/a alimentos diferentes a la leche materna o de fórmula?
Tabla 4-10:	¿Qué cantidad de alimento da al infante por cada comida?
Tabla 4-11:	¿El niño ingiere algún complemento líquido a su alimentación complementaria?
Tabla 4-12:	¿Qué conductas e higiene sobre la alimentación complementaria tiene?
Tabla 4-13:	Promedio de la ingesta diaria de alimentación complementaria según recordatorio de 24 horas.

Tabla 4-14: Indicador Perímetro cefálico/ Edad

Tabla 4-15: Indicador Peso/Edad

Tabla 4-16: Indicador longitud/edad

Tabla 4-17: Tabla de contingencia

Tabla 4-18: Datos para la verificación de la hipótesis

TABLA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Árbol de decisión para valoración nutricional en práctica clínica

Gráfico 2: Demostración gráfica Campana de Gauss

RESUMEN

El objetivo fue determinar la relación entre la alimentación complementaria y el estado nutricional de infantes de 6 - 24 meses de edad del programa Creciendo con Nuestros Hijos del cantón Atacames. Se realizó un estudio con un enfoque mixto (cualitativo – cuantitativo), con un nivel investigativo de tipo exploratorio y descriptivo en el que participaron 197 infantes de 6 a 24 meses que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión; se consideró este grupo etario porque es un periodo crítico por las carencias de nutrientes y los riesgos a muchas enfermedades que contribuyen a aumentar las tasas de desnutrición en los menores de cinco años a nivel mundial. Se identificaron variables como la alimentación complementaria y el estado nutricional, se obtuvo datos generales (edad, sexo), características de la alimentación brindada e indicadores antropométricos (peso//edad, longitud o talla//edad, peso/ longitud o talla, perímetro cefálico/ edad), entre otros. Los resultados obtenidos mediante la aplicación de los instrumentos investigativos determinaron que existen problemas de malnutrición evidenciando que del grupo en estudio el 34% presentan desnutrición crónica, el 33% desnutrición aguda, el 20% desnutrición global y el 13% un estado nutricional normal. Como estrategia de intervención se propone una guía de alimentación complementaria dirigida a padres de familia con la finalidad de prevenir la malnutrición infantil, misma que ayudará a enriquecer los conocimientos para poder identificar los mejores métodos culinarios y la selección de alimentos más eficientes y saludables como parte de los hábitos alimentarios del niño. Se concluye que existe una relación significativa de la alimentación complementaria con el estado nutricional de los niños/as de 6 - 24 meses de edad, por lo que un adecuado y oportuno asesoramiento profesional permitirá modificar prácticas de alimentación inadecuadas, la utilización de alimentos según la disponibilidad de las familias, así como la cantidad necesaria de nutrientes que el niño necesita para un óptimo crecimiento y desarrollo.

Palabras clave: <NUTRICIÓN>, <ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA>, <ESTADO NUTRICIONAL>, <DESNUTRICIÓN>, <OBESIDAD>, <SUPLEMENTOS MULTIVITAMÍNICOS>, <MALNUTRICIÓN>.



Firmado digitalmente por:
LUIS ALBERTO
CAMINOS VARGAS



24-07-2023

0081-DBRA-UPT-IPEC-2023

ABSTRACT

The aim of the current research work is to determine the relationship between complementary feeding and the nutritional status of 6 to 24 months infants from the “Growing with our Children” Programme in Atacames Town. A mixed approach (qualitative and quantitative) was carried out with an exploratory and descriptive type of approach for the investigation in which 197 infants from 6 to 24 months of age participated as they met the inclusion and exclusion criteria of the research. This age group was considered because it is a critical period in the life of a child, this mainly because the deficiencies in nutrition bring the risk of many diseases that are present in children under five worldwide. Variables such as complementary feeding and nutritional status were identified, general data (age and sex), characteristics of the food provided and anthropometric indicators (weight//age, length or height//age, weight//length or height, head circumference//age) were obtained, amongst others. The results obtained through the application of the investigative instruments determined that there are malnutrition problems, evidencing that the group under study, 34% has chronic malnutrition, 33% acute malnutrition, 20% global malnutrition and 13% a normal nutritional status. As an intervention strategy, a complementary feeding guide is proposed for parents, in order to prevent child malnutrition. It will help to raise awareness and help identify the best cooking methods and the selection of more efficient and healthy foods as part of the child's eating habits. This research study concludes that there is a significant relationship between complementary feeding and the nutritional status of children between 6 and 24 months of age, therefore adequate and timely professional advice will allow the modification of inappropriate feeding practices, the use of food according to family disposable income, as well as the necessary amount of nutrients that a child needs for optimal growth and development, thus accepting the research hypothesis through the application of Chi-square, finding a confidence level of $p=0,001 < \alpha$.

Keywords: <COMPLEMENTARY DIET>, <NUTRITIONAL STATUS>, <MALNUTRITION>, <OBESITY>, < MULTIVITAMINS>, <MALNUTRITION>.

CAPÍTULO I

1.1. INTRODUCCIÓN

Los problemas ocasionados por una precoz o tardía alimentación complementaria en infantes menores de 5 años es de significancia para el sistema de salud, educación y social en todas las naciones, siendo así que, a nivel mundial en 2021, 149 millones de niños/as menores de 5 años incurrieron a un retraso en el crecimiento, es decir Desnutrición Crónica Infantil (DCI) y casi 50 millones tenían emaciación o medidas bajas en el indicador peso/talla. Por lo que, en América Latina y el Caribe se obtuvo cifras que alrededor de 4,8 millones de niños/as menores de 5 años sufren de retraso en el crecimiento y 0,7 millones de emaciación(1).

Las cifras registradas en Ecuador para el año 2021, la desnutrición crónica infantil (DCI) también conocida como retraso en la talla o retraso en el crecimiento afectó a 27,2% niños y niñas de la población infantil menores de 2 años y a 1 de cada 4 menores de 5 años de edad, evidenciada principalmente en zonas de población indígena, montubia y afro descendientes, causada por políticas públicas de salud que no abarcan a una atención de calidad a toda la población infantil, así como el desconocimiento de las madres sobre la adecuada alimentación complementaria en la infancia (2).

La malnutrición en la población infantil del cantón Atacames en la provincia de Esmeraldas, es de preocupación debido a la gran incidencia de niños menores de 5 años que registran bajo peso y talla, malos hábitos alimentarios, bajos recursos económicos, reducida asistencia a instituciones públicas como el Mies, MSP, Mineduc para optar a ayudas a nivel alimentario para contrarrestar la DCI, afectando así a la población infantil local en un 67% (3).

En el Capítulo I se realizó el Diagnóstico del problema, la formulación del problema, planteando el problema, seguido de la justificación, el planteamiento de los objetivos de la investigación.

En el Capítulo II, se estructuró la fundamentación teórica de las variables de estudio, iniciando desde los antecedentes investigativos en base a estudios anteriores referentes a

las variables, la fundamentación legal.

En el Capítulo III, del marco metodológico se planteó las bases investigativas fundamentales del estudio, dando paso al enfoque, tipos, niveles, técnicas e instrumentos investigativos y población a estudiar, así como la operacionalización de las variables.

En el Capítulo IV, Análisis de resultados, se dio paso al análisis de los resultados obtenidos a través de la aplicación de las técnicas investigativas, mediante la representación estadística y gráfica conjuntamente con el respectivo análisis e interpretación, se realizó la comprobación de la hipótesis.

En el Capítulo V, La Propuesta se realizó el diseño de una Guía alimentaria, la cual se formuló de manera estructurada, por el tema de propuesta, los objetivos, la presentación y las actividades.

Para finalizar se dio paso a las Conclusiones y Recomendaciones , se realizó las mismas tras la evidencia obtenida por los instrumentos de investigación, y el cumplimiento de los objetivos del estudio. Así por ultimo tenemos la bibliografía y los anexos.

1.2. Planteamiento del problema de la investigación

La norma establecida internacionalmente es lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad y lactancia continua hasta los dos años de edad o más. Sin embargo, según la encuesta ENDEMAIN 2004, el promedio de lactancia exclusiva en el Ecuador es de tan solo 2.7 meses, con una prevalencia de 39.6% siendo mayor en la zona rural que en la zona urbana. La práctica de la exclusividad en la lactancia va disminuyendo conforme la edad del niño/a va aumentando, así, el 51.8 % del grupo de niños/as de 0 a 2 meses de edad recibe lactancia exclusiva, mientras que la prevalencia decae al 27.7% en los niños/as de 2 a 5 meses de edad. Esta misma encuesta determinó que los suplementos más comunes durante los primeros dos meses de edad, son otras leches (26%) o agua solamente (16.9%). En el grupo de tres a cinco meses de edad se agregan purés o alimentos sólidos (26.1%) y otras leches (19%) (4).

Las prácticas deficientes e inadecuadas de lactancia materna y de alimentación complementaria, junto con un índice elevado de enfermedades infecciosas, son las principales causas de desnutrición en los primeros dos años de vida. En el Ecuador, casi 371.000 niños/as menores de cinco años presentan desnutrición crónica; y de ellos, unos 90 mil tienen desnutrición severa. Los niños/as indígenas, siendo únicamente el 10% de la población, constituyen el 20% de los niños/as con desnutrición crónica y el 28% de los niños/as con desnutrición crónica severa (5).

En el período de enero a agosto del año 2021 en relación a la población asignada al Distrito 08D03 Muisne – Atacames salud se ha brindado atenciones a niños menores de 2 años alcanzando una cobertura en base a la proyección de población en el cantón Atacames del 76,93%, mientras que en el cantón Muisne se alcanzó el 95,04%. De las 3.228 atenciones brindadas en los dos cantones el 10.19% presenta desnutrición crónica con un 6.07% correspondiente al cantón Atacames. En cuanto a desnutrición global a nivel distrital el 4.80% presenta este cuadro de malnutrición con un 2.78% en el cantón Atacames. La desnutrición aguda a nivel distrital es del 2.54% con un 1.27% en el cantón Atacames.

La prevalencia de anemia en niños/as de 6-59 meses a nivel distrital el 46.77%. En relación a la prescripción de suplementación con hierro en combinación con multivitaminas en

polvo en niños/as de 6 a 23 meses de edad a nivel distrital es del 93.65% y con un 51.11% en el cantón Atacames, mientras que la prescripción de suplementación con vitamina A en niños/as de 6 a 59 meses a nivel distrital es del 93.49% y un 52.61% a nivel del cantón Atacames.

Se ha determinado a nivel distrital que el 89.26% de niños/as de 6-8 meses han recibido alimentación complementaria exclusiva, con un 51.12% en el cantón Atacames, siendo estas cifras reflejo de como las madres planifican superficialmente la alimentación complementaria de sus infantes, en muchos casos no se da una adecuada alimentación complementaria debido a la falta de interés y conceptos de sus antecesores sobre cómo se debe alimentar a un bebe a partir de los 6 meses de edad, y como consecuencia se produce un crecimiento inadecuado con la generación de ciertas enfermedades como es la desnutrición, obesidad, infecciones estomacales, anemia, entre otras.

Socioeconómicamente los cantones de la provincia de Esmeraldas son de bajos recursos económicos, por lo que las familias no cuentan con un ingresos económico sustentable para realizar adecuadas planificaciones nutricionales para sus infantes, siendo así que por parte del Ministerio de Salud Pública y el Ministerio de Inclusión Económica y Social con sus programas de los CNH brindan atención de salud y otras, a las familias de escasos recursos apoyando e informando a las madres sobre la alimentación complementaria adecuada ; lo que tiene como objetivo el poder garantizar un estado nutricional de los infantes saludable, en cuanto a su alimentación se pretende que con el consumo de los diferentes alimentos existentes en la zona y de fácil adquisición tenga un impacto positivo en este grupo.

1.3. Justificación de la investigación

Es imprescindible tomar acciones en el desarrollo físico y mental del infante de manera adecuada y llevar una alimentación ideal y balanceada, la misma que se debe implementar desde temprana edad acorde a las recomendaciones literarias respaldadas, en donde se menciona que la alimentación complementaria en los infantes de 6 a 24 meses de edad es primordial para un aprovechamiento de nutrientes, vitaminas y minerales que provienen de los diversos tipos de alimentos proporcionados, ya que una administración idónea y oportuna influye de manera positiva en el desarrollo y crecimiento del infante tanto en capacidades y habilidades motrices y mentales, así como una estrecha relación en el estado nutricional del infante confrontando problemas de salud.

El estudio es de relevancia, ya que los resultados permitirán ampliar los conocimientos respecto a la realidad de la alimentación complementaria y el estado nutricional de los infantes de 6 a 24 meses de edad, tomando en cuenta la realidad socioeconómica y el tipo de alimentos de consumo diario en la población beneficiaria, y determinar las características primordiales relacionadas al estudio para proponer soluciones nutricionales que influyan en un desarrollo y crecimiento adecuado, garantizando así el obtener futuros adultos en óptimas condiciones en cuanto a su desarrollo.

El determinar el tipo de alimentación complementaria que es brindada a los infantes de 6 a 24 meses de edad fue de importancia, ya que, esto tiene una fuerte influencia en el crecimiento y desarrollo físico, mental de los niños/as. El conocimiento oportuno impartido por profesionales en esta temática influye en la práctica diaria en cuanto a la administración de nutrientes necesarios mediante la alimentación para la actividad diaria del infante, lo que genera un estado nutricional saludable y equilibrado, donde el niño no caiga en la brecha de la malnutrición por déficit (desnutrición) o por exceso (sobrepeso, obesidad) lo que produce vulnerabilidad en esta población prioritaria, por ende el desarrollo de varias enfermedades.

Mediante esta investigación se ayudará a fortalecer el conocimiento existente, adquirir nuevos conocimientos sobre el tema y a incentivar a los tutores de los niños/as en mención a la práctica de hábitos de vida saludables, como es la alimentación acorde a su edad.

Los beneficiarios directos de este trabajo de investigación fueron 197 infantes de 6-24 meses de edad de manera directa y sus tutores, por otro lado, los beneficiarios indirectos son el talento humano que trabaja en el CNH del cantón Atacames.

1.4. Objetivos de la investigación

Objetivo General

Determinar la relación entre la alimentación complementaria y el estado nutricional de infantes de 6 - 24 meses de edad del programa Creciendo con Nuestros Hijos del cantón Atacames, julio-noviembre 2021.

Objetivos específicos

- a) Describir la alimentación complementaria de los infantes de 6 - 24 meses de edad.
- b) Determinar el estado nutricional de los infantes de 6 - 24 meses de edad.
- c) Establecer la relación entre la alimentación complementaria y el estado nutricional de los infantes de 6 - 24 meses de edad del programa Creciendo con Nuestros Hijos del cantón Atacames.
- d) Diseñar una guía de alimentación complementaria dirigida a los padres de los infantes de 6 - 24 meses de edad del programa Creciendo con Nuestros Hijos del cantón Atacames.

1.5. Hipótesis de la investigación

La alimentación complementaria tiene relación con el estado nutricional de infantes de 6 - 24 meses de edad con malnutrición del programa Creciendo con Nuestros Hijos del cantón Atacames, julio-noviembre 2021.

CAPÍTULO II

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1. Antecedentes

Iñiguez (2017) (6) con el tema investigativo, “Manejo de Alimentación Complementaria en los lactantes que asisten a Consulta Externa en el Hospital Universitario de Motupe en el periodo Diciembre 2015-Septiembre 2016”, llega a las siguientes conclusiones: “Los infantes de 6 a 23 meses no tienen una buena administración de la Alimentación Complementaria puesto que no cumplen con las recomendaciones dadas por especialistas encunto a la edad inicio de la AC y el consumo de alimentos”, “Un alto porcentaje de infantes de 6 a 23 meses no cumplen con las estrategias alimentarias y los tipos de alimentos que se deben suministrar acorde al tiempo, la frecuencia, cantidad y textura de los alimentos”.

Quispe & Riveros (2019) (7) en el desarrollo de su investigación con el tema: “Conocimiento de las madres sobre alimentación complementaria en lactantes de 6 - 12 meses de edad, en el consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud San Cristóbal, Huancavelica-2019”, llegan a las siguientes conclusiones: “En la alimentación complementaria a los lactantes de 6 a 12 meses de edad, predomina el conocimiento poco técnico de las madres sobre qué tipo de alimentos y en qué cantidad se les debe dar al lactante”, “En las medidas de higiene a tener en cuenta en la alimentación complementaria en lactantes de 6 a 12 meses de edad; cerca de la mitad de la población estudiada realizaba una limpieza de los alimentos e implementos de cocina como vajilla y cubiertos eran aseados de manera adecuada”.

Rivas L. (2019) (8) en su estudio con el tema “Alimentación complementaria y estado nutricional de los niños y niñas lactantes menores de 2 años usuarios de un hogar infantil beneficiario del Banco de Alimentos de Bogotá”, donde llega a las conclusiones: “La malnutrición por déficit de alimentos ideales fue más frecuente en el grupo con menor de 12 meses de edad por desconocimiento de los cuidadores”, “El consumo de productos industrializados, cereales infantiles, fórmula láctea frecuente y el bajo consumo de frutas, verduras, carnes, pescado y lácteos fue frecuente en el grupo con introducción temprana

de la AC (<6m)”.

Romero D. (2019) (9) en su tema investigativo titulado, “Conocimientos, prácticas y actitudes maternas sobre alimentación complementaria y estado nutricional de niños(as) entre 6 y 12 meses - Chilca 2017”, donde la investigadora concluye a lo siguiente tras el desarrollo del estudio: “El conocimiento, las prácticas y las actitudes maternas referente a la alimentación complementaria se vinculan directamente al estado nutricional de los niños(as) entre 6 y 12 meses de edad, ya que los lactantes incurrieron en diagnósticos de enfermedades como infecciones”, “El grado de conocimiento de las mamás sobre alimentación complementaria es baja solo 36.36% cuenta con conocimiento con respecto a la edad de inicio de alimentación complementaria y el 63.63% de las mamás no conocen la edad en que se da inicio la inclusión de otros alimentos aparte de la lactancia materna”.

En el trabajo investigativo de Ferreiro y otros (2020) (10) con el tema “Valoración del estado nutricional en niños de 5 a 10 años de la comunidad Virgen de Monserrate, Crucita”, se concluye que la mayoría de los niños y niñas presentaron un adecuado estado nutricional, con porcentajes preocupantes marcados por el sobrepeso, obesidad y desnutrición, debido a hábitos alimentarios inadecuados, lo que provoca en la población infantil incurrir en problemas de salud asociados a la malnutrición, obesidad, bajo peso, desnutrición, emaciado.

Salguero A. (2020) (11) en su desarrollo investigativo con tema “Conocimiento materno de la alimentación óptima en lactantes menores de un año de edad”, concluye que se determinó que el 64% de las madres antes de iniciar la alimentación complementaria les suministraron aguas de remedio o aguas de plantas y hierbas silvestres, el 38% de las madres inició la alimentación complementaria a los 6 meses y el 40% después de los 6 meses de manera tardía, determinando que hay desconocimiento del tiempo adecuado al cual iniciar con la alimentación complementaria y que alimentos son los adecuados para el consumo del infante.

2.2. Alimentación complementaria

La alimentación complementaria es definida como el proceso gradual de iniciar alimentos y líquidos complementarios cuando la lactancia materna o fórmula láctea por sí solos ya

no sean suficientes para satisfacer las necesidades nutricionales de los niños/niñas. Se debe iniciar oportunamente en lo recomendado por los especialistas se debe iniciar a los 6 meses hasta los 24 meses de edad, es decir cuando las necesidades de energía y de nutrientes sobrepasan el aporte de la lactancia materna, adecuada en cantidad, calidad y frecuencia requerida, esta debe ser brindada y preparada en condiciones óptimas de higiene y debe atender a las señales de apetito y saciedad del niño (12).

La alimentación complementaria (AC) es el proceso por el cual la persona responsable del cuidado del infante le ofrece o suministra alimentos sólidos, líquidos o semilíquidos diferentes a la leche materna, a AC no se puede introducir antes del cuarto mes ya que este provocaría un atragantamiento y problemas a nivel digestivo, aumento de infecciones o sustitución de tomas de leche por otros alimentos menos nutritivos y otros riesgos a largo plazo como mayor riesgo de obesidad, eccema atópico, diabetes mellitus tipo I y destete precoz (13).

2.3. Requerimientos y Alimentación complementaria.

Los requerimientos de energía y nutrientes se incrementan a partir del sexto mes de vida del infante, por lo que los alimentos complementarios ayudarán al alimento básico que continúa siendo la Leche Materna con la cobertura de los nutrientes (14).

Las necesidades nutricionales inmersas en el proceso de la alimentación complementaria cambian de manera progresiva acorde a la edad del infante y los tipos de alimentos que se lebrinde. De manera característica, a partir del sexto mes de vida el bebé necesita un aporte energético y de nutrientes que el niño requiera acorde a su crecimiento, por lo general el requerimiento de vitaminas, nutrientes y proteínas que el niño necesita son en base a alimentos compuestos empezando de la forma de preparación en papillas o puré (15).

Mendoza (2017) (16) los requerimientos de la alimentación complementaria influenciarán en un desarrollo integral del infante tales como:

- 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 afomentar la aceptación de nuevos alimentos.
- Promover y desarrollar hábitos de alimentación saludable.
- Favorecer el desarrollo psicosocial, y la interrelación correcta entre padres e hijos.
- Conducir a la integración de la dieta familiar.
- Promover una alimentación complementaria que permita prevenir factores de riesgo para alergias, obesidad, desnutrición, hipertensión arterial, síndrome metabólico, entre otras.

2.4. Objetivos de la alimentación complementaria.

Los objetivos de la alimentación complementaria es en iniciar en los lactantes el período de transición en que comienza la alimentación adicional a la leche materna, con el fin de completar las necesidades nutritivas, energéticas y vitamínicas que la leche materna no puede ya cubrir en el crecimiento del infante (17), por lo que la AC se fundamenta por:

- Oportuno, este debe darse en la edad adecuada no antes ni de manera tardía.
- Adecuada, en tanto tienen que entregar la energía, proteínas, y micronutrientes que requiere un infante en crecimiento, teniendo en cuenta la porción adecuada para no incurrir al infante en una sobre alimentación.
- Inocuidad, ya que deben prepararse, almacenarse y administrarse en condiciones higiénicas. Pertinente, en el sentido que se debe dar atendiendo a las señales de apetito y saciedad del niño, y la frecuencia y el modo (“perceptivo”) de alimentación deben ser acordes a la edad y el desarrollo del infante.

Los objetivos de la alimentación complementaria es el complementar y fortalecer el desarrollo integral del infante (18):

- Prevenir deficiencias de energía y proteínas debidas a una disociación entre su disponibilidad en la leche humana y los requerimientos del niño resultantes de su

crecimiento.

- Prevenir la deficiencia de nutrientes con énfasis en el hierro, zinc y vitamina D. Fomentar el gusto por los distintos sabores y texturas de los alimentos.
- Promover hábitos alimentarios correctos que serán la base de futuros patrones de alimentación.
- Desarrollar habilidades que permitan una transición fluida entre la dependencia total del niño con los padres para alimentarse a hacerlo por sí mismo.
- Fomentar la capacidad innata del niño para autorregular la cantidad de alimentos que consume.
- Ofrecer una alimentación libre de microorganismos patógenos como lo que ofrece la lactancia humana exclusiva.

2.5. Aspectos Fisiológicos del inicio de la Alimentación Complementaria.

Al empezar con la alimentación complementaria del infante se dan reacciones o cambios fisiológicos por parte del lactante, ya que su sistema reacciona a otros alimentos diferentes a la leche materna (19).

Cambios antropométricos: los lactantes suelen doblar su peso de nacimiento a los 4-6 meses, y al año lo triplican, y en relación con su longitud, suele aumentarse un 50% en el primer año de vida y duplicarse a los 4 años.

Cambios de composición corporal: en los primeros meses de vida se produce un aumento de masa grasa a los 6 meses supone aproximadamente el 25% del peso corporal.

Cambios en el tracto gastrointestinal: aumenta la capacidad del estómago, desde unos 10-20ml al nacimiento, a 200 ml al año de vida, lo que permite ir aumentando el consumo de alimentos; y se produce el desarrollo de los diferentes sistemas enzimáticos para permitir una digestión completa de alimentos más complejos.

Maduración de otros sistemas: como el sistema neuromuscular o el renal. Desde el punto de vista de la maduración neuromuscular, se produce la aparición del reflejo de deglución y coordinación con la succión.

Los cambios fisiológicos en el lactante al momento de iniciar con la alimentación complementaria tiene la fundamentación de la maduración de la funcionalidad digestiva a partir de los 6 meses, la cual es suficientemente adecuada para digerir la mayor parte de los almidones presentes en alimentos de origen vegetal sean estos cocidos o hidrolizados, las proteínas y la grasa de alimentos de origen animal, así como al entrega de nutrientes a través del consumo de cereales y derivados del lácteo (20).

2.6. Inicio y progresión de la Alimentación Complementaria.

Algunos profesionales recomiendan que la alimentación complementaria debe iniciar entre los 4 y los 6 meses, pero nunca antes del cuarto mes, a partir de los 6 meses de edad la niña o niño además de continuar con lactancia materna necesita consumir alimentos complementarios a la leche materna para cubrir sus requerimientos nutricionales (21).

La alimentación complementaria debe iniciar a partir de los 6 meses de edad, ofreciendo pequeñas cantidades del alimento trituradas, licuadas o molidas, con alimentos básicos como frutas y verduras bajas en niveles de azúcares, preparados de manera natural e higiénicos, evitando incluir productos industrializados o listos para preparar. Durante este proceso de la AC el infante consumirá agua en pequeñas cantidades teniendo en consideración que la leche materna aún representa un alimento principal en su desarrollo, la AC debe ser progresiva según se vaya avanzando con la edad del infante, por lo que la cantidad y variedad de alimento irán cambiando acorde a los requerimientos de energía que el niño necesite (22).

2.7. Riesgos de una Alimentación Complementaria Inadecuada.

La UNICEF plantea que la conducta alimentaria inadecuada en la alimentación complementaria produce un retraso en el crecimiento acelerado del infante, en especial cuando el inicio es precoz o tardío, generando un 80% de probabilidades de desarrollar enfermedades infantiles. A pesar que la desnutrición crónica ha ido disminuyendo, ha sido en base a los esfuerzos en políticas públicas que se han desarrollado en todos los gobiernos, a través de campañas de alimentación y atención de salud a infantes con el objetivo de la prevención de enfermedades asociadas a la mala alimentación complementaria en los primeros años de vida del individuo (23).

Cedeño (2019) (24) Hay que estar especialmente atentos en los periodos de transición, cuando aparecen las dificultades con mayor frecuencia (introducción de la alimentación complementaria, inicio de la alimentación autónoma, destete). Los riesgos de una inadecuada alimentación complementaria del infante pueden conllevar a afectaciones físicas y neuronales de los niños:

- a) Ingesta poco variada.
- b) Comidas desestructuradas.
- c) Déficit en las habilidades motoras.
- d) Masticación excesiva.
- e) Almacena comida o líquidos en la boca.
- f) Tiempos de comida prolongados.
- g) Rechazo a la ingesta por más de un mes.
- h) Carencia de alimentación independiente (en función de la edad).
- i) Alimentación nocturna en el niño pequeño (no en el lactante).
- j) Alimentación de biberón en > 2 años.
- k) Fallo en el avance de texturas o alimentos.
- l) Preferencia de tomar líquidos en lugar de comer sólidos en >1año.
- m) Desarrollo de alergias agudas.

2.8. Tipos de alimentos y edad de introducción.

Los tipos de alimentos varían según el infante va creciendo y se debe tener en cuenta las etapas adecuadas para introducir al infante en el proceso de alimentación complementaria, (25):

Machado M. (2022) (26) se menciona que los tipos de alimentos que se pueden suministrar a los infantes a partir de los 6 meses de edad, teniendo en cuenta que se direcciona al crecimiento correcto debemos seleccionar cuidadosamente los alimentos que toma. Hay, por lo tanto, alimentos que ayudan a tener un crecimiento óptimo para este rango etario, que son:

- a) Leche materna o leche de vaca descremada.

- b) Carne de res y pollo.
- c) Arroz blanco.
- d) Papaya, manzana, mandarina.
- e) Aceite de oliva.
- f) Pescados de preferencia agua dulce.
- g) Agua.
- h) Brócoli, zanahoria, papa, frejol.

2.8.1. Energía de alimentos.

La energía alimentaria proveniente de los alimentos complementarios para los niños con ingesta promedio de leche materna.

La energía es requerida por todos los seres vivos para su desarrollo y crecimiento, en este caso, la energía alimentaria debe estar basada en la cantidad y calidad de alimentos que el individuo consuma, para cubrir las necesidades fisiológicas y evolutivas al momento del crecimiento, siendo así que la cantidad energética en los alimentos será la fuente de energía que se brinde al sistema integral del cuerpo (27).

2.8.2. Proteína.

Las proteínas en gramos por cada 100Kcal requeridas por el niño, el aporte recomendando en 1,8 Kcal lo que corresponde al 7% de calorías proteicas. Para que las proteínas cumplan una adecuada función plasmática se recomienda un 9% en los menores de un año y del 5-6% en los mayores a 1 año (25).

Las proteínas se describen con cuatro niveles en su estructura, la primaria de una proteína es la secuencia de aminoácidos en la cadena y la posición de todos los puentes de sulfuro, la secundarias son conformaciones regulares asumidas por los segmentos del esqueleto de la proteína cuando éste se dobla, la terciaria es la forma tridimensional de todo el polipéptido, al momento de que una proteína tenga más de una cadena de polipéptido se da paso a la estructura cuaternaria que consiste en la forma en que se ordenan entre sí las cadenas individuales de polipéptido, una con respecto a la otra (28).

2.8.3. Grasas.

Desde los 6 hasta los 24 meses, la ingesta de grasa tendría que reducirse gradualmente, dependiendo de la actividad física del niño, al 35 % de energía, lo que coincide con el valor superior del rango aceptable de distribución de macronutrientes (AMDR) para los infantes en el rango de 6 a 24 meses de edad (25).

Las grasas o lípidos constituyen un componente fundamental del plan alimentario, mismo que consiste en una alimentación balanceada, se considera que este nutriente debe estar presente en del 20 al 35% en todos los alimentos de manera diaria. Algunas de las funciones principales de las grasas por su gran aporte energético, constituyen la membrana celular, transportan las vitaminas liposolubles (vitamina A, D, E, K) para su respectiva absorción, permitiendo entregar en el cuerpo humano la cantidad de energía óptima para el desarrollo físico (29).

2.8.4. Carbohidratos.

Los carbohidratos son los compuestos orgánicos naturales más ampliamente distribuidos en la tierra. Se pueden encontrar tanto en plantas como en animales, constituyéndose como las moléculas energéticas que hacen posible toda manifestación de vida sobre la tierra (30).

Los carbohidratos se encuentran en todos los organismos vivos, el azúcar y el almidón en los alimentos y la celulosa en la madera, en el papel y en el algodón son carbohidratos casi puros, el primer carbohidrato simple que se obtuvo puro, tiene la fórmula molecular $C_6H_{12}O_6$ y originalmente se pensaba que era un "hidrato de carbono, $C_6(H_2O)_6$ ". Este elemento alimentario se encuentra en todos los alimentos que contengan azúcares naturales, tales como la glucosa (31).

2.8.5. Agua.

El cuerpo humano se compone de diferentes sustancias, entre ellas, el agua. Representa entre el 50 al 65% del peso de un sujeto y normalmente se la encuentra en los tejidos que

son metabólicamente activos, por lo que el infante a partir de los seis meses de edad se le debe proporcionar agua en mínimas cantidades (32).

El agua es un nutriente esencial para la vida y el componente más abundante del cuerpo humano, y en los procesos fisiológicos, se estima que la cantidad de agua presente en el cuerpo depende de muchos factores que son variables, no solo enmarcado en las condiciones corporales. El consumo de agua en las personas puede variar por factores como edad, sexo, raza, volumen corporal, temperatura, metabolismo, estado de salud, actividades físicas, dieta, entre otras (33).

2.9. Estado nutricional

El estado nutricional es el resultado entre la ingesta alimentaria y los requerimientos nutricionales individuales, relacionados con la asimilación, utilización y excreción de nutrientes; el estado nutricional depende de la interacción entre el entorno social, físico, cultural y económico con factores biológicos, estilo de vida y atención sanitaria, que determinan diferentes y diversos grados de bienestar (34).

El estado nutricional es considerado como el resultado de los diferentes conjuntos de relaciones de tipo biológico, alimentario y de salud, mismos que permiten diagnosticar el tipo y nivel de mala nutrición que puede presentar un niño, los cuales pueden ser analizados a través de parámetros antropométricos, hábitos alimentarios, higiene, entre otros (35).

2.10. Desequilibrio nutricional.

La malnutrición por exceso o déficit puede afectar las funciones orgánicas. La nutrición en el individuo desde edades tempranas debe ser tomada como de importancia, ya que de esté dependerá un sistema de salud físico y mental óptimos para un adecuado desarrollo y crecimiento humano. La desnutrición, la obesidad, la hipertensión, la anemia, la osteoporosis, la diabetes y el cáncer son enfermedades en cuya fisiopatología la nutrición influye de manera significativa (36).

El Desequilibrio nutricional por defecto es el estado en que el individuo consume una

cantidad de alimentos insuficiente para cubrir sus demandas metabólicas (37), siendo las principales características las siguientes:

- a) Pérdida de peso con un aporte adecuado.
- b) Peso inferior en un 20 % al peso ideal según estatura y complejión física.
- c) Aversión hacia la comida.
- d) Saciedad inmediata ante la ingesta de alimentos.
- e) Calambres abdominales.
- f) Debilidad y disminución del tono muscular.
- g) Diarrea y/o esteatorrea.
- h) Debilidad y disminución del tono muscular.
- i) Demandas metabólicas superiores a la ingesta

2.11. Evaluación del estado nutricional.

La evaluación del estado nutricional de un infante permite conocer si un organismo cubre sus necesidades mediante la alimentación complementaria que recibe, es decir, revela situaciones de exceso o deficiencia de nutrientes. Entonces la evaluación se convierte en un diagnóstico constante de la salud del niño. Por esta razón la evaluación se hace necesaria para formular las prácticas alimentarias en acciones dietético-nutricionales acordes a la realidad particular del estado de salud del infante para la prevención de trastornos orgánicos y corrección de enfermedades (38).

La evaluación del estado nutricional se la asocia a la antropometría, que es la técnica que se utiliza para medir las dimensiones físicas necesarias para la valoración nutricional, estas están referenciadas a indicadores como peso, talla, envergadura, longitud de brazo, circunferencias, cintura, cadera, pliegues cutáneos, anchura del codo, medición talón rodilla, todas estas mediciones integradas con los indicadores clínicos, dietéticos, bioquímicos e inmunológicos se puede determinar una evaluación del estado nutricional integral (39).

2.12. Objetivos de la valoración Nutricional.

Los objetivos a los que puede responder la realización de una valoración nutricional son:

- a) valorar nutricional en la práctica clínica tanto a nivel de internación como ambulatorio,
- b) detectar casos para su tratamiento en internación, y
- c) evaluar la situación nutricional de una población mediante encuesta, vigilancia y tamizaje (40).

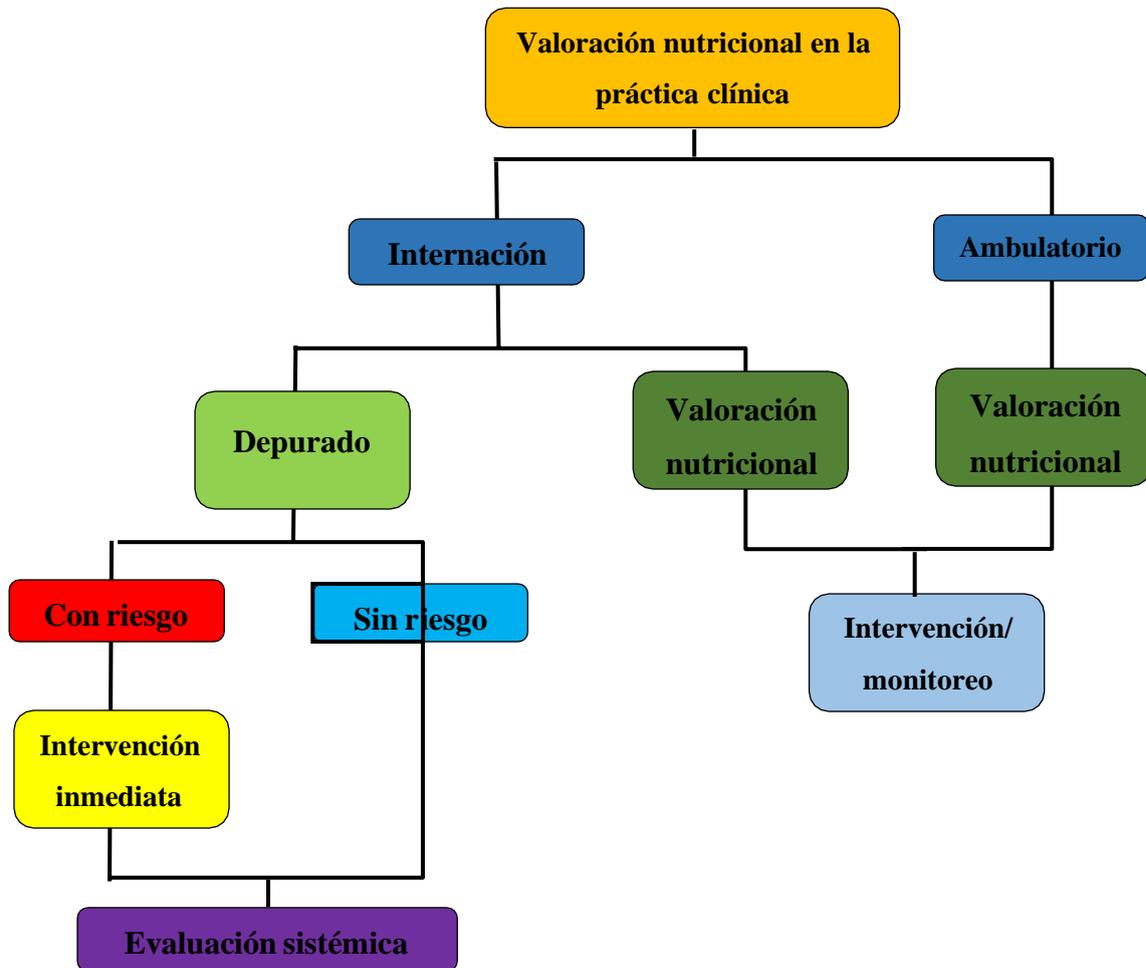


Gráfico 2-1: Árbol de decisión para valoración nutricional en práctica clínica

Fuente: Valoración nutricional en la práctica clínica, Gabriela Figueroa, 2016

2.13. Medidas antropométricas

Gimeno (2018) (41) menciona que para la valoración del estado nutricional en niños y niñas en edades tempranas de 6 a 24 meses de edad las medidas antropométricas son el conjunto de medidas de referencia que tenemos en cuenta a la hora hacer un análisis corporal: Perímetros y pliegues, índices corporales, altura, etc.:

2.13.1. Peso

Medida que determina la masa corporal total (tejido magro, tejido graso y fluidos intra y extracelulares), reflejando el balance energético.

2.13.2. Longitud

Medida que determina la talla del niño/a menor de 2 años (de 0 a 24 meses), en posición horizontal (acostado) y se toma desde el borde de la cabeza hasta los talones.

2.13.3. Perímetro cefálico

El perímetro craneal (cefálico o la circunferencia fronto occipital) es una medida que nos ofrece una información valiosa sobre el desarrollo de los tres componentes del cráneo: parénquima encefálico, líquido cefalorraquídeo y contenido óseo y conectivo (42).

2.14. Técnicas de medición

2.14.1. Peso

El individuo debe ubicarse en medio de la balanza, con los pies colocados en forma de “V” y talones juntos, las manos deben estar a cada lado de la cadera, en posición de frente, recto e inmóvil durante el proceso Muñoz (2015) (43).

2.14.2. Longitud

La longitud de un niño se mide en posición acostado boca arriba (decúbito supino). La talla se mide de pie en posición vertical Muñoz (2015) (43).

2.14.3. Perímetro cefálico

La cinta ha de circundar las prominencias frontal y occipital buscando el perímetro

máximo. El perímetro cefálico medio es de unos 34 cm Muñoz (2015) (43).

Las medidas antropométricas son acciones que realiza el especialista pediátrico o enfermera al tomar medidas de las dimensiones corporales basadas en medidas estándar emitidas por la OMS, que consisten en la toma de peso, medir la estatura y medir el perímetro abdominal, siendo esencial el uso de herramientas como tallímetro de madera fija, equipo médico, entre otros (44).

2.15. Indicadores del estado nutricional

Los indicadores utilizados para la evaluación antropométrica de niños y niñas de 6 a 24 meses de edad se interpretan en conjunto y no de forma aislada, estos son (45):

2.15.1. Peso/edad

Evalúa el crecimiento general, es un indicador indirecto de la cantidad de grasa, y músculo, es muy sensible a los cambios.

2.15.2. Longitud / edad

Evalúa el crecimiento óseo (longitudinal) del niño, da información sobre el pasado nutricional, dado que la talla es la medida más estable y se necesitan cambios crónicos para alterarlo.

El criterio de calificación estatural según el indicador talla/edad (T/E), se encuentra descrito en la siguiente tabla:

Tabla 2-1: Indicador Talla / Edad

Calificación Estatural	Rango (DE)
Talla Baja	$T/E \leq -2DE$
Talla Normal Baja	$T/E \leq -1DE$ y $> -2DE$
Normal	$T/E > -1DE$ y $< +1DE$
Talla Normal Alta	$T/E \geq +1DE$ y $< +2DE$
Talla Alta	$T/E \geq +2DE$

Fuente: OMS, 2022

2.15.3. Peso / longitud

Evalúa la armonía en el crecimiento, como lo ven es una medida de simetría en los diferentes crecimientos

Tabla 2-2: Clasificación nutricional

Calificación Nutricional	< 1 año*	Entre 1 año y 5 años 29 días
Desnutrición	$P/E \leq -2DE$	$P/T \leq -2DE$
Riesgo de Desnutrir	$P/E \leq -1DE$ y $> -2DE$	$P/T \leq -1DE$ y $> -2DE$
Normal o Eutrófico	$P/E > -1DE$ y $< +1DE$	$P/T > -1DE$ y $< +1DE$
Sobrepeso	$P/T \geq +1DE$ y $< +2DE$	$P/T \geq +1DE$ y $< +2DE$
Obesidad	$P/T \geq +2DE$	$P/T \geq +2DE$

Fuente: OMS, 2022

2.15.4. Perímetro cefálico / edad

En el perímetro cefálico no existe un punto de corte universal para considerar que un perímetro cefálico es anormal, sino que la definición de micro y macrocefalia depende de otros factores como peso, talla y la edad (46).

La medición del perímetro cefálico es parte de la evaluación nutricional y debe aplicarse hasta los dos años de vida. Para calificar esta variable es necesario relacionarlo con edad y sexo. El registro de este indicador corresponde a (PCe/E).

Tabla 2-3: Evaluación del Perímetro Cefálico

Calificación	Indicador	Registro
Sospecha de Microcefalia	$\leq -2DE$	-2DE
Normal Entre	> -2 y $\leq -1DE$	-1DE
Normal Entre	> -1 y $< +1DE$	N (normal, mediana)
Normal Entre	$\geq +1$ y $< +2DE$	+1DE
Sospecha de Macrocefalia	$\geq +2DE$	+2DE

Fuente: OMS, 2022

2.16. Dietética

La dietética incluye la evaluación del consumo de alimentos, así como la composición de los tipos de alimentos y su clasificación nutricional, (considerando en ello los aspectos ambientales involucrados), tolerancia o intolerancia a diferentes alimentos y nutrientes, modificaciones alimentarias o nutricias. Donde los responsables del cuidado del infante deberán tener en cuenta los aspectos socioeconómicos, orgánicos, sobre la alimentación complementaria del infante (47).

Para el control del estado nutricional es empleado el recordatorio de las 24 horas, donde se mide el tipo de alimentación y como esta tiene repercusión en las medidas antropométricas del infante, para así poder llevar una dieta adecuada de alimentos y recetas adecuadas, las cuales mantengan al niño dentro del rango de normal moderado dentro del estado nutricional.

Tabla 2-4: Recordatorio de 24 horas

HORA 8:00-24:00	CANTIDAD (MEDIDA CASERA)	ALIMENTOS / BEBIDA	CONSISTENCIA	
				RECETA (nombre de la preparación)
			a.- Solido	
			b.-Semi-solido (papilla)	
			c.-Blando (colada)	
			d.- Semiblando	
			e.-Liquido	
Desayuno				
Media mañana				
Almuerzo				
Media tarde				
Merienda				
Leche materna				
Formula				

Fuente: OMS, 2022

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de la investigación

Estudio de tipo transversal

Este tipo de estudio permitió determinar las características del fenómeno encontrado en un tiempo establecido para el análisis de la problemática, mediante el empleo del tipo investigativo descriptivo y exploratorio (54), la investigación se centró en el estudio de la alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional de los niños y niñas de 6 a 24 meses de edad, siendo la información recolectada en los centros de atención del MIES en el programa Creciendo con Nuestros Hijos del cantón Atacames.

Investigación Exploratoria

Busca destacar los aspectos fundamentales de una problemática determinada y encontrar los procedimientos adecuados para elaborar una investigación posterior (55). La investigación exploratoria aplicada en este estudio permitió explorar características primordiales sobre el fenómeno estudiado, donde la alimentación complementaria es tomada como el referente al estado nutricional de los infantes de los CNH del cantón, a través de técnicas como la observación y las medidas antropométricas.

Investigación Descriptiva

Utiliza el método de análisis, se logra caracterizar un objeto de estudio o una situación concreta, señalar sus características y propiedades (55). Se aplicó la investigación descriptiva mediante el análisis de la problemática sobre la relación de la alimentación complementaria y el estado nutricional en infantes de 6 a 24 meses de edad en el CNH de Atacames.

Se consideró este grupo etario porque la alimentación complementaria (AC) es la transición de la lactancia exclusivamente materna a los alimentos familiares, siendo un

proceso por el cual se ofrecen al lactante alimentos sólidos o líquidos distintos de la leche materna o de una fórmula infantil como complemento y no como sustitución, que no es suficiente para satisfacerlo las necesidades nutricionales del lactante y por tanto se necesitan otros alimentos y líquidos, además de la leche materna, normalmente abarca el período que va de los 6 a los 24 meses de edad, periodo crítico por las carencias de nutrientes y los riesgos a muchas enfermedades que contribuyen a aumentar las tasas de desnutrición en los menores de cinco años a nivel mundial.

Este grupo etario según las estadísticas nacionales presentan índices de relevancia en cuanto a desnutrición infantil, siendo grupos vulnerables de la sociedad, mismos que se ven afectados por las condiciones socio-económicas, malas costumbres alimentarias, reducido acceso a alimentos de alto contenido en nutrientes, vitaminas, entre otros, así como también la inadecuada educación alimentaria por parte de padres y familiares.

3.2. Métodos de investigación

Método Inductivo

El método inductivo opera realizando generalizaciones amplias apoyándose en estudio o una situación concreta, señalar sus características y propiedades (56).

Se aplicó el método inductivo dentro de la investigación, ya que permitirá el estudio detallado de las variables y la problemática existente sobre la alimentación complementaria y el estado nutricional de los infantes de 6 a 24 meses de edad que son atendidos en el CNH del cantón Atacames.

Método de bibliográfico

Permitió recabar información necesaria y fundamental mediante la revisión de documentos científicos publicados durante los últimos 5 años (Registros, Internet, bibliografía científica, investigaciones realizadas en la población mundial y el país y estadísticas oficiales) para determinar los parámetros establecidos sobre la alimentación complementaria en el rango etario de 6 a 24 meses, y los parámetros de crecimiento normal en niños/as de esta edad.

Este método investigativo permitió recabar la información necesaria y fundamental sobre la alimentación complementaria y el estado nutricional en infantes de 6 a 24 meses de edad, donde se estableció de forma documental por medio de investigaciones realizadas y estudios científicos en nutrición y pediatría los parámetros para el establecimiento detallado de las variables de estudio.

3.3. Enfoque de la investigación

El presente estudio tuvo un enfoque de tipo mixto, ya que se estimó la alimentación complementaria y el estado nutricional que tienen los infantes de 6 a 24 meses de edad que acuden al programa CNH del cantón Atacames. El enfoque cualitativo a través de la entrevista a las madres de familia o cuidadores de los niños sobre las características de la alimentación complementaria y cuantitativa a través de la toma de medidas antropométricas al grupo en estudio.

3.4. Alcance de lo investigativo

El alcance de la presente investigación de tipo correlacional, ya que el principal interés fue correlacionar como la alimentación complementaria incide con el estado nutricional de los infantes de 6 a 24 meses de edad que acuden a los CNH del cantón Atacames, planteando como método estadístico el Chi Cuadrado (χ^2).

3.5. Población de estudio

Niños y/o niñas (infantes) 405 infantes que asisten al programa CNH en 9 puntos de atención en el cantón Atacames.

3.6. Unidad de análisis

La población fue conformada por 405 niños y niñas (infantes) que asisten a los CNH del cantón Atacames, en edades comprendidas entre los 6 a 24 meses de edad.

3.7. Selección de la muestra

Se aplicó la fórmula para obtener el Cálculo para determinar el tamaño de una muestra de una proporción, misma que se detallada a continuación:

$$n = \frac{Z^2\sigma^2N}{e^2(N-1) + Z^2\sigma^2}$$

n = es el tamaño de la muestra poblacional a obtener = ¿?.

N = es el tamaño de la población total = 405.

σ = representa la desviación estándar de la población = 0.5.

Z = es el valor obtenido mediante niveles de confianza = 95% (1.96).

e = representa el límite aceptable de error muestral = 0.05.

$$n = \frac{1.96^2 0.5^2 405}{0.05^2 (405-1) + 1.96^2 0.5^2}$$

$$n = \frac{388,962}{1,01+0,9604}$$

$$n = 197$$

3.7.1. Criterios de inclusión

- Niños/niñas que pertenezcan al grupo etario de 6 a 24 meses de edad.
- Niños/niñas que formen parte del programa CNH en el cantón Atacames.
- Padres de familia de los infantes en el rango de edad y que asistan a los CNH de Atacames.
- Cuidadores/as de los CNH del cantón Atacames.

3.7.2. Criterios de exclusión

- Niños/as pertenecientes al grupo etario de 0 a menores de 5 meses.
- Niños/as pertenecientes al grupo etario mayor de 24 meses hasta los 36 meses.

- CDI del cantón Atacames pertenecientes a programas del MIES.

3.8. Técnica e instrumentos de recolección de datos

En este trabajo de investigación se aplicó una encuesta de alimentación complementaria dirigida a padres de familia y / o cuidadores responsables de la alimentación de los infantes que asisten a los CNH del cantón Atacames. En este instrumento se incluyeron preguntas de opción múltiple con el objetivo de conocer el tipo de alimentación complementaria brindada a los niños de 6 a 24 meses de edad, es importante además destacar que se utilizó un Recordatorio de 24 horas con el fin de conocer si la dieta habitual cubre o no las necesidades nutricionales proveniente de los alimentos según el grupo etario , para lo cual se relacionó los datos obtenidos frente a las recomendaciones nutricionales emitidos por la FAO, utilizando el % de adecuación.

Para establecer esta relación se utilizaron los siguientes puntos de corte:

- Si un infante presenta un porcentaje de adecuación menor a 90% determinará que su alimentación complementaria es deficiente.
- Si un infante presenta un porcentaje de adecuación entre 90% y 110% determinará que su alimentación complementaria es normal.
- Si un infante presenta un porcentaje de adecuación de más de 110% determinará que su alimentación complementaria es en exceso.

Para el estado nutricional se empleó la técnica de toma de medidas antropométricas: peso, longitud o talla, circunferencia cefálica y de esta manera identificar el estado nutricional infantil en base a los indicadores de peso/edad, longitud/edad, peso/longitud y perímetro cefálico/edad, dichos datos se registraron en una matriz antropométrica.

3.9. Instrumentos para procesar datos recopilados

Como instrumentos se utilizó un cuestionario diseñado, el cual ha sido validado por un grupo de expertos relacionados en el tema (nutricionistas), se realizó una prueba piloto con un número determinado de cuidadores de niños/as de 6 a 24 meses que forman parte del programa CNH en el cantón Atacames . Se utilizó dicho instrumento por ser

entendible, práctico, rápido y eficaz, además de utilizar un lenguaje sencillo. Evalúa el cumplimiento o incumplimiento según lo referido por lo cuidadores y es comparado con las recomendaciones emitidas por la OMS.

El uso de este instrumento permite la aplicación masiva en corto tiempo y la obtención de información sobre la alimentación complementaria.

Para el procesamiento de los datos antropométricos se utilizó el programa Who Antro de la OMS, el cual a través del uso de indicadores nutricionales acorde para la edad y sexo, determina si el infante se encuentra o no en un estado nutricional normal, deficiente o exceso tomando en cuenta las desviaciones estándar establecidas.

En cuanto a los datos obtenidos a través del Recordatorio de 24 horas para su procesamiento se utilizó el programa NUTRISURVEY, mismo que compara los resultados con las recomendaciones emitidas por la FAO según el rango de edad si la dieta habitual es óptima, deficiente o supera los requerimientos establecidos. Cabe recalcar que se toma en consideración el aporte únicamente de los alimentos más no lo proveniente por parte de la lactancia materna o fórmula láctea.

Para determinar la estadística inferencial se utilizó el método Chi cuadrado mediante el programa Microsoft Excel.

3.10. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

Variable independiente: Alimentación complementaria

Variable dependiente: Estado nutricional

3.11. Operacionalización de las variables

Tabla 3-1: Variable independiente: Alimentación complementaria

V. I.	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES	CRITERIO DE MEDICIÓN	TÉCNICA	INSTRUM	ESCALA
Alimentación complementaria	Se considera un proceso por el cual se ofrecen al lactante alimentos sólidos o líquidos distintos de la leche materna o de una fórmula infantil como complemento y no como sustitución de esta.	Características de la población	Porcentaje de niños/as según rangos de edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	6 a 8 meses 9 a 11 meses 12 a 24 meses	Encuesta	Cuestionario	Cuantitativa ordinal
			Porcentaje de niños/as según sexo	Conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos.	Masculino Femenino			Cuantitativa discreta
		Medio de asesoramiento sobre Alimentación Complementaria	Porcentaje de tutores de niños/as que han receptado información sobre alimentación complementaria	Es un proceso de apoyo para establecer prioridades y metas y crear planes de acción individualizados.	Por medio de un profesional de la salud. Por medio de un familiar. Por medio propio. No recibió información	Encuesta	Cuestionario	Nominal
		Tipo de lactancia que recibe el niño	Porcentaje de niños/as que reciben lactancia	Es el proceso en el que una mamá alimenta a su bebé con leche materna.	Lactancia materna directa Lactancia diferida. Leche de fórmula. Lactancia mixta. No lactancia	Encuesta	Cuestionario	Nominal
		Ingesta de alimentos diferentes a la leche materna o de fórmula	Porcentaje de niños/as que ingieren alimentos diferentes a la leche materna o de fórmula	Son los nuevos alimentos que complementan a la leche materna	SI NO	Encuesta	Cuestionario	Nominal

	Porcentaje de niños/as que NO ingieren alimentos diferentes a la leche materna o de fórmula					
Suplementación con vitamina A	Porcentaje de niños/as que recibe suplementación con vitamina A.	Está orientada a corregir y prevenir la deficiencia de vitamina A en el corto plazo, para proteger el crecimiento de los niños.	SI NO	Encuesta	Cuestionario	Nominal
	Porcentaje de niños/as que NO recibe suplementación con vitamina A.					
Suplementación con hierro con multivitaminas	Porcentaje de niños/as que recibe suplementación con hierro con multivitaminas.	Son vitaminas y minerales (hierro, zinc, vitamina A, vitamina C y ácido fólico) que sirven para prevenir la anemia, entre otras.	SI NO	Encuesta	Cuestionario	Nominal
	Porcentaje de niños/as que NO recibe suplementación con hierro con multivitaminas.					
Edad de la introducción de alimentos complementarios	Porcentaje de niños/as que introdujeron alimentos diferentes a la LM de forma precoz	Una alimentación precoz (antes de los 6 meses), normal (6 meses). tardía (después de los 7 meses)	0-6 meses 6 -8 meses 8 - 12 meses > 12 meses	Encuesta	Cuestionario	Nominal
	Porcentaje de niños/as que introdujeron alimentos diferentes a la LM en etapa normal					
	Porcentaje de niños/as que introdujeron alimentos diferentes a la LM en etapa tardía					
Grupo de alimentos con el que se inició la AC	Porcentaje de niños/as que iniciaron con frutas y vegetales	Son la categoría o separación de los alimentos con base a sus funciones y de igual manera de acuerdo a los nutrientes	Frutas y vegetales Cárnicos y pescados Cereales	Encuesta	Cuestionario	Nominal
	Porcentaje de niños/as que iniciaron con cárnicos y pescados					
	Porcentaje de niños/as que iniciaron con cereales					
Textura de la AC	Porcentaje de niños/as que consumieron papilla	Se recomienda aumentar	Papilla Licuado	Encuesta	Cuestionario	Nominal

	<u>Porcentaje de niños/as que consumieron licuado</u> <u>Porcentaje de niños/as que consumieron triturado</u> <u>Porcentaje de niños/as que consumieron entero</u>	progresivamente la consistencia de los alimentos y comenzar con texturas grumosas y semisólidas	Triturado Entero			
Tiempos de comida	<u>Porcentaje de niños/as que comen 1 vez al día</u> <u>Porcentaje de niños/as que comen 2-3 veces al día</u> <u>Porcentaje de niños/as que comen más de 4 veces al día</u> <u>Porcentaje de niños/as que comen 3-4 veces al día</u>	2 a 3 al día para los lactantes de 6 a 8 meses, y 3 a 4 al día para los de 9 a 23 meses, con uno o dos refrigerios adicionales si fuera necesario	1 vez al día 2-3 veces al día 3-4 veces al día Más de 4 veces al día	Encuesta	Cuestionario	Nominal
Cantidad de alimento por cada comida	<u>Porcentaje de niños/as que comen 1/4 plato chico por cada comida</u> <u>Porcentaje de niños/as que comen 1/2 plato chico por cada comida</u> <u>Porcentaje de niños/as que comen 1 plato chico por cada comida</u> <u>Porcentaje de niños/as que comen 5-15 cdas por cada comida</u>	Empezar con 2 a 3 cucharadas por comida incrementando gradualmente hasta llegar a 5 cucharadas o ½ de un plato mediano tendido.	1/4 plato chico 1/2 plato chico 1 plato chico 5-15 cdas	Encuesta	Cuestionario	Nominal
Ingesta de complemento líquido adicional a la AC	<u>Porcentaje de niños/as que ingieren lácteos</u> <u>Porcentaje de niños/as que ingieren coladas</u> <u>Porcentaje de niños/as que ingieren té o café</u> <u>Porcentaje de niños/as que ingieren gaseosas</u>	Los líquidos adicionales desplazan la leche materna y no incrementan la ingesta total	Lácteos coladas té o café gaseosas	Encuesta	Cuestionario	Nominal
Conductas sobre la AC	<u>Porcentaje de niños/as que son alimentados despacio y con paciencia</u> <u>Porcentaje de niños/as que cuenta con los utensilios acorde a la edad</u>	Comportamientos expresados en respuesta a la motivación biológica, psicológica y	SI NO	Encuesta	Cuestionario	Nominal

	<p>Porcentaje de niños/as que no son forzados en terminar todo lo que se le sirvió en el plato</p> <p>Porcentaje de niños/as que manipulan los alimentos y son incentivados para el que agarre la cuchara/tenedor.</p>	sociocultural vinculados con la ingestión de los alimentos				
Higiene sobre la AC	<p>Porcentaje de niños/as que disponen de agua potable para preparar alimentos</p> <p>Porcentaje de niños/as que consumen frutas y verduras lavados con abundante agua</p> <p>Porcentaje de tutores que lava sus manos antes de preparar los alimentos de su niño/a.</p> <p>Porcentaje de niños/as con manos desinfectadas con agua u alcohol antibacterial.</p> <p>Porcentaje de tutores que limpian , tapan o cubren los utensilios con los que come su niño/a.</p> <p>Porcentaje de tutores que lava y desinfecta las manos del niño/a con agua u alcohol o gel antibacterial.</p>	<p>Conjunto de condiciones y medidas que deben estar presentes en todas las etapas para garantizar la salubridad de los alimentos.</p>	SI NO	Encuesta	Cuestionario	Nominal
<p>Ingesta habitual de energía y nutrimentos</p> <p>ingestión habitual de energía y nutrimentos</p> <p>% ADECUACIÓN</p>		<p>Se obtiene del aporte de la dieta actual en relación a las recomendaciones internacionales para la edad.</p> <p>kcal / g</p>		Encuesta de consumo de alimentos	Recordatorio de 24 horas	<p>Baja ingesta: < 90%</p> <p>Ingesta adecuada: 90-110%</p> <p>Excesiva ingesta: > 110%</p>

Tabla 3-2: Variable dependiente: Estado nutricional

V. D.	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES	CRITERIO DE MEDICIÓN	ESCALA	TÉC.	INST.
Estado Nutricional	El estado nutricional es la condición del organismo que resulta de la absorción y utilización de los alimentos ingeridos y de los factores de índole biopsicosocial, que intervienen como condicionantes en ese estado cuya valoración se hace en forma directa mediante el uso de indicadores antropométricos, clínico-nutricionales, bioquímicos, hematológicos y parasitológicos.	Peso/edad	- % niños 6-24 meses con peso elevado	Refleja el peso corporal en relación a la edad del niño en un día determinado.	Peso elevado	Peso elevado por encima de 1 (de + 1.01 en adelante)	Antropometría	Ficha Antropométrica
			- % niños 6-24 meses con peso normal		Peso normal	Peso normal 0 mediana (de +1 a -1.0), por debajo de -1 (de -1.01 a -2)		
			- % niños 6-24 meses con peso bajo		Peso bajo	Peso bajo por debajo de -2 (de -2.01 a -3)		
			- % niños 6-24 meses con peso bajo severo		Peso bajo severo	Peso bajo severo por debajo de -3		
		longitud/ edad	- % niños 6-24 meses con longitud alta	Refleja el crecimiento alcanzado en longitud o talla para la edad del niño en una visita determinada	- Longitud alta	Longitud alta por encima de 3		
			- % niños 6-24 meses con longitud normal		-Longitud normal	Longitud normal por encima de 2 (de +2.01 a +3), por encima de 1 (de + 1.01 a +2), mediana (de +1 a -1.0), por debajo de -1 (de -1.01 a -2)		

	- % niños 6-24 meses con longitud baja		- Desnutrición crónica o longitud baja	Longitud baja por debajo de -2 (de -2.01 a -3)
	- % niños 6-24 meses con longitud baja severa		- Desnutrición crónica severa o longitud baja severa	Longitud baja severa por debajo de -3
	- % niños 6-24 meses con obesidad		- Obesidad	Obesidad por encima de 3
	- % niños 6-24 meses con sobrepeso		- Sobrepeso	Sobrepeso por encima de 2 de +2.01 a +3
	- % niños 6-24 meses con riesgo de sobrepeso		- Riesgo de sobrepeso	Riesgo de sobrepeso por encima de 1 de +1.01 a +2
Peso/longitud	- % niños 6-24 meses con normal	- refleja el peso corporal en proporción al crecimiento alcanzado en longitud o talla indicando la situación actual del estado nutricional del individuo, independiente de la edad.	- Normal	Normal mediana (de +1 a -1.0), por debajo de -1 (de -1.01 a -2).
	- % niños 6-24 meses con Desnutrición aguda moderada		- Desnutrición aguda moderada	Desnutrición aguda moderada por debajo (de -2 de -2.01 a -3)
	- % niños 6-24 meses con Desnutrición aguda severa o emaciación severa		- Desnutrición aguda severa	Desnutrición aguda severa o emaciación severa por debajo de -3

Perímetro cefálico / edad	-% niños 6-24 meses con macrocefalia	-Refleja el tamaño del cerebro y se usa para detectar potenciales problemas de salud, nutrición y desarrollo en los niños y niñas	Macrocefalia	Por encima de 3, Por encima de 2 de +2.01 a +3.
	-% niños 6-24 meses dentro de la normalidad		-Normal	Por encima de 1 de + 1.01 a +2, 0 (mediana) de +1 a -1.0, por debajo de -1 de -1.01 a -2.
	-% niños 6-24 meses con microcefalia		-Microcefalia	Por debajo de -2 de -2.01 a -3, por debajo de -3

Fuente: Investigación

Matriz de consistencia Tabla 3-3: Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	TÉCN.	INSTRUM.
¿Existe relación significativa entre la alimentación complementaria y el estado nutricional de infantes de 6 a 24 meses de edad que acuden al programa CNH del cantón Atacames?	Determinar la relación significativa entre la alimentación complementaria y el estado nutricional de infantes de 6 a 24 meses de edad en el programa CNH del cantón Atacames.	H1: La alimentación complementaria si tiene relación con el estado nutricional de infantes de 6 a 24 meses de edad en el programa CNH del cantón Atacames.	V.I.	Alimentos orgánicos Alimentos procesados Alimentos sólidos Alimentos líquidos Lavado y desinfección de alimentos	Encuesta	Cuestionario
			V.D.	Peso/edad longitud/ edad peso/ longitud perímetro cefálico / edad		
			Estado nutricional			Balanza Balanza digital en vidrio templado liviano y resistente marca seca. Capacidad de peso hasta 180 Kg. Tallimetro Tallimetro-estadimetro portátil Seca 213. Cinta Banda fabricada en teflón indeformable.

Elaborado por: Elisa Inca, 2022

Fuente: Investigación

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. Resultados

Mediante la recolección de la información necesaria para el estudio se dio paso al análisis de resultados de las encuestas ejecutadas mediante las siguientes interrogantes:

En las cuales se contó con la participación de los cuidadores de niños y niñas que asisten a los CNH del cantón Atacames y se obtuvo la siguiente estadística categorizada por rango de edad y sexo de la población investigada, resumido en los siguientes cuadros:

a. Características generales

Tabla 4-1: Edad y sexo

RANGO DE EDAD EN MESES		
Meses	Frecuencia	Porcentaje
6 A 8	49	25%
9 A 11	31	16%
12 A 24	117	59%
TOTAL	197	100%
RANGO POR SEXO		
SEXO	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	107	54%
Femenino	90	46%
TOTAL	197	100%

Elaborado por: Elisa Inca, 2022

Fuente: Encuesta sobre alimentación complementaria

Análisis:

En la presente tabla se puede observar que de los 197 niños estudiados, el 25% corresponde a las edades de 6 a 8 meses de edad, el 16% a los niños de 9 a 11 meses de edad y el 59% de los infantes estudiados responden a las edades de 12 a 24 meses de edad. Asimismo, se puede identificar que el 54% son identificados como masculinos, mientras que 46% de los infantes estudiados son femeninos.

b. Alimentación Complementaria

Tabla 4-2: ¿Por qué medio ha recibido información o asesoramiento sobre Alimentación Complementaria?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Por medio de un profesional de la salud	25	13%
Por medio de un familiar	72	37%
Por medio propio	54	27%
No recibió información	46	23%
TOTAL	197	100%

Elaborado por: Elisa Inca, 2022

Fuente: Encuesta sobre alimentación complementaria

Análisis:

Mediante el levantamiento de información se identificó que el 37% de los participantes recibieron información por parte de sus familiares, el 27% por sus propios medios, y únicamente el 13% recibieron información por medio de un profesional de la salud, así mismo se puede observar que un alto porcentaje correspondiente al 23% no recibieron información por ningún medio mencionado en la encuesta.

Se observa a través de los resultados obtenidos que las costumbres alimentarias implementadas hacia los infantes por parte de sus tutores son mayoritariamente la consecuencia de conocimientos impartidos por parte de sus propios familiares, además de información obtenida por consulta propia, un mínimo porcentaje obtuvo la información por medio de un profesional, lo cual es preocupante puesto que por ley está el libre acceso al servicio de salud que dentro de su cartera de servicios forma parte la consejería sobre alimentación complementaria.

Se observa que existen tutores responsables de estos niños que no han recibido la información por ningún medio, lo cual es de suma importancia, puesto que en base a los conocimientos que tenga esta persona realizará o brindará los alimentos a los niños que tenga a su cargo.

Tabla 4-3: ¿Qué tipo de lactancia recibe el niño/a?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Lactancia materna directa	48	24%
Lactancia diferida (leche extraída)	22	11%
Leche de fórmula	44	22%
Lactancia mixta (leche humana+ leche de fórmula)	25	13%
No lactancia (Coladas, leche no humana, néctar de frutas, agua)	58	29%
TOTAL	197	100%

Elaborado por: Elisa Inca, 2022

Fuente: Encuesta sobre alimentación complementaria

Análisis:

El 24% de los infantes estudiados reciben lactancia materna directa, 22% reciben leche de fórmula, 13% lactancia mixta (leche humana+ leche de fórmula) y el 11% lactancia diferida (leche extraída), mientras que el 29% NO recibe lactancia.

Mediante los resultados obtenidos se observa que solo el 24% de infantes de 6-24 meses se beneficia de lactancia materna directa, es decir 2 de cada 10 infantes aprovechan los beneficios nutricionales, afectivos de este fluido dinámico y cambiante que se adapta a la edad y a las necesidades del niño.

Tabla 4-4: ¿Recibe el infante suplementación con vitamina A?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	79	40%
NO	118	60%
TOTAL	197	100%

Elaborado por: Elisa Inca, 2022

Fuente: Encuesta sobre alimentación complementaria

Análisis:

Un 60% de los tutores encuestados mencionan que los infantes no reciben suplementación con vitamina A (118), como un refuerzo vitamínico a la alimentación del infante, mientras que el 40% de tutores manifiestan que los infantes ya se han suplementado con esta vitamina(79).

De los datos obtenidos se observa que mayoritariamente hay infantes que pese a estar dentro del rango estipulado por la OMS para recibir como suplemento retinol o Vitamina A por sus múltiples beneficios en la salud de los mismos, no lo hacen.

El no acudir a los establecimientos de salud para brindar atención de niño sano a los infantes dificulta el adquirir los beneficios que debe tener el niño por parte de las políticas públicas encaminadas en evitar contraer problemas de salud, esto se debe en mucho de los casos por la falta de preocupación de los tutores de este grupo poblacional.

En este rango etario los lactantes y los niños pequeños presentan un aumento de las necesidades de vitamina A para hacer frente a su rápido crecimiento y para ayudar a combatir las infecciones, el no tener una alimentación adecuada, no recibir el suplemento entre otros factores hacen que los niños estén vulnerables a presentar repercusiones en su estado de salud, que muchas de las veces afectan hasta la vida adulta.

Tabla 4-5: ¿Recibe el infante suplementación de hierro en combinación con multivitaminas?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	84	43%
NO	113	57%
TOTAL	197	100%

Elaborado por: Elisa Inca, 2022

Fuente: Encuesta sobre alimentación complementaria

Análisis:

De la información levantada mediante la encuesta se determina que el 57% (113) de los infantes no están suplementados de hierro en combinación con multivitaminicos, mientras que el 43% (84) si les suministran suplementación de hierro en combinación con multivitaminicos.

Los niños y niñas que presentan deficiencias de micronutrientes sufren de graves repercusiones a largo plazo; si sobreviven a su infancia, sus organismos serán débiles y susceptibles a enfermedades. Otros pueden tener defectos al nacer o desarrollar ceguera

temprana y/o tener un rendimiento escolar deficiente.

Tabla 4-6: ¿A qué edad brindo por primera vez alimentos diferentes a la leche materna al infante?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
0-6 meses	0	0%
6 -8 meses	55	28%
9 - 11 meses	55	28%
12 - 24 meses	87	44%
TOTAL	197	100%

Elaborado por: Elisa Inca, 2022

Fuente: Encuesta sobre alimentación complementaria

Análisis:

El 0% de infantes introdujeron alimentos complementarios en etapas tempranas de 0-6 meses, 28% (55) infantes introdujeron alimentos complementarios a partir del rango de edad de 6 - 8 meses, el 72% (142) en etapas tardías; es decir el 28% (55) a partir 9 – 11 meses, mientras que el 44% (87) a partir de los 12 meses de edad.

De los datos obtenidos se observó que un alto porcentaje de los cuidadores manifiestan la introducción de alimentos complementarios de forma tardía en edades > 12 meses lo que facilita el fallo de crecimiento y desnutrición por insuficiente aporte de la LM en cuanto a energía y nutrientes.

La introducción temprana, tardía o inadecuada de los alimentos complementarios pone al niño en riesgo de no crecer de manera adecuada, así como de padecer desnutrición y otras deficiencias nutricionales.

Tabla 4-7: ¿Con que grupo de alimentos inicio la alimentación complementaria?

GRUPO DE ALIMENTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Frutas y vegetales	59	30%
Lácteos y otros	42	21%
Cárnicos y pescados	27	14%
Cereales	69	35%
TOTAL	197	100%

Elaborado por: Elisa Inca, 2022

Fuente: Encuesta sobre alimentación complementaria

Análisis:

El 35% correspondiente a 69 infantes iniciaron la alimentación complementaria con el grupo alimentario cereales principalmente marcados por el consumo de arroz y trigo, el 30% que corresponde a 59 niños/as investigados iniciaron la alimentación complementaria con el grupo alimenticio de frutas y vegetales como coco, piña, manzana, papaya. Mientras que un 21% de los sujetos investigados iniciaron la alimentación complementaria con el grupo de alimentos de lácteos y otros como es la leche de vaca, fideos, pan, huevo. Finalmente, el 14% empezó con el consumo de alimentos cárnicos y mariscos, con productos como carne de res, pollo, pescado y camarón.

Se evidenció el inicio con la alimentación principalmente en el rango etario > 12 meses edad, donde el infante debería tener una dieta diversificada considerando como base la de la familia y cultura, sin embargo se inicia con cereales (arroz, trigo) fuente de energía por su contenido en hidratos de carbono, y también aportan, aunque en menor cantidad, proteínas de bajo valor biológico, minerales, ácidos grasos esenciales y vitaminas.

El consumo de esta fuente alimentaria en estos rangos de edad facilita el déficit calórico provisto por parte de la alimentación lo que puede influenciar en el estado nutricional de los infantes.

Tabla 4-8: ¿De qué forma (textura) ha brindado los alimentos a su niño/a?

ALTERNATIVAS	MADRES	PORCENTAJE
Papilla	98	50%
Licuada	23	12%
Triturado	54	27%
Entero	22	11%
TOTAL	197	100%

Elaborado por: Elisa Inca, 2022

Fuente: Encuesta sobre alimentación complementaria

Análisis:

El 50% (98) de los infantes entre los 6-24 meses iniciaron su alimentación con alimentos tipo papilla, el 27% (54) alimentos triturados, el 12% (23) alimentos licuados y en su

minoría con un 11% (22) alimentos enteros.

La OMS recomienda que las comidas grumosas se introduzcan entre los 6 y los 9 meses de edad, se ha visto que los niños que sólo toman purés durante su primer año de vida tienen dificultades para aceptar los sólidos y tienen dificultades para masticar. Además, ofrecer sólo triturados hace que el infante no sea capaz de identificar los sabores de los alimentos por separado, pues en los purés se mezclan los diferentes sabores.

Para desarrollar el crecimiento óptimo del niño, es muy recomendable aumentar gradualmente la consistencia de los alimentos, incluso cuando esto requiera más tiempo por parte de los cuidadores. A partir del año, los niños ya pueden consumir el mismo tipo de alimentos que el resto de la familia, evitando tan sólo aquellos que puedan suponer un riesgo de atragantamiento.

Tabla 4-9: ¿Cuántas veces al día le da a su niño/a alimentos diferentes a la leche materna o de fórmula?

RABGOS DE EDAD	FRECUENCIA	1 vez al día	%	2-3 veces al día	%	3-4 veces al día	%	Más de 4 veces al día	%
6 A 8 M	49	21	10%	23	11%	4	2%	1	0,5%
9-11 M	31	4	2%	19	10%	7	4%	1	0,5%
12 -24 M	117	29	15%	43	22%	15	7%	30	15%
TOTAL	197	54	27%	85	43%	26	13%	32	16%

Elaborado por: Elisa Inca, 2022

Fuente: Encuesta sobre alimentación complementaria

Análisis:

En el rango etario de 6-8 meses de edad se encuentran 49 infantes (24,8%) de los cuales 23 (11,68%) consumen alimentos 2-3 veces al día, 21 (10,66%) consumen 1 vez al día, 4 (2,03%) consumen de 3-4 veces al día, y 1 (0,51%) consume más de 4 veces al día. En el rango etario de 9-11 meses de edad se encuentran 31 infantes (15,74%) de los cuales 19 (9,64%) consumen 2-3 veces al día, 7 (3,55%) consumen 3-4 veces al día, 4 (2,03%) consumen 1 vez al día, y 1 (0,51%) consume más de 4 veces al día.

En el rango etario de 12-24 meses de edad se encuentran 117 infantes (59,39%) de los cuales 43 (21,83%) consumen alimentos de 2-3 veces al día, 30 (15,23%) consumen más de 4 veces al día, 29 (14,72%) consumen 1 vez al día, 15 (7,61%) consumen 3-4 veces al

día.

Según la OMS la recomendación del número de comidas es dos a tres al día para los lactantes de 6 a 8 meses, y tres a cuatro al día para los de 9 a 23 meses, con uno o dos refrigerios adicionales si fuera necesario, sin embargo, la mayoría de los infantes encuestados 22% consumen alimentos 2-3 veces al día, lo que predispone al infante a tener estados de mal nutrición inclinados al déficit.

Tabla 4-10: ¿Qué cantidad de alimento da al infante por cada comida?

ALTERNATIVAS	MADRES	PORCENTAJE
¼ de plato chico	42	21%
½ plato chico	33	17%
Un plato chico	32	16%
Por cucharadas (5-15)	90	46%
TOTAL	197	100%

Elaborado por: Elisa Inca, 2022

Fuente: Encuesta sobre alimentación complementaria

Análisis:

El 46% (90) mencionan que brindan a sus infantes cantidades de alimentos medidas por el uso de cucharadas que van de 5 a 15 cucharadas por cada tiempo de comida, un 21% (42) les brindan ¼ de plato chico, mientras que un 17% (33) consumen ½ plato chico y en menor cantidad con un 16% (32) les brindan un plato chico.

Teniendo en cuenta que la alimentación brindada se basa en las experiencias familiares se observa que la mayoría de los infantes son alimentados con mediciones a través de cucharadas de 5 -15 por tiempo de comida destacándose en el estudio que el 43% consumen de 2-3 comidas al día, es así que al no estar informado por un profesional acorde se puede correr el riesgo de brindar una alimentación deficitaria o excesiva acarreando problemas de malnutrición por un consumo inapropiado de alimentos.

Tabla 4-11: ¿El niño ingiere algún complemento líquido a su alimentación complementaria?

ALTERNATIVAS	MADRES	PORCENTAJE
Lácteo	85	43%
Coladas	76	39%
Té o café	15	8%
Gaseosas	21	11%
TOTAL	197	100%

Elaborado por: Elisa Inca, 2022

Fuente: Encuesta sobre alimentación complementaria

Análisis:

El 43% (85) mencionan que dan a sus infantes líquidos como lácteos además de la leche materna, el 39% (76) ingieren coladas, mientras que un 19% (36) consumen té, café y gaseosas.

Bebidas con un bajo valor nutritivo como el té y el café contienen compuestos que puede interferir con la absorción de hierro, y por esta razón no son recomendados para niños pequeños. Para la correcta nutrición durante el primer año de vida, se deben tomar en cuenta diversos factores como la maduración del tubo digestivo, la naturaleza de los alimentos complementarios y la composición de los líquidos que el niño reciba.

No se recomienda el consumo de la leche entera de vaca en ninguna de sus presentaciones ya sea en polvo o líquida en lactantes de 0 a 12 meses. Su introducción anticipada puede provocar problemas como la anemia ferropénica y el malestar intestinal. Esto se debe a que la leche de vaca es nutricionalmente incompleta, baja en hierro y tiene proteínas que pueden ser difíciles de digerir.

Tabla 4-12: ¿Qué conductas e higiene sobre la alimentación complementaria tiene?

INT.	ÍTEM'S	ALTERNATIVAS		TOTAL	PORCENTAJE		TOTAL
		SI	NO		SI	NO	
CONDUCTAS	12.1. Alimenta despacio y paciente a su niño/a	197	0	197	100%	0%	100%
	12.2. Su hijo/a cuenta con cucharas, platos, tenedores adecuados para el tamaño de su boca	86	111	197	44%	56%	100%
	12.3. Cuando su niño/a ya no quiere más comida usted insiste hasta que termine todo lo que le sirvió en su platito.	53	144	197	27%	73%	100%
	12.4. Permite que su hijo/a manipule los alimentos y/o incentiva para que agarre solo la cuchara/tenedor	124	73	197	63%	37%	100%
	12.5. Dispone de agua potable para preparar el alimento de su niño/a.	76	121	197	39%	61%	100%
HIGIENE	12.6. Lava las frutas y verduras con abundante agua	99	98	197	50%	50%	100%
	12.7. Se lava las manos antes de preparar los alimentos de su hijo/a.	138	59	197	70%	30%	100%
	12.8. Desinfecta los alimentos y sus manos con agua u alcohol antibacterial.	73	124	197	37%	63%	100%
	12.9. Se interesa porque los platos y cubiertos con los que come su hijo/a estén limpios y tapados o cubiertos.	143	54	197	73%	27%	100%
	12.10. Lava las manos del infante y le desinfecta con agua u alcohol o gel antibacterial.	78	119	197	40%	60%	100%

Elaborado por: Elisa Inca, 2022

Fuente: Encuesta sobre alimentación complementaria

Análisis:

Según los datos observados se determina en cuanto a las conductas adoptadas sobre la alimentación complementaria de los infantes de 6-24 meses en estudio que el 70% (138) presenta una buena relación con la alimentación, sin embargo el 30% (59) no; el 100% (197) brinda la alimentación al infante despacio y con paciencia, el 56% (111) no cuentan con los utensilios adecuados para su edad, el 73% (144) no insiste al infante a terminar todo lo que se le sirvió en el plato a pesar que el infante ya no desee, el 63% (124) permite a su hijo manipular los alimentos y/o incentiva para que agarre solo la cuchara/tenedor.

La conducta alimentaria ha ganado relevancia en la actualidad debido a su incidencia en la identificación de enfermedades crónicas, los comportamientos frente a la alimentación se adquieren a través de la experiencia directa con la comida en el entorno familiar y social, por la imitación de modelos, la disponibilidad de alimentos, el estatus social, los simbolismos afectivos y las tradiciones culturales.

En cuanto a la higiene en relación a la alimentación complementaria el 51% (101)

cumplen con este parámetro, mientras que el 49% (96) no; es decir el 61% (121) no dispone de agua potable para preparar el alimento de su niño/a, el 50% (99) no lava las frutas y verduras con abundante agua, el 70% (138) se lava las manos antes de preparar los alimentos de su hijo/a, el 63% (124) desinfecta los alimentos y sus manos con agua u alcohol antibacterial, el 73% (143) limpian, tapan o cubren los utensilios en los que come el infante, el 60 % (119) no lava las manos del infante con agua u alcohol o gel antibacterial.

La buena o mala higiene incide de manera directa en la salud de la población en general. Son muchas las enfermedades relacionadas con las malas prácticas de higiene. La diarrea, las enfermedades gastrointestinales, la conjuntivitis, las infecciones de la piel, la pediculosis, la gripa, entre otras.

Tabla 4-13: Promedio de la ingesta diaria de alimentación complementaria según recordatorio de 24 horas.

DIETA PROMEDIO CONSUMIDA POR LOS INFANTES DE 6 A 24 MESES DE EDAD									
NUTRIENTES, VITAMINAS Y MINERALES	6 A 8 MESES (49 INFANTES)			9 A 11 MESES (31 INFANTES)			12 A 24 MESES (117 INFANTES)		
	PROMEDIO	RECOMENDACIÓN	% AD	PROMEDIO	RECOMENDACIÓN	% AD	PROMEDIO	RECOMENDACIÓN	% AD
ENERGIA (kcal)	190,71	200	95,36	288,01	300	96	486,05	580	83,8
CARBOHIDRATOS	29,75	27,5	108,19	44,05	41,25	106,78	72,87	79,75	91,37
PROTEINAS (g)	7,57	7,5	100,9	9,47	11,25	84,19	19,11	21,75	87,86
GRASAS (g)	4,04	6,6	61,26	5,79	10	57,94	17,65	19,3	91,44
VIT A (ug)	343,34	500	68,67	768,05	500	153,61	417,43	300	39,14
ÁCIDO FOLICO	31,22	80	39,03	54,69	80	68,36	79,59	150	33,06
SODIO (mg)	125,9	320	39,34	200,93	350	57,41	292,29	500	58,46
POTASIO (mg)	418,23	700	59,75	719,25	700	102,75	812,22	800	101,53
CALCIO (mg)	70,11	270	25,97	123,52	270	45,75	144,12	500	28,82
MAGNESIO (mg)	49,01	75	65,35	74,09	75	98,79	99,19	80	123,98
FOSFORO (mg)	160,43	275	58,34	253,62	275	92,22	346,87	460	55,41
ZINC (mg)	1,09	3	36,26	2,07	3	68,92	2,67	3	58,98
HIERRO (mg)	1,6	11	14,58	2,87	11	26,1	3,67	7	42,45

Elaborado por: Elisa Inca, 2022

Fuente: Recordatorio de 24 horas.

Análisis:

Se determina que la dieta habitual de los infantes de 6 a 8 meses es deficiente en grasas (61,26%), vit A (68,67%), ácido fólico (39,03%), sodio (39,34%), potasio (59,75%), calcio (25,97%), magnesio (65,35%), fósforo (58,34%), zinc (36,26%), hierro (14,58%).

Entre las edades de 9 a 11 meses se evidencia deficiencia de proteínas (84,19%), grasas (57,94%), ácido fólico (68,36%), sodio (57,41%), calcio (45,75%), zinc (68,92%), zinc (68,92%), hierro (26,1%); mientras que en edades comprendidas desde los 12 a 24 meses se evidencia deficiencia de energía (83,8%), proteínas (87,86%), vit A (39,14%), ácido fólico (33,06%), sodio (58,46%), calcio (28,82%), fósforo (55,41%), zinc (58,98%), hierro (42,45%).

La alimentación en la infancia debe ser adecuada para el normal crecimiento y desarrollo y al mismo tiempo debe reducir el riesgo de las enfermedades crónicas del adulto relacionadas con la dieta. Las grasas son de vital importancia en la alimentación de niños pequeños, puesto que provee ácidos grasos esenciales, mejora la absorción de vitaminas liposolubles y mejora la densidad energética y cualidades sensoriales de la dieta.

La malnutrición relacionada con los micronutrientes: incluye la carencia o exceso de micronutrientes (vitaminas o minerales importantes). Tanto la deficiencia de hierro, zinc tienen un papel preponderante como problemas de salud pública. La deficiencia de hierro constituye la mayor causa de anemia a nivel mundial. Por otro lado, la deficiencia de zinc implica retraso del crecimiento, incremento de la morbilidad en enfermedades infecciosas, como diarrea y neumonía, principalmente en los dos primeros años de vida.

c. Estado Nutricional Infantil

Tabla 4-14: Indicador Perímetro cefálico/ Edad

PERIMETRO CEFALICO						
Rango	6 a 8 meses	%	9 a 11 meses	%	12 a 24 meses	%
	(42 a 45,8 cm)		(43,8 a 47 cm)		(44,8 a 49,6 cm)	
Macrocefalia	0	0	0	0	0	0
Normal	49	25	31	16	117	59
Microcefalia	0	0	0	0	0	0
TOTAL	49	25	31	16	117	59
						TOTAL DE FRECUENCIA
						TOTAL DE PORCENTAJE
						197
						100%

Elaborado por: Elisa Inca, 2022

Fuente: Ficha de medidas antropométricas

Análisis:

Una vez levantada la información y su respectivo análisis se observó que mediante la aplicación del indicador Perímetro cefálico/edad a los infantes de 6 a 24 meses el 100%; es decir 197 infantes que es la totalidad se encuentran dentro de los rangos de normalidad, por lo que se determina un adecuado desarrollo en base de tres componentes del diámetro craneal, como el parénquima encefálico, líquido cefalorraquídeo y contenido óseo y conectivo.

Tabla 4-15: Indicador Peso/Edad

INDICADOR PESO/EDAD						
Rango	6 a 8 meses	%	9 a 11 mese	%	12 a 24 meses	%
Peso elevado	0	0	0	0	0	0
Normal	9	5	20	10	59	30
Peso Bajo	40	20	11	6	55	28
Peso bajo severo	0	0	0	0	3	2
TOTAL	49	25	31	16	117	59
						TOTAL DE FRECUENCIA
						TOTAL DE PORCENTAJE
						197
						100%

Elaborado por: Elisa Inca, 2022

Fuente: Ficha de medidas antropométricas

Análisis:

En cuanto a la valoración del indicador Peso/Edad de los 197 niños/as en estudio se determinó que el 56% (109) presentan bajo peso, mientras que el 45% (88) se encuentran dentro de los rangos de normalidad emitidos por la OMS.

La malnutrición ocasionada por déficit nutritivo puede ser ocasionada por comer muy poco, insuficiente o por una dieta desequilibrada, que no contiene todos los nutrientes necesarios para cubrir el requerimiento de nutrientes y energía del infante en un buen estado nutricional.

Tabla 4-16: Indicador Peso/longitud

INDICADOR PESO/LONGITUD							TOTAL DE FRECUENCIA	TOTAL DE PORCENTAJE
Rango	6 a 8	%	9 a 11	%	12 a 24	%		
	meses		mese		meses			
Obesidad	0	0	0	0	0	0		
Sobrepeso	0	0	0	0	0	0		
Riesgo de sobrepeso	2	1	0	0	4	2		
Normal	28	14	15	8	48	24		
Desnutrición aguda moderada	19	10	11	6	65	33		
Desnutrición aguda severa	0	0	5	3	0	0		
TOTAL	49	25	31	16	117	59	197	100%

Elaborado por: Elisa Inca, 2022

Fuente: Ficha de medidas antropométricas

Análisis:

Según los datos obtenidos tomando en cuenta el indicador peso/longitud en este grupo etario se obtuvo que el 51% (100) de los 197 niños/as presentan Desnutrición aguda, el 46 % (91) se encuentra dentro de los rangos de normalidad, mientras que el 3% (6) presentan Riesgo de sobrepeso.

Principalmente marcado por una mala alimentación que en su mayoría esta referenciada por la falta de alimentos nutritivos que porten vitaminas, minerales, nutrientes y de energía a las infantes, siendo así que los niños en los rangos de edad de 12 a 24 meses de edad se encuentran con un estado de desnutrición aguda moderada debido a que los padres tanto como los cuidadores no les brindan una alimentación apropiada llena de nutrientes, vitaminas, entre otras, que les permitan a los niños un estado equilibrado, y también radica en la utilización de alimentos higiénicamente no apropiados.

d. Estadística Inferencial

Tabla 4-17: Tabla de contingencia

TABLA DE CONTINGENCIA				
fo	fe	(fo-fe)	(fo-fe) ²	(fo-fe) ² /fe
24	6,70	17,30	299,27	44,66
0	15,91	-15,91	253,25	15,91
31	18,98	12,02	144,37	7,60
0	13,40	-13,40	179,59	13,40
0	6,70	-6,70	44,90	6,70
27	15,91	11,09	122,91	7,72
0	18,98	-18,98	360,42	18,98
28	13,40	14,60	213,13	15,90
0	10,60	-10,60	112,34	10,60
30	25,17	4,83	23,30	0,93
37	30,03	6,97	48,57	1,62
20	21,20	-1,20	1,44	0,07
197	197		X²=	144

Elaborado por: Elisa Inca, 2022

Fuente: Encuesta y ficha de antropometría

Análisis:

Para la comprobación de la hipótesis se relaciona las variables mediante métodos estadísticos, en este caso la utilización del estimador estadístico Chi Cuadrado (X^2), por medio del cual permite establecer la correspondencia de valores observados y esperados, permitiendo la comparación global del grupo de frecuencias a partir de la hipótesis que se desea comprobar.

Formulación de la hipótesis nula y de la hipótesis alternativa

Hipótesis nula (**H₀**):

H₀: La alimentación complementaria **no** tiene relación con el estado nutricional de infantes de 6 - 24 meses de edad con malnutrición del programa Creciendo con Nuestros

Hijos del cantón Atacames, periodo 2021.

Hipótesis Alternativa (H_1).- La alimentación complementaria **si** tiene relación con el estado nutricional de infantes de 6 - 24 meses de edad con malnutrición del programa Creciendo con Nuestros Hijos del cantón Atacames, periodo 2021.

Datos para la verificación de la hipótesis

Tabla 4-18. Datos para la verificación de la hipótesis

V.I	V.D	Mediana de las medidas antropométricas				TOTAL
		PC/E	P/E	L/E	P/L	
	0-6 meses	0	0	0	0	0
¿A qué edad brindó por primera vez alimentos diferentes a la leche materna al infante?	6 -<8 mese	24	0	31	0	55
	9 - 11 meses	0	27	0	28	55
	12-24 meses	0	30	37	20	87
TOTAL		24	57	68	48	197

Elaborado por: Elisa Inca, 2022

Fuente: Encuesta y ficha de antropometría

Simbología de los elementos del Chi Cuadrado X²

Simbología:

H_0 = Hipótesis Nula

H_1 = Hipótesis Alterna

f_o = Frecuencia Observada

f_e = Frecuencia Esperada

v = Grados de Libertad

α = Nivel de Significación

k = Número de Categorías

j = Número de Columnas

χ^2_t = Chi Cuadrado tabular

χ^2_c = Chi Cuadrado calculado

Determinamos α

$$\alpha = 1\% = 0,01$$

Encontramos grados de libertad “v”

$$v = (k-1) (j-1)$$

$$v = (4-1) (4-1)$$

$$v = (3) (3)$$

$$v = 9$$

De lo anterior se tiene que el grado de libertad es 9, bajo un nivel del 99% de confianza, corresponde a chi cuadrado tabular de 21,6660 el cual será comparado con el chi cuadrado calculado que equivale a 144.

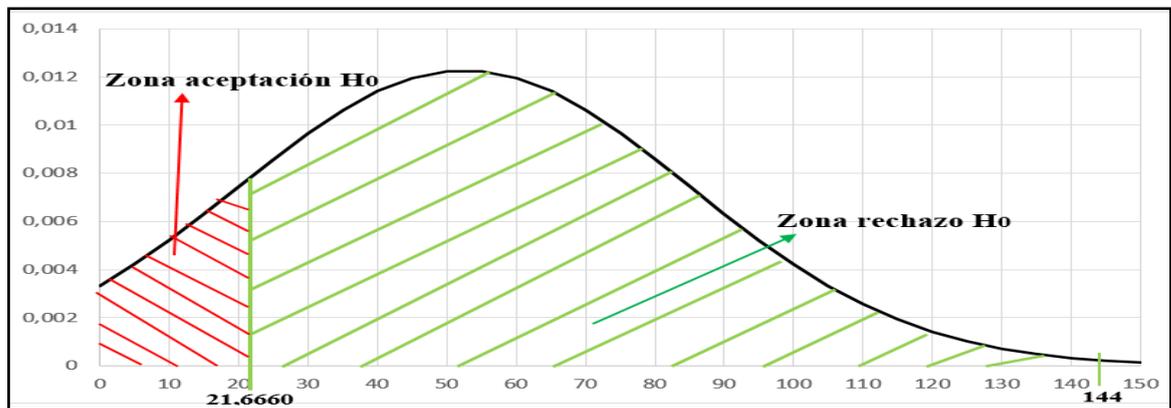


Gráfico 4-1: Demostración gráfica Campana de Gauss

Elaborado por: Elisa Inca, 2022

Fuente: Campana de Gauss, Chi cuadrado

Decisión y conclusión

Como X^2 calculado (X^2c) está en la zona de rechazo de H_0 , entonces se acepta H_1 o hipótesis alternativa.

“La alimentación complementaria **si** tiene relación con el estado nutricional de infantes de 6-24 meses de edad con malnutrición del programa Creciendo con Nuestros Hijos del

cantón Atacames, periodo 2021”.

Análisis:

Mediante el análisis de la hipótesis se observó que la alimentación complementaria si tiene una relación con el estado nutricional en los infantes de 6 a 24 meses de edad que acudieron a los CNH del cantón Atacames, marcado por factores como la edad a la que se empieza a introducir los alimentos al infante .

Se determina que mientras la introducción de alimentos se realice posterior a los 6 meses de edad que es lo recomendado por la OMS, más afectaciones en su estado nutricional se evidencia con prevalencia a la malnutrición por déficit, puesto que la leche materna o fórmula láctea no cubre la totalidad de requerimientos para la edad de los infantes en estudio.

DISCUSIÓN

La Unicef (2020) en el análisis de su estudio a nivel de Latino América refleja que las características principales asociadas a la malnutrición son los malos hábitos alimentarios y una inadecuada alimentación complementaria en los infantes, provocando problemas de salud como desnutrición o peso bajo, sobrepeso y obesidad, así como enfermedades de infección intestinal, retraso en el crecimiento, anemia , entre otras (59), en concordancia con la investigación realizada en niños/as menores de 24 meses según el recordatorio de 24 horas basado en la alimentación que imparte los cuidadores a este grupo poblacional se evidencio que cubre los requerimientos en cuanto a energía , carbohidratos , proteína en un rango límite , vitamina A ; sin embargo el requerimiento de fibra , vitaminas y minerales es deficitario (B9 , sodio , potasio, calcio , fósforo, zinc , hierro) lo que altera el crecimiento normal en niños/as y permite que se presenten cuadros de mal nutrición como desnutrición crónica , desnutrición aguda y global ; lo que provoca un retraso en el desarrollo físico e integral .

En el estudio investigativo de Domínguez y Falcón (2022) se encontró que el nivel de conocimientos sobre alimentación complementaria que presentan las madres de niños de 6 a 24 meses atendidos en el centro de salud son medios o precarios (60). Sin embargo, en el estudio realizado por Cupueran (2022) (61) se determina que los conocimientos de la alimentación complementaria en la población estudiada son bajos o básicos, provocando que las madres presenten problemas ligados a una AC tardía ; lo que se asocia a la realidad de la investigación realizada en los niños y niñas atendidos en los CNH del cantón Atacames, donde el desconocimientos sobre AC se deriva a la falta de asesoramiento impartido por un profesional en el tema causando que las prácticas alimentarias ejecutadas tengan de base principalmente los conocimientos de familiares, además el 44% de infantes inició la alimentación complementaria a partir de los 12 meses (alimentación complementaria tardía) , y el 43% de la totalidad consume 2-3 tiempos de comida al día . Esto demuestra que el realizar prácticas sobre alimentación complementaria basada en evidencia poco fundamentada científicamente causa problemáticas en la misma, lo cual repercute en el estado nutricional de este grupo vulnerable.

Los resultados del análisis de las medidas antropométricas tomadas a los niños y niñas de 6a 24 meses de edad que acuden a los CNH del cantón Atacames manifiestan estar

alterados reflejando cuadros de malnutrición caracterizados por desnutrición o peso bajo para la longitud o talla (desnutrición aguda), longitud baja para la edad (desnutrición crónica). Esto concuerda con la investigación de la CEPAL (62) donde sus pacientes niños presentaron baja Talla/Edad, pero la mayoría de los casos mostraron talla normal en niños de 15 meses de edad en adelante en Ecuador, siendo la omisión de los tiempos de comidas y la ausencia de una alimentación complementaria adecuada (en las que se incluyen los principales grupos de alimentos como lácteos, productos cárnicos, frutas, vegetales, etc.).

El estudio realizado muestra que los alimentos con mayor recurrencia que consumen los niños/as son arroz, trigo, coco, piña, manzana, papaya, leche de vaca, fideos, pan, huevo sin embargo existe un bajo consumo de leguminosas, verduras, cárnicos. Los niños que presentan cuadros de malnutrición por déficit presentan similitud en la calidad nutrimental de alimentos consumidos evidenciado a través del recordatorio de 24 horas y detalle de consumo en el cuestionario realizado, afectando de esta manera el desarrollo metabólico del niño de manera primordial ocasionando problemas de salud a corto, mediano y largo plazo, al coincidir con el estudio elaborado por Ocaña y Sagñay (2020) (63) donde se menciona que la alimentación complementaria inadecuada afecta al desarrollo cognitivo y psicomotor nato en la primera infancia, esto es derivado de la malnutrición, caracterizada por los parámetros de peso bajo, baja talla, sobrepeso y obesidad evidenciándose en el crecimiento físico y fisiológico de niño.

Aguirre, Chavarría y Higuera (2020) en su investigación mencionan que la lactancia materna y el estado nutricional tienen una estrecha relación entre sí y en el desarrollo integral de los niños menores de 5 años, los infantes que fueron lactados en un tiempo exagerado presentaron obesidad, en comparación a la población que su tiempo de lactancia y alimentación complementaria no se enmarcaron en los periodos de tiempo adecuados presentaron bajo peso, emaciación y el 4.1% niños presentaron microcefalia (64). En concordancia con los hallazgos obtenidos se determinó que el 76% de infantes de 6 a 24 meses no se beneficia de lactancia materna directa, lo que tiene relación con el porcentaje relevante de niños que presentan malnutrición.

Según el MIES (2020) en sus estudios realizados a través de los programas de atención infantil y familiar la desnutrición infantil en Ecuador descrita en el ENSANUT determina una prevalencia del 23% en niños/as menores de 5 años, es decir, que 364.127 infantes

presentan una déficit nutricional que afecta a su crecimiento (65), es así que la relación en cifras obtenidas en el estudio realizado a la población infantil del cantón Atacames en los CNH determina una prevalencia de niños y niñas que presentan estados nutricionales precarios representados por bajo peso/longitud o talla, baja longitud para edad , así como una incidencia en la generación de enfermedades de tipo infecciosas a nivel intestinal debido a alimentos mal preparados, poco higiénicos, el uso de agua de fuentes no confiables.

Para Cuellar (2017) en su estudio sobre la evolución del estado nutricional de niños menores de 5 años, se determina que el acceso de las familias a los servicios de saneamiento básico, agua segura y atención nutricional y dietética, fueron factores que influyeron en la generación de enfermedades infecciosas como las diarreas, parasitosis e infecciones a la piel, bajo peso, baja talla y emaciación las cuales se asociaron a la situación socioeconómica (66), lo que coincide con los resultados obtenidos en la investigación, ya que los infantes que son parte del programa CNH son de recursos económicos bajos, medios en pocas ocasiones, donde las condiciones de vida son precarias y el acceso a servicios de salud oportunos son reducidos, el nivel educacional es básico; lo que provoca que temas como la alimentación complementaria, lactancia materna, ablactación, higiene de alimentos sean de preocupación, a esto se suma la generación de problemas de salud para los infantes enmarcados en la malnutrición mayoritariamente por déficit.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

GUÍA DE ALIMENTACIÓN NUTRITIVA INFANTIL

En el presente capítulo se establece una guía de alimentación nutritiva infantil sobre estrategias de acción educativa de alimentación complementaria para tener un estado nutricional óptimo previniendo estados de malnutrición en los niños tanto por déficit (desnutrición) como por exceso (sobrepeso y obesidad) en edades comprendidas entre 6 a 24 meses que asisten al programa del MIES Creciendo con Nuestros Hijos “CNH” del cantón Atacames, los cuales presentan estados de malnutrición debido a la falta de información sobre alimentación saludable acorde a la edad brindada por una fuente confiable.

La creación de la guía de alimentación nutritiva infantil está orientada en beneficiar al grupo de infantes comprendido entre los 6-24 meses de edad. Se establece actividades con estrategias de acción educativa para que los padres o cuidadores puedan aplicarlos con los infantes garantizando una alimentación complementaria completa, equilibrada, suficiente, adecuada contribuyendo a un estado nutricional idóneo, permitiendo un desarrollo integral de los niños.

Por lo mencionado, la guía de alimentación infantil sobre la alimentación complementaria constituye una herramienta que aportara a los padres o cuidadores con conocimientos específicos y fundamentales para comprender, motivar, estimular y mejorar los procesos de los niños en alimentación complementaria y su influencia en el estado nutricional, donde el rol de los padres o cuidadores es importante ya que brindan las herramientas y mecanismos para optimizar el desarrollo nutricional, alimentario, físico y emocional de los niños y niñas.

5.2. Tema

Guía de alimentación nutritiva infantil sobre alimentación complementaria y su influencia en el estado nutricional para los tutores responsables de los infantes de 6 - 24 meses de edad, del programa Creciendo con Nuestros Hijos del cantón Atacames.

5.3. Objetivos

5.3.1. Objetivo general

Proponer el diseño de una guía alimentaria destinada a infantes de 6 a 24 meses de edad que acuden a los programas Creciendo con Nuestros Hijos, en el cantón Atacames.

5.4. Objetivos específicos

Diseñar estrategias que permitan mejorar la alimentación complementaria de los niños que asisten a los CNH del cantón Atacames.

Establecer el proceso de implementación de las actividades de estrategias de acción educativas, fomentando su aplicación en el contexto de la alimentación complementaria integrales en la primera infancia de 6 a 24 meses de edad.

Exponer las estrategias apropiadas para el desarrollo del estado nutricional de los infantes, así como los pasos a seguir dentro de cada estrategia para su correcta implementación.

Emplear estrategias de acción educativas para crear en los padres o cuidadores una guía para brindar una adecuada y oportuna alimentación complementaria y mejorar el estado nutricional de los infantes de 6 a 24 meses de edad.

Usar el juego como medio educativo es un elemento muy significativo del desarrollo integral del infante.

ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

NIÑOS Y NIÑAS DE 6 A 24
MESES DE EDAD.





Esta guía de alimentación nutritiva infantil se fundamenta, por una parte, en los estudios científicos en el área de nutrición infantil a través de la importancia de implementar la alimentación complementaria a infantes desde una perspectiva de acción educativa a los padres o tutores como medio para combatir la malnutrición, obesidad, desnutrición, malos hábitos alimenticios, garantizando una adecuada evolución del desarrollo integral del niño de 6 a 24 meses de edad.

La alimentación complementaria es definida como el proceso gradual de iniciar alimentos y líquidos complementarios cuando la lactancia materna o fórmula láctea por sí solos ya no sean suficientes para satisfacer las necesidades nutricionales de los niños/niñas. Se debe iniciar oportunamente en lo recomendado por los especialistas se debe iniciar a los 6 meses hasta los 24 meses de edad, es decir cuando las necesidades de energía y de nutrientes sobrepasan el aporte de la lactancia materna, adecuada en cantidad, calidad y frecuencia requerida, esta debe ser brindada y preparada en condiciones óptimas de higiene y debe atender a las señales de apetito y saciedad del niño.





La alimentación complementaria (AC) es el proceso por el cual la persona responsable del cuidado del infante le ofrece o suministra alimentos sólidos, líquidos o semilíquidos diferentes a la leche materna, la AC no se puede introducir antes del cuarto mes ya que este provocaría un atragantamiento y problemas a nivel digestivo, aumento de infecciones o sustitución de tomas de leche por otros alimentos menos nutritivos y otros riesgos a largo plazo como mayor riesgo de obesidad, eccema atópico, diabetes mellitus tipo I y destete precoz.





GRUPOS DE ALIMENTOS



FRUTAS Y VEGETALES: La ingesta de frutas, vegetales y hortalizas proporcionan vitaminas, minerales, almidón y fibra. Son una fuente muy importante de vitamina C y B6.

Las verduras de hoja verde y las frutas y verduras de color anaranjado son ricas en carotenoides, que son transformados en vitamina A; las verduras de hoja verde oscura además son ricas en folatos.

LÁCTEOS: La leche de vaca es una fuente pobre en hierro y no debería utilizarse como bebida principal antes de los 12 meses.

La leche de vaca es una fuente rica de grasas, proteínas e hidratos de carbono que inciden en el crecimiento y desarrollo del infante.



CEREALES/PAN Y HUEVO: Los cereales proporcionan nutrientes y fibra, ayudan a la digestión y a suministrar la energía que el niño necesita para realizar sus actividades cotidianas, los huevos aportan proteínas de buena calidad y contienen todos los aminoácidos esenciales que el cuerpo humano no puede elaborar y ayudan al crecimiento de los niños, la yema provee vitamina A.



Tiempos De comidas

Durante los primeros 6 meses los infantes consumirán leche materna de forma exclusiva, sin embargo, a partir de los 6 meses de edad el infante empieza a comer otros alimentos. No se debe retrasar el inicio de la alimentación complementaria, porque los alimentos incorporados brindaran los nutrientes necesarios al niño/a para su óptimo crecimiento y desarrollo.



**Niño de
6 a 8 meses**

Se recomienda hacer 2 comidas principales: almuerzo y merienda, y dos colaciones nutritivas (colaciones), además del consumo de leche materna.





Niño de
9 a 11 meses



Se recomienda 3 comidas principales al día y 2 colaciones, además del consumo de la leche materna.



Niño de
12 a 24 meses

Se recomienda 3 comidas principales (desayuno, almuerzo y merienda) y 1° 2 colaciones entre comidas más leche materna.



A top-down view of a healthy meal. In the center, a white woven plate holds a bowl of quinoa topped with steamed broccoli and sliced carrots. A silver fork lies on the plate in the bottom left. Surrounding the plate are fresh ingredients: a whole tomato, sliced carrots, a head of cauliflower, and a bunch of green leafy vegetables on a light-colored marble surface.

Riesgos en la alimentación complementaria

Corto Plazo

- **Posibilidad de atragantamiento.**
- **Aumento de gastroenteritis agudas e infecciones del tracto respiratorio superior.**
- **Interferencia con la biodisponibilidad de hierro y zinc de la leche materna.**
- **Sustitución de tomas de leche por otros alimentos menos nutritivos.**



Mediano Plazo

- **Carencias nutricionales, sobre todo de hierro y zinc.**
- **Aumento del riesgo de alergias e intolerancias alimentarias.**
- **Peor aceptación de nuevas texturas y sabores.**
- **Mayor posibilidad de alteración de las habilidades motoras orales**



Largo Plazo

- **Mayor riesgo de obesidad.**
- **Mayor riesgo de eccema atópico.**
- **Mayor riesgo de diabetes mellitus tipo 1.**
- **Mayor tasa de destete precoz.**

ESTRATEGIAS DE ACCIÓN EDUCATIVA





BABY LED WEANING

(Destete del bebé)

La alimentación autorregulada por el infante o a demanda es el inicio de la alimentación complementaria en forma de alimentos enteros, en lugar de triturados. Se deben ofrecer en el tamaño y forma adecuada, para que sea el bebé quien empieza el proceso de alimentación autónoma o independiente desde la experiencia del mismo coger los alimentos con sus manos y llevársela a la boca. Donde se adopta un papel activo en su alimentación, en lugar de esperar que sea el adulto el que introduce el alimento triturado en la boca con la ayuda de una cuchara (74).

Beneficios del BLW.

- ✓ Fomenta la seguridad en sí mismo, aprenden a gestionar los trozos de comida mejor que si se les da de comer en la boca.
- ✓ Favorece que el bebé desarrolle una actitud positiva hacia la comida. Es el niño el que decide qué comer y qué dejar en el plato.
- ✓ Utiliza este enfoque habrá un único proceso de transición: de la lactancia exclusiva a la alimentación de la familia. Así se elude introducir un hábito de alimentación que sólo se podrá mantener unos meses y que por lo tanto habrá que cambiar en un periodo corto de tiempo.
- ✓ Hace disfrutar al bebé de un momento agradable de socialización, le permite imitar conductas (como aprender a manejar la comida y los cubiertos o elegir las comidas más saludables).
- ✓ Contribuye al desarrollo de la musculatura orofacial que favorece una correcta masticación, del mismo modo mejora la coordinación óculo manual, y promueve y estimula el desarrollo psicomotor.

- ✓ Aprenden a comer despacio, a mantener más rato la comida en la boca y a masticarla bien.

RECOMENDACIONES DE QUE DARLE DE COMER AL INFANTE DE 12 A 24 MESES DE EDAD.

Se recomienda que en la alimentación el infante pueda usar la mano más sistemáticamente, como una herramienta de profesionalismo al utilizar la cuchara para comer, donde el permitir que participe activamente en la comida. Demuéstrale afecto en todo momento. Eso forma parte de una buena alimentación (75).



P

PORCIONES DE ALIMENTOS

Recuerda la cantidad de alimentos que se ofrece a nuestros niños es la base para limitar tanto el máximo o mínimo, para un adecuado desarrollo y un estado nutricional.



ARROZ BLANCO
¼ tza = 40 g = 4 cdas sopera rasa



POLLO SIN PIEL
50 g con hueso = 30 g netos
3 cda desmenuzado



QUESO BLANCO
30 g



GUAYABA
1 unidad = 100 g



PLÁTANO FRUTA
Unidad = 100 g



ZANAHORIA COCINADA
½ taza = 80 g



HABICHUELA COCINADA
1 taza = 50 g



MALANGA EN PURÉ
¼ taza = 75 g



FRIJOLES
¼ taza de granos = 60 g
(completar ½ taza con caldo)



PAN DE MOLDE
1 rebanada de 1,25 cm = 30 g



FRUTA BOMBA
½ taza = 100 g



MELÓN DE AGUA
Rodaja = 250 g



TOMATE
1 mediano = 100 g



ACELGA COCINADA
½ taza = 60 g

cantidad que se ofrece a nuestros niños es la base para limitar tanto el máximo o mínimo, para un adecuado desarrollo y un estado nutricional.

An illustration featuring two smiling children at the top. The child on the left has blonde hair, and the child on the right wears a green cap. Below them are several vegetables: a bunch of green leafy vegetables, a tall stalk of celery, a head of lettuce, a carrot, and a bunch of green onions. The entire scene is framed by a teal border with a dashed white line.

**FRUTAS Y
VEGETALES
GRUPO 1**

Actividad N°1: Jugando con las frutas



OBJETIVO

Estimular a los padres o cuidadores de los infantes sobre la importancia de las frutas como alimento complementario.

MATERIALES

Computador, infocus o proyector, videos.

DESARROLLO

Los padres o cuidadores podrán aplicar las siguientes estrategias para generar el interés de los infantes por el consumo de frutas.

- ✓ Exponer a los padres y cuidadores de los infantes sobre los beneficios nutricionales de las frutas en especial las locales en la alimentación complementaria con la utilización de material audiovisual, por ejemplo: <https://www.youtube.com/watch?v=ICSBFlth-P4>.
- ✓ Realizar la participación de los profesionales en nutrición sobre los tipos de frutas, preparación y cantidad que se le debe ofrecer al infante de 6 a 24 meses de edad.
- ✓ Anotar en una ficha de seguimiento la variedad de frutas, cantidad y textura.
- ✓ Llamar la atención del infante al consumo de las frutas mediante videos didácticos como el siguiente: <https://www.youtube.com/watch?v=N9TTN5smxcs>.

- ✓ Prepara platillos con frutas de manera llamativa para los infantes, <https://www.youtube.com/watch?v=qhin3f3uRsE>.

Cantidad diaria de frutas que debe consumir el infante de 6 a 24 meses

FRUTAS	PORCIÓN POR DÍA	CANTIDAD DE CALORÍAS POR DÍA	UNA PORCIÓN EQUIVALE A:
Durazno	2 a 3 porciones	75 calorías diarias	Fruta (cocida o enlatada), ¼ de taza
Guaba			
Granadilla			
Mandarina			
Mango			
Manzana			
Naranja			
Pepino			
Pera			
Tuna			
Claudia	2 a 10 cucharadas	75 calorías diarias	Fruta (fresca), la mitad
Babaco			
Papaya			
Sandía			
Piña			
Capulí			
Frutilla			
Mora			
Uva			
Uvilla			
Chirimoya	Jugo, ¼ a ½ taza (2-4 oz), sin embargo no son recomendables.	75 calorías diarias	Jugo, ¼ a ½ taza (2-4 oz), sin embargo no son recomendables.
Guanábana			
Guayaba			
Naranjilla			
Mora			
Piña			
Tomate de árbol			
Taxo			

Entre los 6-7 meses el infante puede comer de 2 o 3 veces al día, después de tomar leche materna. Ofrecer 2 o 3 cucharadas soperas llenas de papilla en cada comida.

Después de una semana incluir papillas de frutas dulces como papaya, banano, babaco u otras.

Actividad N°2: Jugando con los vegetales y hortalizas



OBJETIVO

Implementar a la alimentación de los infantes vitaminas y minerales de origen orgánico vegetal.

MATERIALES

Computador, infocus o proyector, videos.

DESARROLLO

Presentar a los padres o cuidadores de los infantes el grupo de vegetales y hortalizas más beneficiosos para una buena nutrición infantil, a través de las siguientes estrategias.

- ✓ Dar a conocer a los padres o cuidadores sobre los beneficios de los vegetales y hortalizas en la alimentación complementaria.
- ✓ Brindar charla a los padres o cuidadores mediante la utilización de material audiovisual: <https://www.youtube.com/watch?v=nj4G8OYkMXw>.
- ✓ Realizar una dinámica con los padres o cuidadores sobre que vegetales y hortalizas para local se creará un menú familiar en donde se incluya estos alimentos.

Cantidad diaria de vegetales y hortalizas que debe consumir el infante de 6 a 24 meses

VEGETALES/ HORTALIZAS	PORCIÓN POR DÍA	CANTIDAD DE CALORÍAS POR DÍA	UNA PORCIÓN EQUIVALE A:
Vainitas Arveja Zanahoria Remolach aBrócoli Col Coliflor Zapallo Zambo Espinaca Acelga	2 a 3 porciones	75 calorías diarias	Verduras (cocidas, en puré, picado en trozos pequeños y blandos, suaves), 1 cucharada por cada año de edad.
Apio Lechuga Tomate riñón Pepinillo Pimiento Zanahoria	4 a 10 cucharadas		



Desde los 6 meses de edad se puede incluir papillas de verduras como zanahoria,

MENÚS CON FRUTAS Y VEGETALES

PURÉ DE ARVEJA

Preparación:



1. En una olla hierva 2 tazas de agua, al primer hervor agrega la arveja y deja cocer por 5 minutos.
2. Retira del agua; tritura utilizando 1/4 de taza de agua de cocción y agrega poco a poco el aceite de oliva hasta obtener una mezcla homogénea.
3. Cuela y verifica la consistencia. De ser necesario, agrega un poco de leche materna.

PURÉ DE ZANAHORIA

Preparación:

1. Pela la zanahoria.
2. En una olla hierva 2 tazas de agua, al primer hervor agrega la zanahoria y deja cocer por 5 minutos.
3. Retira del agua la zanahoria; licúa o tritura utilizando 1/4 de taza de agua de cocción y agrega poco a poco el aceite de oliva hasta obtener una mezcla homogénea.
4. Cuela y verifica la consistencia. De ser necesario, agrega un poco más de leche materna.

<i>Ingredientes</i>	<i>Cantidades</i>
› Zanahoria	60 g /1/2 taza
› Aceite de oliva	5 ml /1 cucharadit



PURÉ DE MANZANA

Preparación:





- 1.** Corta la manzana y retira las semillas.
- 2.** En una olla hierva 2 tazas de agua, al primer hervor agrega la manzana y deja cocer por 3 minutos.
- 3.** Retira del agua la manzana; tritura utilizando leche materna.
- 4.** Cuela y verifica la consistencia. De ser necesario, agrega un poco más de leche materna.

PURÉ DE PAPAYA.



Preparación:

1. Pela y corta en trozos la papaya.
2. Tritura.
3. Cuela y verifica la consistencia.
4. De ser necesario, agrega un poco de agua purificada.

PURÉ DE PÉRA.

Preparación:

1. Corta la pera y retira las semillas.
2. En una olla hierva 2 tazas de agua, al primer hervor agrega la pera y deja cocer por 3 minutos.
3. Retira del agua; tritura la pera utilizando leche materna.
4. Cuela y verifica la consistencia.
5. De ser necesario, agrega un poco de leche materna.



PURÉ DE PLÁTANO O GUINEO.





Preparación:

1. Pela el plátano.
2. Tritura el plátano con la leche materna
3. Cuela y verifica la consistencia.

LÁCTEOS Y DERIVADOS

GRUPO 2



La leche de vaca como alimento no debe ser introducida en la alimentación durante el primer año de vida por su impacto negativo sobre el balance de hierro del lactante.

Actividad N°3: Consumiendo leche

OBJETIVO

Estimular a los padres o cuidadores de los infantes sobre la importancia del consumo de la leche y derivados dentro de la alimentación complementaria.

MATERIALES

Computador, infocus o proyector, videos.

DESARROLLO

Aporte nutricional de la leche

<i>NUTRIENTES</i>	<i>APORTE</i>
<i>Calorías</i>	59-65 Kcal
<i>Agua</i>	87%-89%
<i>Carbohidratos</i>	4.8-5 gr
<i>Proteínas</i>	3-3.1 gr
<i>Grasas</i>	3-3.1 gr
<i>Sodio</i>	3-3.1 gr
<i>Fosforo</i>	30 mg
<i>Potasio</i>	90 mg
<i>Calcio</i>	142 mg
<i>Hierro</i>	8 mg
<i>Azufre</i>	125 mg
<i>Cobre</i>	0.2 mg
	30 mg
	0.3 mg



Actividad N°4: Hidratando a nuestros peques.



OBJETIVO

Implementar a la alimentación complementaria del infante alimentos líquidos como agua.

MATERIALES

Computador, proyector o infocus, videos.

DESARROLLO

- ✓ Exponer a los padres o cuidadores de los infantes el grupo de bebidas más beneficiosas para una buena nutrición infantil, a través de las siguientes estrategias.
- ✓ Impartir a los padres o cuidadores sobre los beneficios de bebidas de origen natural en la alimentación complementaria, edad de introducción, cantidad, forma.
- ✓ Presentar el video didáctico a padres y cuidadores para fortalecer conocimientos:
<https://www.youtube.com/watch?v=FrbOcOCG7Vs>.
- ✓ Incentivar a los infantes al consumo de agua como líquido principal mediante la presentación de videos animados, por ejemplo
<https://www.youtube.com/watch?v=WVFrJcynXy0>.

- ✓ Priorizar la leche materna como alimento único y vital durante los 6 primeros meses e incluir etapas posteriores bebidas naturales, no procesadas como el agua para lo cual los tutores deberán brindar el ejemplo a los infantes no consumiendo en su dieta familiar bebidas altas en azúcar, procesadas.



Cantidad diaria de bebidas que debe consumir el infante de 12 a 24 meses

BEBIDAS	PORCIÓN POR DÍA	CANTIDAD DE pH POR DÍA	UNA PORCIÓN EQUIVALE A:
Agua	4 a 8 oz 0,6 litros	Agua pura tiene un pH neutro de 7	¼ de vaso por día. ½ vaso por día. 1 vaso diario.



MENÚS CON LÁCTEOS.

Las niñas/os no deben tomar leche o yogurt, ni comer queso antes de los doce meses de edad.

Yogur desnatado con frutas



Ingredientes

Yogur desnatado
Fruta dulce

Cantidades

30 g /1/2 taza
½ fruta

Preparación:

1. En un plato pequeño verter yogurt desnatado sin sabor.
2. Pelar y picar en trozos pequeños la fruta sea esta, papaya, guineo, manzana.
3. Mezclar para que el niño la consuma mediante la utilización de cuchara.

Queso fresco con frutas



Preparación:

1. Cortar un trozo de queso fresco en especial de origen orgánico.



2. Pelar y trocear la fruta en pequeños cortes
y mezclar con el queso fre

<i>Ingredientes</i>	<i>Cantidades</i>
Queso fresco	400 a 500 mg
Fruta dulce	½ fruta

- ✓ A partir del año de edad se debe continuar con la lactancia materna y se incluye al infante a la dieta familiar, la alimentación debe ser blanda y en trozos pequeños, se incluirá frutas y verduras todos los días.
- ✓ A esta edad se puede ofrecer al infante queso o yogurt natural, sin sabor y sin azúcar como colaciones (refrigerios).
- ✓ No brindar sopas artificiales, sodas o gaseosas por los problemas a corto y a largo plazo que provoca el consumo de estos alimentos entre ellos, sobrepeso, obesidad y caries dental.

CÁRNICOS Y MARISCOS GRUPO 3



Actividad N°5: Los animalitos me alimentan

OBJETIVO

Socializar a los padres o cuidadores sobre la importancia de las proteínas y nutrientes de origen animal para el consumo en la alimentación complementaria del infante.

MATERIALES

Computador, infocus o proyector, videos.

DESARROLLO

Los padres o cuidadores podrán aplicar las siguientes estrategias de alimentación complementaria sobre la importancia del consumo de cárnicos:

- ✓ Fortalecer conocimientos a los padres y cuidadores de los infantes sobre los beneficios nutricionales de los cárnicos en la alimentación complementaria a través de material audiovisual y conversatorio: <https://www.youtube.com/watch?v=7PBnsLAsB3k>.
- ✓ Exponer a los padres y cuidadores sobre las ventajas y desventajas de suministrar cárnicos en la alimentación complementaria de los infantes.
- ✓ Realizar concurso de preparaciones nutricionales con la utilización de cárnicos y alimentos locales para demostración y degustación.

- ✓ Material audiovisual sobre platillos con cárnicos para los infantes, por ejemplo <https://www.youtube.com/watch?v=UZT19hs0IH4>

Cantidad diaria de cárnicos que debe consumir el infante de 6 a 24 meses

A partir de los 7 meses de edad, se incluirá un poco de carne de pollo o res, bien cocida en agua hervida y picada en trozos pequeños o rallada, se puede usar hígado de pollo.

CÁRNICOS	PORCIÓN POR DÍA	CANTIDAD DE CALORÍAS POR DÍA	UNA PORCIÓN EQUIVALE A:
Res	2 porciones	200 calorías diarias	1 oz (equivalente a 2 cubos de 1 pulgada o 2,54 cm de carne sólida o 2 cucharadas de carne molida)
Chivo			
Cerdo			
Borrego			
Pavo			
Pollo			
Hígado			
Corazón	2 a 4 cucharadas		
Riñón			
Pulmón			
Intestino			
Molleja			

Aporte nutricional de los cárnicos

NUTRIENTES	APORTE
Vitamina B1 y B3	87%
Zinc	9 mg
Hierro	85 mg
Magras	<6 gramos de grasa por 100 g de alimento
Semigras	
Grasas	6-12 gramos de grasa por 100 g de alimento



	>12 gramos de grasa por 100 g de alimento
--	---

Actividad N°6: Los animalitos del agua me llenan de energía



OBJETIVO

Exponer a los padres o cuidadores los beneficios nutricionales que presentan los peces en la alimentación complementaria de los infantes de 6 a 24 meses de edad.

MATERIALES

Computador, proyector o infocus, videos.

DESARROLLO

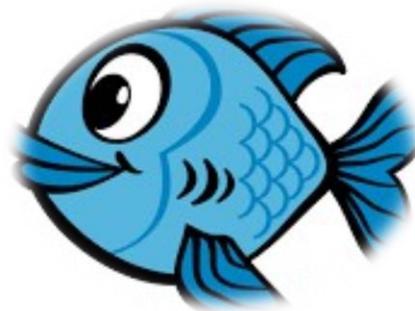
- ✓ Dar a conocer a los padres o cuidadores sobre los beneficios nutricionales que contienen los peces dentro de la alimentación complementaria mediante las siguientes estrategias.
- ✓ Presentar el video didáctico a padres o cuidadores sobre las características nutricionales de los peces: <https://www.youtube.com/watch?v=bF7CL0FnNZw>.
- ✓ Presentar tipos de preparaciones con peces de mayor carga <https://www.youtube.com/watch?v=TAyz-HJ6Ymw>.

- ✓ Incentivar a los infantes al consumo de peces mediante actividades como contar un cuento de cómo trabaja el pez para ser alimento.
- ✓ Reproducir videos o audios didácticos que ayuden a la mejor comprensión de los beneficios del pescado en el consumo alimentario para los infantes.
- ✓ Realizar taller de preparación de alimentos saludables con el uso de alimentos de la zona, incluyendo este grupo de alimentos basados en el aprendizaje obtenido de lo impartido por los profesionales.

Cantidad diaria de mariscos y pescados que debe consumir el infante de 6 a 24 meses

MARISCOS Y PESCADOS	PORCIÓN POR DÍA	CANTIDAD DE PROTEÍNAS POR DÍA	UNA PORCIÓN EQUIVALE A:
Corvina Pargo Bagre Cherna Picudo Camotillo Trucha Camarón Cangrejo Tilapia Otro	 2 oz 60 gr	 200 calorías	 1 oz (equivalente a 2 cubos de 1 pulgada o 2,54 cm de filete de pescado o 2 cucharadas de pescado.

NUTRIENTES	APORTE
Proteínas	30 mg
Hierro Zinc	142 mg
Fosforo	8 mg
Cobre	125 mg
Omega 3	0.2 mg
Calcio	
Vitaminas A	
Vitaminas B12	
Vitaminas D	



MENÚS CON CÁRNICOS Y MARISCOS.

PURÉ DE POLLO.



<i>Ingredientes</i>	<i>Cantidades</i>
□ Pechuga de pollo	30 g
□ Papa blanca	10 g / 1/2 pieza
□ Aceite de oliva	5 ml / 1 cucharadita

Preparación:

1. Pela la papa.
2. Cuece en una olla con agua la pechuga y la papa.
3. Triturar los ingredientes utilizando caldo de cocción de la pechuga, agrega el aceite de oliva hasta obtener una mezcla homogénea.
4. Cuela y verifica la consistencia. De ser necesario, agrega leche materna.

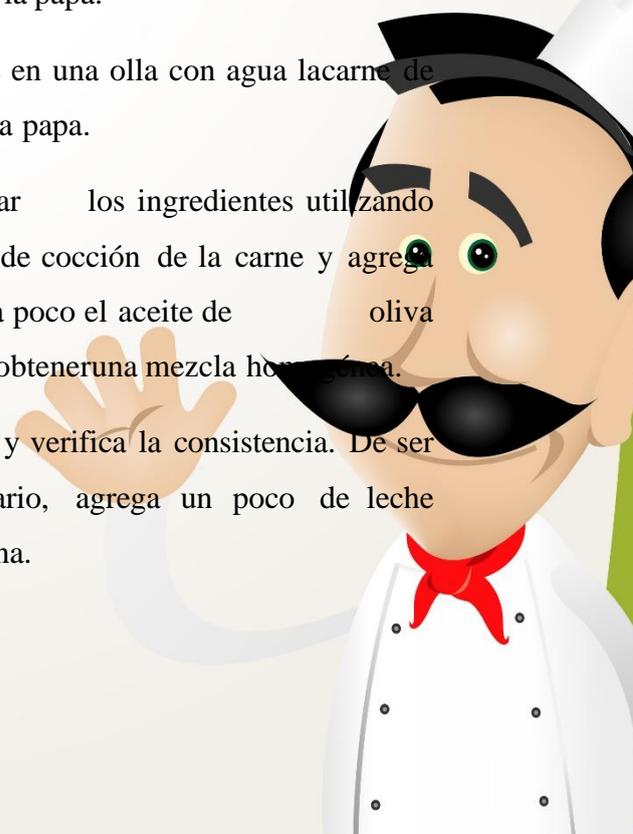
PURÉ DE RES.



<i>Ingredientes</i>	<i>Cantidades</i>
□ Chambarete de res	30 g
□ Papa blanca	10 g / 1/2 taza
□ Aceite de oliva	5 ml / 1 cucharadita

Preparación:

1. Pela la papa.
2. Cuece en una olla con agua la carne de res y la papa.
3. Triturar los ingredientes utilizando caldo de cocción de la carne y agrega poco a poco el aceite de oliva hasta obtener una mezcla homogénea.
4. Cuela y verifica la consistencia. De ser necesario, agrega un poco de leche materna.



PURÉ DE PESCADO.



Preparación:

1. Pela la papa.
1. Cuece en una olla con agua el pescado/ camarón y la papa.
2. Triturar los ingredientes utilizando caldo de cocción de la carne y agrega poco a poco el aceite de oliva hasta obtener una mezcla homogénea.
3. Cuela y verifica la consistencia, añadir verduras y fuentes de carbohidratos como yuca o papa.

<i>Ingredientes</i>	<i>Cantidades</i>
o Pescado/ camarón	30 g
o Papa blanca	10 g/1/2 taza
o Aceite de oliva	5 ml /1 cucharadita

CEREALES Y HUEVOS

GRUPO 4



A los 7 meses, puede servirle sopas espesas de avena, fideos o cebada, incluyéndolos poco a poco. A partir de los 6 meses se le puede dar huevo entero cocinado o aplastado, en cantidades acordes.

Actividad N°7: Creciendo fuerte comiendo cereales.

OBJETIVO

Informar a los padres o cuidadores sobre la importancia de integrar a la alimentación complementaria alimentos como cereales para ofrecer nutrientes.

MATERIALES

Computador, infocus o proyector, videos.

DESARROLLO

Los padres o cuidadores podrán aplicar las siguientes estrategias de alimentación complementaria sobre la importancia del consumo de cereales.

- ✓ Exponer a los padres o cuidadores videos sobre los tipos de cereales y sus beneficios que estos entregan al desarrollo nutricional de los infantes, ver enlace <https://www.youtube.com/watch?v=5Cce-f6b-Gw>.
- ✓ Explicar a los padres o cuidadores la utilización de los mismos en preparaciones acorde a la edad del infante y su aporte nutricional.
- ✓ Fomentar a las familias el cultivar productos como yuca, verde, maíz entre otros como partedel huerto familiar que garantizará el consumo de los mismos.
- ✓ Llamar la atención del infante al consumo de cereales mediante actividades lúdicas o de juegos como <https://www.youtube.com/watch?v=aRJg-I5Cfw>.

Cantidad diaria de cereales que debe consumir el infante de 6 a 24 meses

CEREALES	PORCIÓN POR DÍA	CANTIDAD DE CALORÍAS POR DÍA	UNA PORCIÓN EQUIVALE A:
Arroz Avena Quinoa Maíz Trigo Cebada Chochos Centeno	6 porciones 5 a 10 cucharadas	250 calorías diarias	Cereal, arroz, pasta(cocidos), 4 cucharadas Cereal (seco), ¼ de taza

Aporte nutricional de los cereales

NUTRIENTES

- Proteínas**
- Fibra**
- Vitamina B1**
- Vitamina B2**
- Calcio**
- Hierro**
- Carbohidratos**



Actividad N°8: Mi alimento diario el huevo y cereales.



OBJETIVO

Concientizar a los padres o cuidadores sobre la importancia y beneficios nutricionales del consumo del huevo en la alimentación complementaria de los infantes de 6 a 24 meses de edad.

MATERIALES

Computador, proyector o infocus, videos.

DESARROLLO

Mediante las siguientes estrategias los padres o tutores podrán incluir el huevo y la variedad de cereales como alimento fundamental de la alimentación complementaria.

- ✓ Enseñar un video educativo sobre los beneficios nutritivos del huevo en la alimentación diaria del infante mediante el siguiente enlace:

<https://www.youtube.com/watch?v=QEAnLhKYrHo>,

<https://www.youtube.com/watch?v=r91Gz3KcXIU>.

- ✓ Brindar opciones demostrativas sobre la utilización del huevo en las preparaciones que se brindarán a los niños:

<https://www.youtube.com/watch?v=QfcgqjPo48>.

- ✓ Realizar preparaciones nutritivas donde los niños participen en la elaboración de los mismos.

Cantidad semanal de huevo y pan integral que debe consumir el infante de 6 a 24 meses

HUEVO Y PAN INTEGRAL	PORCIÓN POR SEMANAL	CANTIDAD DE CALORÍAS POR SEMANAL	UNA PORCIÓN EQUIVALE A:
<i>Huevo de gallina</i> <i>Huevo de codorniz</i>	3-4 huevos	155 calorías	$\frac{1}{4}$ de huevo cocido diario. $\frac{1}{2}$ huevo cocido diario.
<i>Pan integral</i> <i>Galletas</i> <i>Fideos</i>	1-2 rebanadas	313 calorías	1 rebanada 40 gr

Aporte nutricional del huevo

NUTRIENTES

Grasa mono y polinsaturadas

Proteínas

Vitaminas A

Vitaminas B12

Vitaminas D

Hierro

Fibra



MENÚS CON CEREALES, HUEVO.

PURÉ DE MOROCHO Y ESPINACA

Ingredientes:

- ½ cda de morocho crudo
- ¼ parte de 1 taza de espinaca
- ½ cdta de aceite vegetal (maíz o girasol).

Preparación:

En una olla con agua, cocinar el morocho
Cocinar la espinaca por separado.
Ecurrir los alimentos en un cernidor.

Aplastar con un tenedor, por separado, hasta que se forme un puré. Poner media cdta. de aceite sobre la preparación.

Servir en un plato y con su cucharita.



ARROZ, ARVEJAS Y POLLO

Ingredientes:

- 2 cdas de arroz crudo.
- 1 cda de arvejas.
- 2 cdas de pollo cortado en trozos pequeños
- ½ cdta de aceite (maíz o girasol).

Preparación:

1. En una olla con agua, cocinar el arroz.
2. En una olla con agua, cocinar las arvejas y el pollo por 5 min.
3. Ecurrir los alimentos en un cernidor.
4. Desmenuzar el pollo y cortar fino las arvejas.
5. Colocar ½ cdta. de aceite sobre la preparación.



6. Servir en su plato con su cucharita.

SUPLEMENTOS CON MICRONUTRIENTES

Se entregan en los Centros de Salud del MSP de forma gratuita a partir de los 6 meses de edad como medida preventiva considerando la alta prevalencia de desnutrición por déficit de micronutrientes a nivel mundial, y a nivel del Ecuador.

El programa de micronutrientes está destinado a mujeres embarazadas, mujeres en periodo de lactancia, niños menores de 2 años, niños menores de 5 años.

Los micronutrientes dirigidos a este grupo poblacional de 6-24 meses son:

- **Retinol o vitamina A:** (Dosis única a menores de 6 meses que no reciben lactancia materna o sucedánea no enriquecidos con vitamina A. A partir de los 6 meses continuar el esquema cada 6 meses hasta los 59 meses.
- **Hierro con multivitaminas** a partir de los 6 – 23 meses, 1 sobre pasando un día por 6 meses (total 90 sobres)
- **Sulfato de zinc:** como suplemento terapéutico para baja talla de 6-23 meses, 1 vez al día por 3 meses.
- **Hierro polimaltosado:** suplementación para tratamiento de anemia en niños de 6-23 meses.



CONCLUSIONES

- La alimentación complementaria de los infantes de 6 a 24 meses del programa Creciendo con Nuestros Hijos en el cantón Atacames, está basada en alimentos comunes como el arroz, trigo que son fuente principal de energía; frutas como coco, piña, manzana, papaya que son exequibles para la población en general; el consumo de verduras es muy bajo a igual que el consumo de carnes como pollo y pescado que son fuentes de proteína; misma que permite la formación y reconstrucción de los tejidos. También se identificó que la alimentación complementaria de los infantes se encuentra marcada por un bajo consumo de leche materna, siendo esta sustituida por coladas básicas como quinua, guineo verde, horchata y harinas (tapioca).
- El estado nutricional de los infantes en estudio, se encuentran significativamente por debajo del z-score en relación a los indicadores antropométricos utilizados para este grupo etario, incidiendo en un alto porcentaje en estados de malnutrición por déficit como desnutrición aguda y crónica, lo cual requiere de intervención inmediata por parte de la salud pública para tratarlos a tiempo y evitar repercusiones irreversibles a largo plazo.
- La propuesta de una guía de alimentación nutritiva infantil sobre alimentación complementaria dirigida a los padres o cuidadores de los infantes de 6 a 24 meses de edad, se fundamentó en actividades estratégicas de acción educativas donde se estableció información sobre los tipos de alimentos, grupos alimentarios y cuándo y cómo se los debe introducir de forma didáctica y aplicable.
- Mediante la verificación de la hipótesis al tomar una pregunta de relevancia de la encuesta dirigida a los padres o cuidadores y compararla con los indicadores antropométricos acorde a la edad mediante el estimador estadístico denominado Chi cuadrado (X^2), los resultados obtenidos fueron que la alimentación complementaria tiene una estrecha relación con el estado nutricional de los infantes de 6 a 24 meses de edad que asisten a los CNH del cantón Atacames encontrándose un nivel de confianza de $p=0,001 < \alpha$.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los padres o cuidadores incluir en la alimentación complementaria de los infantes alimentos de todos los grupos alimentarios en porciones precisas, en preparaciones saludables convenientes y asequibles para esta población de ingresos bajos y medios, la cual brinde el aporte nutricional en cuanto a calorías, macronutrientes y micronutrientes que permitan tener y mantener un estado nutricional óptimo. En cuanto a líquidos se hace énfasis a las recomendaciones de la OMS los lactantes que reciben lactancia materna de forma exclusiva no requiere la introducción de líquidos en etapas tempranas, sin embargo, a partir de los 9 meses existe recomendaciones sobre el aporte de agua como líquido preferencial en relación de bebidas saborizadas y endulzadas.
- Se recomienda a los padres o cuidadores de los infantes acudir a los controles de niño/a sano, en el cual se examina el estado de salud del infante en general, se prescribe micronutrientes acorde a la edad para prevenir deficiencias, la vacunación acorde a la edad, se valora el crecimiento a través de las medidas antropométricas y de tener algún estado nutricional alterado se brinda la intervención correspondiente y seguimiento. Se requiere se realice los controles inicialmente cada mes considerando que los primeros años de los infantes la velocidad de crecimiento es acelerada y están susceptibles a contraer enfermedades.
- Se recomienda a los padres o cuidadores de los infantes de 6 a 24 meses de edad capacitarse por un profesional de salud sobre temas que fomenten el desarrollo integral de los niños como la práctica de hábitos saludables, alimentación saludable acorde a la edad, higiene y manipulación de alimentos. En cuanto al personal del MIES a cargo de atender a este grupo etario se recomienda incentivar a la población mujeres adolescentes, embarazadas, población en general la práctica de hábitos saludables mediante la implementación de casas abiertas, talleres participativos donde se enseñe a explotar los alimentos locales de mejor forma, se fomente los huertos familiares, entre otros.

GLOSARIO

Alimentación complementaria: la alimentación complementaria es todo aquel alimento líquido o sólido diferente de la leche materna, la cual se introduce en la dieta del niño, incluyendo las fórmulas lácteas infantiles (76).

Nutrición infantil: La nutrición en la infancia constituye en promover la lactancia materna, vigilar y fomentar la obtención de fórmulas de alimentación artificial adecuadas y, finalmente, establecer las técnicas de nutrición y alimentación más apropiadas para contribuir a mejorar la calidad de vida del niño y del adolescente (77).

Peso: El peso es el indicador global de la masa corporal en el intervalo de peso corporal que se relaciona con estadísticas de buena salud es decir, un peso corporal que tiene un límite mínimo y uno máximo entre los cuales es muy probable mantener un buen estado de salud (78).

Talla: Es el parámetro fundamental para enjuiciar el crecimiento en longitud pero es menos sensible que el peso a las deficiencias nutricionales; por eso sólo se afecta en las carencias prolongadas (79).

Estado nutricional: El estado nutricional es una condición fundamental que determina la salud e influye sobre la enfermedad, la alimentación de los primeros años de vida constituye la fase más importante del crecimiento y desarrollo, del ser humano (80).

Malnutrición: La nutrición deficiente o desequilibrada a causa de una dieta pobre o excesiva, pues más de una tercera parte de las enfermedades infantiles en todo el mundo se atribuyen a la desnutrición (81).

BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Inclusión Económica y Social. Recomendaciones de política pública sobre desnutrición crónica. ¿Qué se está haciendo actualmente a nivel estatal y retos?.
2. Unicef. Desnutrición Crónica Infantil: Uno de los mayores problemas de salud pública en Ecuador. Datos. Unicef.
3. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Ecuador - Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. Quito.
4. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. NORMAS Y PROTOCOLOS DE ALIMENTACIÓN PARA NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 2 AÑOS.
5. Banco Mundial. Insuficiencia nutricional en el Ecuador Washington, D.C: Clearance Center Inc.; 2015.
6. Iñiguez J. “Manejo de Alimentación Complementaria en los lactantes que asisten a Consulta Externa en el Hospital Universitario de Motupe en el periodo Diciembre 2015-Septiembre 2016”.
7. Quispe C, Riveros S. CONOCIMIENTO DE LAS MADRES SOBRE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA EN LACTANTES DE 6 - 12 MESES DE EDAD, EN EL CONSULTORIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN EL CENTRO DE SALUD SAN CRISTOBAL, HUANCVELICA-2019.
8. Rivas L. ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS LACTANTES MENORES DE 2 AÑOS USUARIOS DE UN HOGAR INFANTIL BENEFICIARIO DEL BANCO DE ALIMENTOS DE BOGOTÁ.
9. Romero D. CONOCIMIENTOS, PRÁCTICAS Y ACTITUDES MATERNAS SOBRE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS(AS) ENTRE 6 Y 12 MESES - CHILCA 2017.
10. Macías K, Vélez M, Flores J. Valoración del estado nutricional en niños de 5 a 10 años de. QhaliKay. 2020; 4(3): p. 11-18.
11. Salguero A. CONOCIMIENTO MATERNO DE LA ALIMENTACIÓN ÓPTIMA EN LACTANTES MENORES DE UN AÑO DE EDAD.

12. Fewtrell M. Alimentación complementaria: un documento de posición del Comité de Nutrición de la Sociedad Europea de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátricas (ESPGHAN). 2017; 64(1).
13. Asociación Española de Pediatría. www.enfamilia.aeped.es. [Online]; 2022. Disponible en: <https://enfamilia.aeped.es/edades-etapas/alimentacion-complementaria-0>.
14. OMS. Alimentación complementaria Estados Unidos; 2018.
15. Cuadros C, Vichido M, Montijo E, Zárate F. Actualidades en alimentación Complementaria México: INP; 2017.
16. Mendoza C. Actualidades en alimentación complementaria.
17. López M. La alimentación de los infantes de 6 meses. Estrategia y directrices internacionales sobre lactancia y alimentación complementaria..
18. Meneses A. Alimentación complementaria.
19. Jiménez A. www.Scielo. [Online].; 2017.. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112017001000002.
20. Lemos I. CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 2 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD SAN ANTONIO DE IBARRA, 2021.
21. Instituto Nacional de Salud. ins.gob.pe. [Online].; 2019.. Disponible en: <https://alimentacionsaludable.ins.gob.pe/ninos-y-ninas/alimentacion-complementaria>.
22. López C. ALIMENTACIÓN DURANTE EL PRIMER AÑO, ESENCIAL PARA TODA LA VIDA.
23. Vargas A, Corella C. Ablactación Errónea y sus Efectos en la Desnutrición Crónica. Revista Científica. 2020; 6(4): p. 21-34.
24. Cedeño C. ALIMENTACIÓN DEL LACTANTE Y DEL NIÑO DE CORTA EDAD..
25. Sánchez E. www.aepap.org. [Online]; 2018.. Disponible en: https://www.aepap.org/sites/default/files/alimentacion_6-24m.pdf.
26. Machado M. www.Guiainfantil.com. [Online].; 2022.. Disponible en: <https://www.guiainfantil.com/articulos/alimentacion/ninos/10-alimentos-que-estimulan-el-crecimiento-de-los-ninos/#header0>.

27. Elizondo J. Estimación de la energía calórica en alimentos para ganado de leche según el modelo del NRC (2001). *Nutrición Animal Tropica*. 2020; 14(2): p. 39-50.
28. Universidad del Trabajo del Uruguay. Estructura y funciones de las proteínas.
29. Mesa J. Salud y nutrición. Colombia: Cenipalma.
30. Moreno S. Carbohidratos = Glúcidos = Hidratos de carbono = Azúcares.
31. UNTREF VIRTUA. Biomoléculas: Carbohidratos. En VIRTUA U. Química.; 2019.
32. Yépez C. COMPOSICIÓN CORPORAL Y SU RELACIÓN CON EL PERFIL LIPÍDICO EN EL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA NOVACLÍNICA “SANTA CECILIA” 2017.
33. Salas J, Marave F, Rodríguez L, Sáenz M, Vitoria s, Moreno L. Importancia del consumo de agua en la salud y la prevención de la enfermedad: situación actual. *Scielo.es*. 2020; 37(5): p. 1072-1086.
34. Arpi M. Relación entre el estado nutricional y hábitos alimentarios de los escolares.
35. Sumba C, Vásquez D. ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS MENORES A 2 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD FICSH SUCÚA, ENERO – MARZO 2022.
36. Durán F. RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y HÁBITOS ALIMENTARIOS EN PACIENTES PRE-QUIRÚRGICOS DEL HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDICEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO.
37. Nanda.com. www.diagnosticosnanda.com. [Online]; 2021. Disponible en: <https://www.diagnosticosnanda.com/desequilibrio-nutricional-por-defecto/>.
38. Farré R. Evaluación del estado nutricional (dieta, composición corporal, bioquímica y clínica) Esapaña: Océano-Ergon; 2017.
39. Universidad Abierta y a Distancia de México. Evaluación del estado nutricional: Indicadores antropométricos, composición corporal y diagnóstico nutricional México: DCSBA; 2022.
40. Figueroa G. Evaluación nutrional, Contenidos teóricos.
41. Gimeno E. Medidas empleadas para evaluar el estado nutricional.
42. Álvarez M, Gómez A. Sepeap.com. [Online.; 2020. Acceso 2022 de. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2020-10/alteraciones-del-perimetro-cefalico-macrocefalia-y-microcefalia/>.

43. Muñoz C. <https://es.slideshare.net>. [Online].; 2015.. Disponible en: <https://es.slideshare.net/kmylo333/capitulo-2tecnicasantropometricas>.
44. Chancasanampa C, Porras J. Mediciones antropométricas con actividad física y los hábitos alimentarios en estudiantes de la Institución Parroquial - San Jerónimo..
45. Funes K. ANTROPOMETRÍA PEDIÁTRICA.
46. Álvarez M, Gómez D. Alteraciones del perímetro cefálico: macrocefalia y microcefalia..
47. Brito A. RELACIÓN ENTRE TIEMPO DE LA ESTANCIA HOSPITALARIA Y EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL PABLO ARTURO SUÁREZ DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2015.
48. Fernández M. Alimentación Complementaria España: AEP; 2018.
49. Figueroa D. Scielo. [Online].; Scielo.. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rsap/2004.v6n2/140-155/>.
50. Carmelate L. Manual de medidas antropométricas..
51. Gersten T. medlineplus.gov. [Online].; 2020.. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_imagepages/19510.htm.
52. Fonseca Z, Quesada A, Meireles M. Scielo.com. [Online].; 2020. Acceso 19 de Enero de 2022. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000100237.
53. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. www.incap.int. [Online].; 2015. Acceso 19 de 01 de 2022. Disponible en: <http://www.incap.int/index.php/es/desnutricion2>.
54. Maguiña J, Soto A, Lama J, Correa L. ESTUDIOS TRANSVERSALES. Scielo.com. 2021; 1: p. 179-185.
55. Hernández R. Metodología de la investigación. Sexta ed. México: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.; 2014.
56. Behar D. Metodología de la investigación México: Ediciones Shalom; 2018.
57. Behar D. DocerArgentina. [Online].; 2019.. Disponible en: <https://docer.com.ar/doc/nx580x>.

58. Villasís M, Miranda M. El protocolo de investigación IV: las variables de estudio. *Alergia México*. 2016; 63(3): p. 303-310.
59. Unicef. www.unicef.org. [Online]; 2020. Acceso 22 de Julio del 2022. Disponible en: <https://www.unicef.org/ecuador/obesidad-infantil>.
60. Domínguez L, Falcón G. CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA EN MADRES DE NIÑOS DE 6 A 24 MESES DEL CENTRO DE SALUD 9 DE OCTUBRE, 2021.
61. Cupueran C. ESTILOS PARENTALES DE ALIMENTACIÓN INFANTIL Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE PREESCOLARES EN ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD.
62. CEPAL. www.cepal.org. [Online].; 2018. Acceso 22 de Julio de 2022. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>.
63. Ocaña J, Sagñay G. La malnutrición y su relación en el desarrollo cognitivo en niños de la primera infancia. *Polo del conocimiento*. 2020; 5(12): p. 240-251.
64. Aguirre D, Chavarría E, Higueta P. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS MENORES DE 5 AÑOS PERTENECIENTES AL PROGRAMA DE BUEN COMIENZO ANTIOQUIA, 2019.
65. Morillo K, Flores C, Sánchez P. Recomendaciones de política pública sobredesnutrición crónica. ¿Qué se está haciendo actualmente a nivel estatal y retos? Quito: Ministerio de Inclusión Económica y Social.
66. Cuellar F. EVOLUCIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS BENEFICIARIOS DE UN PROGRAMA ALIMENTARIO, AL INGRESO, A LOS 3 Y 6 MESES DE TRATAMIENTO QUE ACUDEN AL HOSPITAL DISTRITAL DE LA CIUDAD DE CORONEL BOGADO.
67. Instituto Europeo de Nutrición y Salud. www.ienutricion.com. [Online].; 2018. Acceso 23 de 06 de 2022. Disponible en: <https://ienutricion.com/nutricion-infantil/>.
68. Gómez M. RECOMENDACIONES DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA SOBRE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Madrid: Asociación Española de Pediatría; 2018.
69. Figueroa G. EVALUACIÓN NUTRICIONAL.

70. Cañedo C, Fernández M. ALIMENTACIÓN DEL LACTANTE Y DEL NIÑO DE CORTA EDAD.
71. Forero D, García D. Nutrición y recomendaciones alimenticias para niños de 0 a 5 años México: Fundación Universitaria Konrad Lorenz; 2020.
72. Martínez A, Pedrón C. CONCEPTOS BÁSICOS EN ALIMENTACIÓN.
73. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Guía de alimentación y nutrición para padres de familia.
74. Tolosana T, Orensanz Á. MANUAL DE COMO OFRECER UNA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA SALUDABLE España: AFyC; 2017.
75. Jiménez S. LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA ADECUADA DEL BEBÉ Cuba: Minsap; 2021.
76. Mendoza C, Vichido M, Zárate F, Cadena J. ACTUALIDADES EN ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA. Acta Pediatr. 2017; 38(3): p. 182-201.
77. Suárez L. MANUAL PRÁCTICO DE NUTRICIÓN EN PEDIATRÍA.
78. Ramírez E, Negrete N, Tijerina A. EL PESO CORPORAL SALUDABLE:DEFINICIÓN Y CÁLCULO EN DIFERENTES GRUPOS DE EDAD. RESPYN.2018; 13(4).
79. Rabat J, Rebollo I. MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS.
80. Escandón F, Bravo S, Castillo A. Recimundo.com. [Online]; 2019. Disponible en: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/930>.
81. Organización Mundial de la Salud. www.who.int. [Online]; 2021. Disponible en:<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>.

ANEXOS

Anexo 1: Encuesta dirigida a madres de familia sobre alimentación complementaria.

 ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO MAESTRÍA EN NUTRICIÓN INFANTIL ENCUESTA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA		 INSTITUTO DE POSTGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA			
<p>Estimado padre de familia o tutor del infante, la siguiente encuesta tiene como objetivo recolectar la información que servirá para realizar el proyecto de tesis que tratará sobre: “RELACIÓN ENTRE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y EL ESTADO NUTRICIONAL DE INFANTES DE 6 - 24 MESES DE EDAD DEL PROGRAMA CRECIENDO CON NUESTROS HIJOS DEL CANTÓN ATACAMES, JULIO – NOVIEMBRE 2021”, pido de la manera más comedida se digna a contestar de forma clara y honesta marcando con una X su respuesta.</p>					
DATOS PERSONALES DEL INFANTE					
NOMBRES Y APELLIDOS:					
EDAD:					
SEXO:	M:	F:			
LUGAR DE RESIDENCIA:					
PREGUNTAS	ALTERNATIVAS				
1. ¿Ha recibido información o asesoramiento sobre Alimentación Complementaria?	Por medio de un profesional de la salud	Por medio de un familiar	Por medio propio	No recibió información	
2. ¿Qué tipo de lactancia recibe el niño/a?	Lactancia materna directa	Lactancia a diferida (leche extraída)	Leche de fórmula	Lactancia mixta (leche humana+ leche de fórmula)	No lactancia (Coladas, leche no humana, néctar de frutas, agua)
3. ¿El infante ya ingiere alimentos diferentes a la leche materna o de fórmula?	SI		NO		
4. ¿Recibe el infante suplementación con vitamina A?	SI		NO		
5. ¿Recibe el infante suplementación de hierro en combinación con multivitaminas?	SI		NO		
6. ¿A qué edad brindo por primera vez alimentos diferentes a la leche materna al infante?	0-6 meses	6 -<8 mese	8 - 12 meses	> 12 meses	
7. ¿Con que grupo de alimentos inicio la alimentación	Frutas y vegetales	Lácteos y otros	Cárnicos y pescados	Cereales	
	Frutas:	Productos lácteos:	Carne: Pollo	Quinoa Arroz Maíz Trigo Avena	

complementaria?	Guineo	Leche de vaca	Res	Cebada Otros()
	Papaya	Leche de cabra		
	Pera	Leche de soya	Pavo	
	Sandía	Yogurt	Cerdo Otros:()	
	Melón	Queso Quesillo		
	Naranja			
	Limón			
	Kiwi			
	Piña		Pescados: Fresco	
	Manzana	Otros:	Seco	
	Fresa	Huevo: Entero:	Mariscos	
	Mora	Yema		
	Durazno	Clara		
	Uva	Pan		
	Coco	Fideo		
	Otros: ()			
		Frutos secos:		
		Nuez		
	Verduras:	Almendra		
	Acelga	Maní		
	Zapallo			
	Apio	Otros: ()		
	Zanahoria			
	Remolacha			
	Col			
	Brócoli			
	Coliflor			
	Rábano			
	Nabos			
	Espinaca			
	Legumbre:			
	Haba			
	Poroto			
	Zarandaja			
	Arveja			
	Tubérculos:			
	Papa			
	Camote			
Yuca				
Sal				
Azúcar				
Otros: ()				

8. ¿De qué forma (textura) ha brindado los alimentos a su niño/a?	Papilla		Licuada		Triturado		Entero	
9. ¿Cuántas veces al día le da a su niño/a alimentos diferentes a la leche materna o de fórmula?	Una vez al día		Dos a tres veces al día		Tres a cuatro veces al día		Más de cuatro veces al día	
10. ¿Qué cantidad de alimento da al infante por cada comida?	¼ de plato chico 		½ plato chico 		Un plato chico 		Por cucharadas () 	
11. ¿El niño ingiere algún complemento líquido a su Alimentación complementaria?	Lácteos		Coladas		Té o café		Gaseosas	
12. ¿Qué conductas e higiene sobre la alimentación complementaria tiene?								
CONDUCTAS								
12.1.	Alimenta despacio y paciente a su niño/a				SI		NO	
12.2.	Su hijo/a cuenta con cucharas, platos, tenedores adecuados para el tamaño de su boca				SI		NO	
12.3.	Cuándo su niño/a ya no quiere más comida usted insiste hasta que termine todo lo que le sirvió en su platito.				SI		NO	
12.4.	Permite que su hijo/a manipule los alimentos y/o incentiva para que agarre solo la cuchara/tenedor				SI		NO	
HIGIENE								
12.5.	Dispone de agua potable para preparar el alimento de su niño/a				SI		NO	
12.6.	Lava las frutas y verduras con abundante agua				SI		NO	
12.7.	Se lava las manos antes de preparar los alimentos de su hijo/a				SI		NO	
12.8.	Desinfecta los alimentos y sus manos con agua u alcohol antibacterial				SI		NO	
12.9.	Se interesa porque los platos y cubiertos con los que come su hijo/a estén limpios y tapados o cubiertos				SI		NO	
12.10	Lava las manos del infante y le desinfecta con agua u alcohol o gel antibacterial				SI		NO	

Anexo 2: Ficha antropométrica dirigida a infantes de 6 a 24 meses de edad



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
MAESTRÍA EN NUTRICIÓN INFANTIL
FICHA SOBRE ANTROPOMETRIA



Estimado padre de familia, la siguiente ficha tiene como objetivo recolectar la información que servirá para realizar mi proyecto de tesis que tratará sobre: “RELACIÓN ENTRE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y EL ESTADO NUTRICIONAL DE INFANTES DE 6 - 24 MESES DE EDAD DEL PROGRAMA CRECIENDO CON NUESTROS HIJOS DEL CANTÓN ATACAMES, JULIO – NOVIEMBRE 2021”.

Se solicita la ayuda del responsable del niño/a para la toma de medidas antropométricas de la forma más adecuada.

DATOS DEL INFANTE								
NOMBRES Y APELLIDOS:								
EDAD:								
SEXO:		M:			F:			
FECHA ACTUAL:								
MEDIDAS				INDICADORES			INTERPRETACIÓN DE INDICADORES	
EDAD ACTUAL AÑO/MES/DIA	PESO (Kg)	LONGITUD O TALLA (cm)	PERIMETRO CEFALICO (cm)	PERIMETRO CEFALICO/ EDAD	P/E	L/E		P/L

OBSERVACIONES:

RANGOS PARA INTERPRETACION DE INDICADORES				
DESVIACIONES ESTANDAR	PESO/ LONGITUD O TALLA	PESO/ EDAD	LONGITUD O TALLA /EDADA	PERIMETRO CEFALICO / EDAD
Por encima de 3	Obesidad			
Por encima de 2 de +2,01 a +3	Sobrepeso		Riesgo normal	Macrocefalia
Por encima de 1 de + 1,01 a +2	Riesgo de sobrepeso		Riesgo normal	Riesgo normal
0 (mediana) de +1 a - 1,0	Riesgo normal	Riesgo normal	Riesgo normal	Riesgo normal
Por debajo de - 1 de -1,01 a -2	Riesgo normal	Riesgo normal	Riesgo normal	Riesgo normal
Por debajo de -2 de -2,01 a -3	Desnutrición aguda moderada	Peso bajo	Desnutrición crónica o talla baja	Microcefalia

Por debajo de -3	Desnutrición aguda severa o emaciación severa	Peso bajo severo	Desnutrición crónica severa o talla baja severa	
------------------	---	------------------	---	--

Anexo 3: Juicio de experto sobre la encuesta que será aplicada a los elementos de la muestra.

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla un visto correspondiente al aspecto cualitativo de cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia con los indicadores, dimensiones y variables de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o mejora de cada pregunta.

PREGUNTAS	CLARIDAD EN LA REDACCIÓN		COHERENCIA INTERNA		INDUCCIÓN A LA RESPUESTA (SESGO)		LENGUAJE ADECUADO CON EL NIVEL DEL INFORMANTE		MIDE LO QUE PRETENDE		ESENCIAL	UTIL PERO NO ESENCIAL	NO IMPORTANTE	OBSERVACIONES (Por favor indique si debe eliminarse o modificarse algún ítem)
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO				
ENCUESTA SOBRE ALIMENTACION COMPLEMENTARIA	1													
	2													
	3													
	4													
	5													
	6													
	7													
	8													
	9													
	10													
	11													
	12													
	12.1													
	12.2													
	12.3													
12.4														
12.5														

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems				
Amplitud del contenido				
Redacción de los ítems				
Claridad y precisión				
Pertinencia				

Nombres y apellidos del experto evaluador:

Título académico:

Firma:

Anexo 5: *Aplicación de la encuesta a los padres de los infantes y toma de medidas antropométricas*





Elaborado por: Elisa Inca, 2022

Fuente: Aplicación de encuesta y toma de medidas antropométricas

Anexo 6: Exposición de estrategias de acción educativa a padres o cuidadores





Elaborado por: Elisa Inca, 2022

Fuente: Socialización a padres o cuidadores de los infantes de 6 a 24 meses de edad de los CNH, Atacames.

Información de los alimentos consumidos a diario en nutrientes, vitaminas y mineralens(Recordatorio de 24 horas)

6-8 MESES														
N°	ENERGIA	CARBOHIDRATOS	PROTEINAS	GRASAS	FIBRA	VIT A	Á. FOLICO	SODIO	POTASIO	CALCIO	MAGNESIO	FOSFORO	ZINC	HIERRO
1	102,4	7,8	5,2	5,6	1	93,3	21	195,9	98,8	22,2	11,1	81,5	0,6	0,8
2	275,6	25,1	11,4	12	2,1	416,1	23,4	139,9	507,6	201,7	70,2	297,7	1,4	1,6
3	95,9	17,9	2,7	1,3	2,5	46,8	18,9	30,9	326,2	13,1	26,1	66,6	0,4	0,7
4	216,9	7,2	12,6	14,6	2,1	311,3	39,6	567,8	312	43,9	24,5	155,1	2,3	2,1
5	140,6	19,3	7,3	3,6	3,5	39	21,1	90,3	407,6	28,9	36	174,6	0,8	1,6
6	196,6	27,8	5,2	7	5,3	119	25	257,5	429	47,3	38,8	124,8	0,6	1,4
7	215,7	31,8	8,9	5,7	0,8	101,1	6,8	14,8	139,6	16,9	42,8	132,8	0,6	1
8	205,4	28,4	11,3	4,8	2,9	190,3	23,5	629,5	441,3	43,8	54,1	178,7	1,1	1,4
9	206,5	33,7	6,2	4,8	2,5	131,4	38,2	60,7	255,8	42,1	21,2	108,4	0,8	1,4
10	100,8	20,9	2,2	0,7	2	555,3	9,8	17,2	204,4	26,7	47,6	94,8	0,7	1,1
11	105,7	11,9	5,8	3,8	2,1	92,3	31,9	103,3	202	29,2	17	123,4	0,8	1,3
12	129,5	21,3	3,7	3,1	1,6	24,5	9	39,7	197,4	96,6	23,8	116,3	0,7	0,7
13	221,8	39,1	11,5	1,3	2,9	457,6	34,6	44,4	574,4	75,8	69,7	177,6	1	1,6
14	138	19,8	8,4	2,5	3,5	111,6	24,3	151,4	335,9	41,7	52,5	157,8	0,8	1,4
15	247,2	26,2	12,8	9,9	4,3	260,6	46,2	402,5	426,1	187,6	45,9	258,2	1,6	2,2
16	143,1	14,8	7,9	5,8	3,5	149,9	30,7	111,3	335,3	39,8	29,1	199,4	1	2
17	316,4	42	17,3	8,4	3,6	513,7	25,9	144,6	422,1	113,3	75,5	295,6	2	1,9
18	313,3	58,1	5,3	5,6	4,9	187,8	41	190,3	685,8	91,9	57,1	133,1	0,9	2,5
19	140,3	22,5	5,2	3,1	4,5	266,5	21,8	133,5	452,9	125,5	30,1	150,9	0,8	1,1

20	102,3	2,4	15,6	0,4	2,6	0,1	6,1	25,5	196,4	8	34	95,4	0,4	0,8
21	117,3	8,5	18,3	0,9	1,3	138,8	21,8	34,9	218,5	29,5	47,8	138,6	0,6	0,9
22	145,9	27,6	4	1,9	1,9	261,3	19,4	21,7	195,9	22,6	56,2	135,8	0,8	1,4
23	356,3	54,1	14,6	5	11,7	28	141,9	155,1	771,1	47,4	129,9	378,8	3,2	4,4
24	223,3	42,6	5,7	2,8	6,9	1066,2	43,4	156,1	620,3	92,4	77,7	174,5	1,4	2,4
25	252,5	39,5	12,2	4,7	2,1	24	21,8	121,3	288,2	30	73,5	180,4	1,3	1,9
26	262,8	36	12,8	7,1	5,6	119,2	24,2	128,3	685,9	176,7	50,3	256,7	1,3	1,5
27	225,7	36,4	9,1	4,4	5,9	1051,4	66,8	80	628,9	77,1	70,2	207,2	1,7	2,7
28	302,3	63,8	5,2	2,1	8,4	323,1	48,8	38,3	521,2	94,5	82,4	187	1,1	2,4
29	174	26,9	6,7	2,7	2,7	261,5	21,3	87,3	370,5	104	49	184,7	0,9	1,3
30	232,5	38	6,8	5,5	3,3	471,6	17,1	31,1	320,1	35,6	61,2	156,4	1,5	1,8
31	103,6	11,3	6	3,7	3,5	327,8	39,3	159,6	265,7	53	24,7	137,9	1,1	1,8
32	166,2	34,8	4,3	0,7	5,4	238	24	33,5	487	25	60,4	136,3	0,7	1,6
33	311,4	44,6	9,5	10,2	5,9	200,1	48,2	109,8	554,7	52,9	65,9	250,6	2,4	1,3
34	132	26,9	1,3	1,8	2,4	456,7	12,4	220,9	239,1	25,4	17,6	33,3	0,6	0,5
35	239,5	41,2	7	4,8	4,7	796,5	30,8	153,1	498,8	131,6	69,5	212,1	1,5	1,9
36	219,3	46,7	4,9	0,9	7,2	968,8	30,5	102,2	641,5	63,5	43,9	118,6	1	1,7
37	208,6	43,7	6,1	0,7	3,5	8,6	10,2	212,4	306,4	26,8	23	166,4	0,5	0,9
38	205,3	30,3	10,4	4,4	6,5	680,6	67,8	50,5	492,1	51	67	213,7	2,1	2,6
39	333	45,7	11,8	10,9	5,1	178,7	38,2	233,8	783,9	354,4	77,4	313,8	1,6	1,6
40	313,5	52,4	12	5,6	4	58,8	30,8	145,8	623,7	178,1	73,8	278,9	1,3	1,6
41	93,5	20,1	1,8	0,4	2,7	286,8	7,5	18,2	238,4	13,2	25,7	68,2	0,4	0,7
42	112,6	24,7	2	1,3	1,4	20	15,6	23,1	218,2	7,1	28,3	37,3	0,2	0,4

43	131,3	23,2	5,4	1,6	2,1	11,4	13,9	11,8	170,3	13	21,9	71,7	0,7	1
44	109,2	21,6	3,4	0,7	3,6	4	22,6	44,3	229,3	18,2	38,7	120,3	1	1,3
45	98,8	11,7	4,6	3,6	1,3	518,8	27,1	44,6	246,6	29,1	18,3	83,9	0,7	1
46	108,6	22,6	2,5	0,5	5	924,3	36,4	61,7	575	81,2	47,5	78,1	0,8	1,7
47	188,7	40,6	3,3	0,8	6,7	1355,8	46	63,5	745,1	103,3	58,8	98,5	1,1	2,1
48	139,1	25,6	4,2	1,8	6,7	997,3	46,9	148,1	674,5	103,2	59,5	115,6	1,1	2,2
49	224	38,7	8,4	2,6	7,8	977,3	56,3	127,1	932	99,7	74,3	203	1,4	2,6
PRO	191	30	8	4	4	343	31	126	418	70	49	160	1	2
REC	200	27,5	7,5	6,6	9	500	80	320	700	270	75	275	3	11
% AD	95,36	108,19	100,90	61,26	43,88	68,67	39,03	39,34	59,75	25,97	65,35	58,34	36,26	14,58

9 - 11 MESES

N°	ENERGIA	CARBOHIDRATOS	PROTEINAS	GRASAS	FIBRA	VIT A	Á. FOLICO	SODIO	POTASIO	CALCIO	MAGNESIO	FOSFORO	ZINC	HIERRO
1	357,6	53,4	12,9	9,6	7,4	1133,8	74,7	255,8	907,7	234,4	96,7	319,6	2,4	3,4
2	257,7	43,9	15,3	1,6	8,6	1643,2	54,7	199,1	1021,5	112,4	86,1	246,1	2,1	2,9
3	250	52,3	5,4	1,3	9	1182,3	67,6	98,2	937,4	139,5	102,8	185,1	1,5	3,1
4	328,7	45,7	8	6,8	7,9	1194,1	66,7	146,5	1001,8	128,8	116,3	288	2,4	3,9
5	333,2	59,2	9,1	5,9	7,9	1211,6	60,4	408,3	981,3	295,7	101	385,5	2	2,9
6	438,6	71,4	6	6,8	10,2	1707,9	66,3	187,5	1346,3	291	132,4	410,4	2,7	3,8
7	391,9	75,7	13,6	2,3	8,2	1664,7	65,2	154	1300,1	136,8	95,6	236,3	2,2	3,9
8	259,4	44,9	6,5	5,5	8,2	1049	55,2	188,8	764,3	117,7	89,9	185,4	1,5	3
9	208,6	38,1	10,8	1	5,2	14,2	29,9	57,6	502,1	27,3	43,1	168	0,9	1,5

10	173,9	29	5	4	4,5	830,7	24,3	149,3	443	111,8	36,7	125,9	1,4	1
11	211,4	22,8	11,1	7,7	2,4	432,5	74,3	204	449	124,9	37,5	205,8	1,3	2,5
12	226,6	31,8	4,5	5,2	3	764,4	23,4	96,6	637,5	187	47,1	213,1	1,3	0,9
13	168,7	20,4	6,3	6,7	1,8	73,3	19,5	367,6	172,9	140,6	44,7	159,3	1	0,9
14	367,8	50,3	7,8	5,8	132,7	66	14,4	137,1	709,4	53,3	82,5	341,9	2,2	3,6
15	426,4	67,8	21	6,9	10,9	1469,8	78,1	232,6	1030,8	93,3	108,8	345,9	4,9	5,3
16	384,2	58,8	5,7	6,6	10,9	1470	77,9	231,4	1058,3	90,7	88	304	4,7	4,9
17	322,6	44	4,7	7,6	8,3	1443,6	53,3	243,4	851,5	81,4	71,3	265,3	4,2	3,9
18	197,5	32,4	5,5	4,7	3,1	283	27,3	94,7	507,3	200,7	56,8	163,9	1	1,3
19	116,5	25,6	1,9	0,4	3,9	252,3	24,1	74,8	297,1	43,8	23,8	60,6	0,5	1,2
20	219,8	36,1	14,7	1,4	5,5	257,4	30,7	105,4	632,5	54,4	76,3	248,8	1,1	1,9
21	176,4	26,8	7,6	4	6	334,8	53,4	246,6	404,6	64,7	43	192,1	1,6	2,4
22	259,7	46,2	6,5	4	7,8	1024,9	44,5	93,3	733,8	57,8	51,2	200	1,4	2,5
23	319,9	49,7	8,5	5,6	9,2	1711,3	62,7	392,5	929,8	226,8	102,4	340,2	2,3	3,7
24	328,9	47,7	6,8	9,6	11,6	252,5	51,4	317	674,5	71,1	70,6	303,9	2,3	3,5
25	246,6	32,9	18	4,4	4,4	400,2	51,9	126,9	612,6	88	75,5	228,2	1,5	2,6
26	269,9	37,8	5,9	7,6	4,8	401,6	61,5	220	356,6	80	68,4	204,1	1,5	2,9
27	306,8	39	6,6	8,3	4,9	164,6	45,8	157,5	568,3	58,1	52,9	224,8	1,6	2,6
28	332,9	48,4	12,7	9,4	9	317	76,9	215,3	626,6	58	57,4	231,3	1,7	3
29	439,4	55,9	26,7	11,5	12,2	158,5	161,8	339,9	903,3	221,5	104,6	486,4	3,9	4,7
30	241,5	36	12,7	4,9	4,4	297,3	24,8	280,4	379,8	104,7	58,2	238,5	1,4	1,7
31	365,1	41,5	5,8	12,5	4,4	603,2	72,6	100,6	555,1	132,9	75,2	353,7	3,6	3,6
PRO	288	44	9	6	11	768	55	201	719	124	74	254	2	3

REC	300	41,25	11,25	10	10	500	80	350	700	270	75	275	3	11
% AD	96,002	106,78	84,19	57,94	110,0 3	153,61	68,36	57,41	102,75	45,75	98,79	92,22	68,92	26,10
12- 24 MESES														
N°	ENERGIA	CARBOHIDRATO S	PROTEINAS	GRASAS	FIBRA	VIT A	Á. FOLICO	SODIO	POTASIO	CALCIO	MAGNESIO	FOSFORO	ZINC	HIERRO
1	526,0	69,5	29,0	14,1	5,7	185,7	77,7	316,7	533,4	73,9	159,8	531,8	3,7	5,2
2	664,1	72,5	16,1	34,1	4,9	203,6	57,0	584,3	733,1	298,7	96,3	396,6	2,8	3,3
3	472,2	71,1	23,0	9,9	5,0	70,4	34,8	326,2	689,3	221,7	106,3	454,9	2,4	3,0
4	506,4	100,0	14,3	4,6	13,2	167,8	59,2	531,4	727,0	82,1	126,4	367,0	2,6	4,3
5	675,2	59,5	16,7	31,4	8,5	607,5	98,6	969,2	1038,6	305,5	120,4	566,8	3,6	4,8
6	561,7	68,4	25,5	19,9	4,3	642,6	32,7	282,5	1148,7	657,3	118,7	632,8	3,4	2,1
7	968,3	125,2	18,2	41,8	5,7	435,5	52,5	158,6	1245,5	450,4	143,9	477,4	3,3	4,7
8	613,9	121,2	21,9	3,3	13,3	670,0	94,4	205,7	1298,0	101,5	119,5	371,1	3,3	4,2
9	584,5	104,4	19,4	9,1	11,1	546,9	76,0	306,6	804,2	81,6	157,6	532,0	3,5	5,1
10	555,5	113,5	15,3	3,1	12,0	63,2	63,2	721,4	964,2	70,4	184,6	502,2	3,2	5,8
11	317,3	50,1	15,4	5,6	6,7	752,5	54,2	160,3	799,8	190,8	91,2	317,0	2,0	2,2
12	544,9	87,8	13,6	10,7	10,4	816,6	76,1	395,0	1127,5	350,9	129,6	527,8	3,4	3,4
13	427,4	73,1	14,0	8,0	4,1	178,9	82,6	139,9	444,3	59,9	73,6	298,0	2,2	3,7
14	425,8	75,1	11,8	7,9	4,7	419,8	62,3	147,6	595,6	84,8	66,4	288,3	1,8	3,5
15	564,7	68,0	24,5	16,1	3,3	430,6	65,0	190,4	631,1	99,3	77,8	403,3	4,5	5,4
16	612,9	118,3	16,3	6,5	15,8	872,0	86,4	412,4	1490,9	261,6	143,6	449,6	3,6	5,5
17	625,6	114,5	13,7	11,6	12,1	12,2	72,2	343,8	693,3	44,8	92,6	263,8	2,3	3,4

18	654,7	109,6	22,5	13,1	8,9	603,7	255,3	186,8	703,9	43,7	83,1	317,5	3,0	7,1
19	690,6	128,2	15,9	11,1	11,2	37,5	88,5	143,9	692,4	90,6	92,1	2,8	1,6	2,8
20	635,2	116,8	14,6	11,0	9,3	26,3	69,1	232,9	549,2	57,2	81,1	197,6	1,5	2,4
21	537,7	74,7	20,7	16,5	8,4	165,3	101,6	302,9	612,7	79,2	85,6	299,6	2,2	3,0
22	354,7	16,4	16,0	35,9	5,1	141,6	79,8	300,9	455,3	47,6	59,3	242,6	1,9	2,3
23	446,2	45,6	18,4	26,2	6,8	153,5	90,7	301,9	534,0	63,4	72,5	271,1	2,1	2,7
24	492,0	60,1	19,5	21,4	7,6	159,4	96,2	302,4	573,4	71,3	79,0	285,4	2,1	2,8
25	495,3	71,6	18,2	12,0	4,0	243,0	63,7	169,0	613,4	92,1	72,1	345,8	3,2	4,5
26	431,1	69,0	14,5	8,2	8,6	587,6	65,2	277,7	963,7	270,9	110,4	422,4	2,7	2,8
27	791,1	123,2	20,1	22,6	9,5	552,8	73,5	182,2	1271,8	276,0	131,7	424,3	3,3	4,5
28	431,1	69,0	14,5	8,2	8,6	784,6	65,2	277,7	963,7	270,9	110,4	422,4	2,7	2,8
29	599,2	112,8	20,7	6,2	12,2	608,5	85,2	256,2	1051,1	91,6	138,6	451,6	3,4	4,7
30	515,2	90,9	8,9	7,2	10,4	696,5	75,2	266,9	1007,4	181,2	124,5	437,0	3,1	3,7
31	557,2	101,8	14,8	6,7	11,3	652,5	80,2	261,5	1029,2	136,4	131,5	444,3	3,2	4,2
32	469,1	52,8	18,9	23,8	7,2	156,4	93,4	302,2	553,7	67,4	75,7	278,2	2,1	2,7
33	588,8	93,2	20,4	11,3	9,6	492,4	75,7	301,4	1061,0	180,5	110,7	426,5	4,1	5,5
34	400,5	31,0	17,2	31,1	5,9	147,5	85,3	301,4	494,7	55,5	65,9	256,9	2,0	2,5
35	336,0	33,3	15,7	20,8	5,9	447,1	67,0	230,6	627,6	119,2	75,3	279,8	2,0	2,3
36	544,9	82,6	17,7	15,2	8,3	392,3	78,7	308,3	820,6	160,8	105,9	376,7	2,8	3,8
37	440,5	57,9	16,7	18,0	7,1	419,7	72,9	269,4	724,1	140,0	90,6	328,3	2,4	3,0
38	368,2	32,1	16,4	25,9	5,9	297,3	76,1	266,0	561,1	87,4	70,6	268,3	2,0	2,4
39	368,2	32,1	16,4	25,9	5,9	297,3	76,1	266,0	561,1	87,4	70,6	268,3	2,0	2,4
40	440,5	57,9	16,7	18,0	7,1	397,5	72,9	269,4	724,1	140,0	90,6	328,3	2,4	3,0

41	392,3	40,7	16,5	23,3	6,3	330,7	75,0	267,1	615,4	104,9	77,2	288,3	2,1	2,6
42	434,9	51,4	17,3	21,3	6,9	337,8	77,3	278,2	674,3	114,3	83,3	310,0	2,4	3,0
43	528,9	73,0	19,7	17,5	8,4	324,4	84,6	301,8	807,3	123,9	93,2	352,3	3,1	4,1
44	430,5	51,2	16,8	21,2	6,8	351,7	76,0	277,4	666,7	118,9	84,4	310,4	2,3	2,9
45	614,5	102,6	19,3	11,8	10,0	395,7	119,7	283,4	879,8	112,4	99,3	358,6	3,4	5,4
46	521,6	80,4	16,8	14,4	9,4	459,0	82,5	281,6	866,2	118,7	107,8	382,4	3,0	3,9
47	522,2	78,1	17,6	15,8	8,8	402,1	92,7	280,8	804,2	116,7	97,2	350,5	2,9	4,0
48	416,4	49,3	16,6	20,6	6,7	375,2	74,0	268,3	669,8	122,5	83,9	308,3	2,2	2,8
49	475,0	65,4	17,0	17,7	8,0	400,2	80,8	277,2	762,5	118,9	94,2	341,4	2,6	3,4
50	502,0	69,2	18,4	17,6	8,2	362,3	82,7	289,5	784,9	121,4	93,7	346,9	2,8	3,8
51	558,2	85,9	18,8	14,7	9,1	379,0	101,2	286,4	832,4	116,9	96,5	352,7	3,1	4,6
52	527,7	77,1	18,4	16,1	8,8	381,2	87,7	289,8	822,7	120,2	97,8	358,6	3,0	4,1
53	523,9	76,8	18,1	16,2	8,7	382,7	90,7	286,0	805,0	118,5	96,2	350,9	2,9	4,0
54	446,6	54,1	17,6	20,8	7,1	336,1	78,2	281,1	691,0	115,5	84,5	315,3	2,4	3,1
55	499,4	69,3	18,0	17,7	8,2	366,7	85,5	285,7	772,9	118,1	92,8	341,6	2,8	3,8
56	503,2	71,6	17,8	17,1	8,3	387,0	87,6	282,3	779,8	118,2	94,0	343,1	2,8	3,8
57	504,7	71,7	17,9	17,1	8,3	379,3	87,5	283,4	781,3	118,6	94,0	343,6	2,8	3,8
58	499,3	70,7	17,7	17,1	8,3	386,4	85,6	282,3	782,1	118,8	94,6	345,2	2,8	3,7
59	505,9	72,8	17,7	16,6	8,5	392,7	86,5	282,4	793,5	119,2	95,9	349,0	2,8	3,8
60	503,3	71,7	17,8	17,0	8,3	386,4	86,8	282,6	784,2	118,7	94,6	345,2	2,8	3,8
61	637,9	98,9	18,8	16,2	9,7	447,6	68,1	453,6	1032,3	249,8	138,7	492,8	3,3	4,4
62	482,7	65,8	17,5	18,1	8,0	381,4	80,0	284,2	764,5	120,0	94,2	343,7	2,7	3,5
63	560,3	82,3	18,1	17,1	8,9	414,5	74,1	368,9	898,4	184,9	116,4	418,2	3,0	4,0

64	546,1	79,7	18,0	17,1	8,7	407,5	77,3	347,3	869,8	168,3	111,0	400,0	2,9	3,9
65	538,0	78,3	18,0	17,0	8,7	404,5	79,1	334,4	854,6	158,5	108,0	389,8	2,9	3,9
66	509,8	72,5	18,1	17,1	8,4	372,1	88,5	285,2	784,0	117,9	93,6	343,7	2,8	3,9
67	556,0	75,4	19,7	18,2	7,6	347,6	67,9	434,6	827,7	226,9	115,7	450,2	3,0	3,8
68	511,3	83,9	15,4	10,6	9,4	483,2	71,0	383,9	884,6	173,1	128,7	445,5	3,0	4,0
69	409,0	45,5	16,7	22,1	6,6	340,8	75,3	270,2	643,7	111,6	80,4	298,7	2,2	2,7
70	441,8	52,5	17,8	21,0	7,1	362,3	76,0	277,8	727,7	118,4	83,9	321,0	2,7	3,4
71	319,9	49,7	16,2	5,6	9,2	287,4	62,7	392,5	929,8	226,8	102,4	340,2	2,3	3,7
72	328,9	47,7	12,2	9,6	11,6	252,5	51,4	317,0	674,5	71,1	70,6	303,9	2,3	3,5
73	363,5	50,0	15,4	12,1	9,3	300,7	63,4	329,1	777,3	138,8	85,6	321,7	2,4	3,5
74	454,0	60,6	16,6	17,9	7,7	395,4	74,1	310,6	752,0	134,4	97,7	355,1	2,6	3,4
75	438,6	71,4	20,6	6,8	10,2	693,4	66,3	187,5	1346,3	291,0	132,4	410,4	2,7	3,8
76	391,9	75,7	13,6	2,3	8,2	858,0	65,2	154,0	1300,1	136,8	95,6	236,3	2,2	3,9
77	259,4	44,9	6,5	5,5	8,2	709,5	55,2	188,8	764,3	117,7	89,9	185,4	1,5	3,0
78	372,6	49,1	15,7	14,1	8,8	308,8	65,8	317,3	750,6	133,3	84,6	317,1	2,4	3,4
79	503,4	73,4	17,4	15,8	8,3	395,1	78,4	300,7	808,6	147,2	100,3	358,0	2,7	3,7
80	381,8	60,8	13,3	9,4	8,4	583,6	66,1	240,2	905,9	133,8	92,6	274,2	2,2	3,5
81	395,7	60,7	14,9	10,5	8,7	863,9	66,8	253,5	925,6	154,1	97,3	307,3	2,3	3,5
82	449,9	68,4	15,8	12,0	8,7	477,8	70,6	261,9	890,6	159,5	99,8	345,9	2,6	3,5
83	442,7	64,2	16,4	13,9	8,6	424,2	75,8	279,0	835,8	135,0	94,0	326,8	2,6	3,7
84	487,0	70,2	17,3	15,8	8,4	404,8	82,9	279,1	806,8	126,9	95,3	342,7	2,7	3,7
85	499,1	72,8	17,3	15,6	8,3	404,4	78,1	298,4	812,4	146,9	100,0	355,7	2,7	3,7
86	518,8	75,1	18,0	16,7	8,5	389,9	86,4	296,5	808,2	129,1	98,3	357,6	2,9	3,9

87	519,9	74,3	18,0	17,2	8,5	389,6	82,5	310,3	816,6	139,1	100,9	366,9	2,8	3,8
88	506,2	73,1	17,6	16,4	8,4	397,2	82,5	296,1	811,0	135,5	98,6	355,7	2,8	3,8
89	477,4	69,8	16,9	14,8	8,5	469,0	78,2	284,4	838,4	140,7	98,0	344,8	2,7	3,7
90	394,8	61,1	14,3	10,1	8,4	657,9	73,4	240,6	888,8	150,3	97,2	303,0	2,4	3,5
91	459,3	69,0	16,2	13,2	8,5	436,7	82,0	263,3	846,9	134,4	96,7	327,0	2,6	3,8
92	391,3	62,5	14,5	9,0	8,8	476,5	66,2	231,4	979,3	160,0	99,2	296,9	2,3	3,5
93	463,1	60,6	17,2	19,1	7,6	734,0	78,7	280,1	734,0	118,4	90,8	332,4	2,6	3,3
94	448,7	66,0	14,6	13,8	8,4	529,0	76,8	266,0	849,7	139,9	96,8	326,6	2,6	3,6
95	469,6	68,6	16,5	14,7	8,4	480,8	78,9	276,9	835,6	138,3	97,4	337,2	2,6	3,7
96	493,7	68,7	17,8	17,7	8,1	374,9	86,2	281,8	765,5	117,5	92,4	338,4	2,7	3,7
97	393,8	59,5	13,9	11,2	8,5	395,6	67,1	260,4	841,0	140,9	94,1	298,0	2,3	3,4
98	384,1	60,8	13,5	9,6	8,5	785,6	66,3	242,4	909,2	137,1	93,4	279,7	2,2	3,5
99	435,3	64,4	15,4	13,3	8,4	509,2	74,6	265,4	837,8	133,5	94,3	313,3	2,5	3,6
100	455,4	66,9	16,1	14,1	8,4	501,3	77,3	271,6	840,3	137,0	96,4	328,0	2,6	3,6
101	469,4	68,3	16,6	14,9	8,4	469,2	79,2	277,4	830,6	136,5	96,8	336,6	2,6	3,7
102	455,7	66,7	16,4	13,9	8,6	448,0	72,3	301,1	857,8	153,0	100,1	347,7	2,6	3,7
103	443,5	65,1	15,8	13,7	8,4	190,6	76,4	265,0	842,1	137,8	95,8	322,7	2,5	3,6
104	469,1	68,4	16,7	14,7	8,4	445,6	78,8	278,1	834,4	137,8	97,2	337,2	2,6	3,7
105	439,8	64,9	15,6	13,4	8,4	256,8	75,4	266,0	847,0	138,2	95,8	320,5	2,5	3,6
106	490,6	71,7	17,0	15,3	8,3	356,0	77,8	293,5	817,8	145,1	99,3	350,5	2,7	3,7
107	203,3	188,0	198,6	215,6	236,3	258,5	218,6	240,1	238,6	106,7	98,5	99,9	2,9	3,5
108	377,9	108,2	77,1	81,4	84,3	217,4	123,9	266,5	634,5	130,0	97,9	257,0	2,7	3,6
109	444,7	72,4	24,4	23,3	18,8	480,0	83,4	272,2	812,3	136,7	96,7	319,1	2,6	3,6

110	440,7	65,9	15,8	12,9	8,5	623,4	73,9	263,8	879,6	145,9	97,9	325,0	2,5	3,6
111	387,6	58,0	15,0	10,9	8,9	350,0	65,9	272,4	888,6	150,3	94,4	310,9	2,4	3,5
112	505,7	72,4	13,6	16,9	8,3	467,0	88,2	282,2	782,3	118,8	94,3	343,7	2,8	3,8
113	495,6	71,6	17,4	15,9	8,5	389,0	81,4	293,2	815,1	135,4	97,8	350,9	2,7	3,8
114	457,4	67,0	15,5	14,1	8,5	457,4	77,4	277,9	841,4	137,6	96,1	332,6	2,6	3,7
115	520,4	75,4	17,3	16,7	8,5	623,0	83,6	306,2	818,0	138,7	100,8	365,1	2,8	3,9
116	512,5	74,0	17,6	16,5	8,4	294,6	81,7	303,3	813,5	140,1	100,2	361,4	2,8	3,8
117	516,4	74,7	17,4	16,6	8,5	385,0	82,7	304,7	815,8	139,4	100,5	363,3	2,8	3,8
PRO	486,1	72,9	19,1	17,6	11,0	417,4	79,6	292,3	812,2	144,1	99,2	346,9	2,7	3,7
REC	580	79,75	21,75	19,3	19	300	150	500	800	500	80	460	3	7
% AD	83,80	91,37	87,86	91,44	58,06	139,14	53,06	58,46	101,53	28,82	123,98	75,41	88,98	52,45

Elaborado por: Elisa Inca, 2022

Fuente: Información de nutrientes, vitaminas y minerales en la alimentación diaria de los infantes de los CNH, Atacames.

Tabla completa de la pregunta N°7, encuesta dirigida a madres de infantes que asisten a los CNH, Atacames.

ALTERNATIVA S	FRECUENCI A	%	ALTERNATIVA S	FRECUENCI A	%	ALTERNATIVA S	FRECUENCI A	%	ALTERNATIVA S	FRECUENCI A	%
Frutas y vegetales			Lácteos y otros			Cárnicos y pescados			Cereales		
Guineo	12	6%	Leche de vaca	6	3%	Pollo	6	3%	Quinoa		
Papaya	15	8%	Leche de soya			Res			Arroz	56	28%
Sandía			Yogurt			Pavo			Maíz		
Melón			Queso- Quesillo			Cerdo			Trigo		
Naranja	5	3%				Otros:()			Avena	13	7%
Limón			Otros ()			Pescado Fresco	5	3%	Cebada		
Kiwi			Huevo entero			Seco			Otros (Garbanzo)		
Piña			Clara	9	5%	Mariscos	16	8%			
Manzana	3	2%	Yema			Otros:()					
Fresa			Pan	12	6%						
Mora			Fideo	15	8%						
Durazno			Frutos secos:								
Uva			Nuez								
Coco			Almendra								
Otros ()			Maní								
Acelga			Otros ()								
Zapallo	6	3%									
Zanahoria											
Remolacha											
Brócoli											
Espinaca											

Haba											
Poroto	3	2%									
Zarandaja											
Arveja	4	2%									
Otros ()											
Papa	2	1%									
Camote											
Yuca	9	5%									
Sal											
Azúcar											
Otros ()											
TOTAL	59	30 %	TOTAL	42	21 %	TOTAL	27	14 %	TOTAL	69	35 %

Elaborado por: Elisa Inca, 2022 **Fuente:** Información de nutrientes, vitaminas y minerales en la alimentación diaria de los infantes de los CNH, Atacames.

Abstract  ▾

 2 archivos adjuntos ▾



DIANA CASANDRA PAREDES PERALTA

Para: ELISA LISSETH INCA MORALES

Mar 25/07/2023 13:51

CC: Centro de Idiomas



APROBACIÓN DE RESUMEN.... ▾

Descargado



APROBACIÓN DE RESUMEN ... ▾

13 KB

2 archivos adjuntos (81 KB)

 Guardar todo en OneDrive - ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO  Descargar todo

Estimada Elisa,

Sírvase encontrar adjunta la traducción del resumen solicitado.

Saludos cordiales,
Ing. Diana Paredes
Docente- Centro de Idiomas

Muchas gracias.

Recibido, ¡muchas gracias!

Un millón de gracias.