

INTRODUCCION

La desnutrición infantil es un problema difícil de erradicar. Desde el vientre materno y hasta los cinco años de edad, es la etapa más importante en la vida de un ser humano, determinante para su desarrollo físico y mental posterior. En esta etapa se producen cambios definitivos e irreversibles. La desnutrición crónica de la madre así como una alimentación deficiente en los primeros meses de vida debido a un menor tiempo de lactancia materna y un destete precoz son factores que inciden directamente en el estado nutricional de los-as niños-as. Entre otros, se constituyen también en agentes contribuyentes, una alimentación complementaria inadecuada en cantidad y calidad, el desconocimiento en lo que respecta a alimentación y nutrición por parte de la madre y la familia, hábitos y creencias erróneas en la alimentación infantil así como los largos periodos fuera del hogar por parte de los padres, sumado a ello la pobreza.

Paradójicamente, el problema en Ecuador no es la falta de disponibilidad de alimentos, es la inequidad en el acceso a una alimentación adecuada que tiene por factores educativos y por otra, factores económicos (1)

Aquellos niños que tuvieron una baja talla-por-edad debido a una deficiencia nutricional durante el embarazo o inicios de la vida, están en mayor riesgo de volverse obesos más adelante en la vida, porque están “programados” a conservar la grasa, resultando a su vez en una mayor vulnerabilidad ante las enfermedades crónicas no transmisibles en la edad adulta. La obesidad ya no es un rasgo distintivo de alto nivel socioeconómico, sino más bien se está convirtiendo en una marca de la pobreza (2)

En este contexto, existen varios Organismos no Gubernamentales que prestan servicio a grupos en riesgo. En el Ecuador intervienen varias ONG, destacándose la “Aldea Salva Espíritus (S.O.S.)” en el área urbana de la campiña-Ibarra. Esta entidad sin fines de lucro acoge a todos-as los-as niños-as en extrema pobreza de los barrios y sector donde opera el programa, cuyo objetivo es lograr un desarrollo integral de estos-as niños-as sin apartarlos de sus padres.

Esta Institución preocupada por conocer el impacto de su servicio comunitario ha propiciado la ejecución de la investigación operativa: determinación del patrón alimentario e ingesta de nutrientes y evaluación del estado nutricional de niños-as que asisten a la Aldea S.O.S, investigación que se realizó bajo los siguientes parámetros: Determinación el Patrón Alimentario y Estructura de la dieta mediante indicadores de consumo y Evaluación del Estado Nutricional de los niños-as menores de cinco años mediante Indicadores Antropométricos.

La Elaboración de una Guía Alimentaria y de Salud sobre la base de los resultados obtenidos para mejorar los hábitos alimentarios de los niños-as menores de cinco años del estudio, fue un objetivo para el Plan de Intervención Educativa.

El estudio investigativo fue de tipo descriptivo cuali-cuantitativo de corte transversal No experimental, que comprendió dos etapas, la primera el diagnóstico del estado alimentario y nutricional de los niños-as menores de cinco años y la segunda, la propuesta o solución viable mediante la elaboración de una Guía Alimentaria Nutricional y de Salud para niños-as menores de cinco años, así como también la implementación de un Ciclo de Menús Mejorado en base a los alimentos existentes en la Aldea S.O.S.

El universo estuvo conformado por 96 niños-as de edades comprendidas entre 6 meses a 12 años, de los cuales la muestra lo conformaron 54 niños-as menores de 5 años. Se aplicó encuestas mediante formularios estructurados con preguntas abiertas y cerradas con información sobre el tipo de comida y frecuencia de consumo de alimentos, características demográficas de la población, características de la alimentación y datos antropométricos.

El reporte de resultados destaca las alteraciones del estado nutricional encontradas en niños-as, siendo las principales las siguientes: Desnutrición Crónica en un 38% y Desnutrición Global 20%. No se encontró Desnutrición Aguda. También se identificó obesidad en el género masculino en 1.8% de la población y sobrepeso 11%. En el género femenino existió el 5.5% de sobrepeso y no se encontró obesidad.

El Patrón de Consumo estuvo caracterizado por los alimentos frecuentemente consumidos en la Aldea siendo los siguientes: lácteos, carnes, legumbres, frutas, verduras y cereales.

Existió consumo poco frecuente de queso, carne de res, vísceras, embutidos, huevo, arveja, fideos y consumo eventual de pescados o mariscos.

En la adecuación de la dieta para los niños-as menores de 1 año se encontró: Sobrealimentación Energética, Proteica, de Vit. A, Vit. C y Folatos. Existió Subalimentación en cuanto a Grasa, Calcio y Cinc.

Para este grupo de niños-as menores, el tamaño de las porciones alimenticias son excesivas y ellos-as reciben también un refrigerio adicional a media mañana, refrigerio que no reciben los otros niños-as.

En cambio, para niños-as mayores de 1 año que en la Aldea son la mayoría, se estableció: Subalimentación Energética, Grasa, Calcio y Cinc. En este grupo también se encontró sobrealimentación en Proteína, Vit. A, Vit C y Folatos.

Estos últimos datos se pueden considerar relativos ya que el déficit energético al que se encuentran expuestos determina porcentualmente un relativo exceso en cuanto al aporte proteico general de la dieta.

Al mismo tiempo, se puede considerar que en la nutrición infantil el aporte proteico es beneficioso y solo si su aporte es permanentemente excesivo podría constituirse en factor adverso o de riesgo.

En base a las deficiencias encontradas en la dieta administrada por la Aldea S.O.S, y como plan de Intervención y aporte de la investigadora se planificó un Ciclo de Menús Mejorado tomando en cuenta la disponibilidad de recursos de la Aldea y acorde a la cultura Alimentaria de los-as beneficiarios-as, así como la elaboración de una Guía Alimentaria y de salud.

CAPÍTULO I.- PROBLEMA DE INVESTIGACION.

Determinación del Patrón Alimentario, Ingesta de Nutrientes y Evaluación del Estado Nutricional de niños-as que asisten a la Aldea Salva Espíritus (S.O.S.) del barrio la Campiña-Ibarra.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las circunstancias actuales que afrontan millones de niños-as en todo el mundo son verdaderamente graves: hambre, desnutrición, enfermedad, analfabetismo, violencia, exposición a riesgos, explotación y abuso contrastan con la debilidad jurídica y la desatención de los gobiernos.

La desnutrición infantil sigue siendo uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial y ha sido reconocido como un factor de riesgo importante de mortalidad infantil. Los datos sobre la pobreza no mejoran. Desde que la ONU hiciera hace 10 años su promesa de luchar contra ella a través del cumplimiento de los Objetivos del Milenio la situación mejoró ligeramente, hasta que la crisis económica vino a paralizarlo todo.(5)

Según el Banco Mundial en Ecuador, la prevalencia de retardo en talla afecta al 23.1 % de niños menores de 5 años, el 1.7% desnutrición aguda y el 9.3% de los niños tienen desnutrición global. La ingesta inadecuada de alimentos, bajo peso al nacer, y la incidencia y el manejo de las enfermedades infantiles se han señalado como las principales causas, resultado de la profunda crisis socioeconómica y pobreza que atraviesa el país.

En este contexto, surgen muchas familias en situación de riesgo que abandonan a sus hijos, ante esta realidad la “Aldea salva espíritu (S.O.S.)”, ubicada en la Campiña de la ciudad de Ibarra brinda atención a los niños abandonados, con el propósito de facilitar procesos que contribuyan con el desarrollo y empoderamiento de las familias y comunidades para que puedan brindar protección y lograr un desarrollo integral de sus niños – as.

La presente investigación se realizó, para dar respuesta a la inquietud planteada por la institución, referente a conocer la situación nutricional, el Patrón Alimentario, Ingesta de Nutrientes que se les brinda a los niños – as que asisten a la aldea Salva Espíritus (S.O.S.) del barrio la campiña – Ibarra. Con los resultados obtenidos se diseñó una guía alimentaria orientada a mejorar la alimentación de los niños – as.

1.1.1. CONTEXTUALIZACIÓN

Según datos oficiales (cálculos del Banco Mundial a partir de la ENDEMAIN 2004), la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años ecuatorianos fue de 23.1%. La desnutrición aguda alcanzó apenas al 1.7% y el 9.3% de los niños presentaron desnutrición global (6).

La desnutrición crónica es mayor en poblaciones rurales que en poblaciones urbanas (31% versus 17%); mayor en la Sierra (32%) que la Costa (16%) o en la Amazonía (23%).

La desnutrición crónica es mucho mayor en niños indígenas (47% desnutridos crónicos y 17% desnutridos crónicos severos) que en aquellos de cualquier otro grupo étnico.

La encuesta nacional de nutrición DANS (1986) encontró que 22% de los niños entre 6-59 meses de edad eran anémicos; esto aumentó a 69% para niños de 6 – 12 meses y a 46% para aquellos de 12 – 24 meses de edad. Un estudio reciente reporta tasas de anemia de 44% para mujeres de bajos ingresos en edad reproductiva. Una encuesta de 1983 encontró prevalencia de bocio (vinculada a deficiencias de yodo) de 37%, pero desde entonces la yodización de la sal puede haber mejorado. No hay información nacional reciente sobre la prevalencia de la Deficiencia de Yodo en el Ecuador. Desde mediados de los años 80, el Ecuador ha promovido la yodización de sal; y el monitoreo en las áreas de riesgo indica que las deficiencias de yodo disminuyeron significativamente el período comprendido entre los años 1985 y 1992 (FAO, 2001). (10)

Un estudio realizado en el año 1995 en 534 parroquias urbanas y rurales en extrema pobreza, encontró que el 17,4 por ciento de los niños de 12 a 36 meses sufrían de Deficiencia de Vit.A, con un promedio del 22,1 por ciento en la Sierra, 14,9 por ciento en la Amazonía y 12,5 por ciento en la Costa (OCT. /MS, 1999). (10)

En razón de la necesidad de atender y contribuir en la solución de los graves problemas de salud y nutrición de la población infantil, especialmente de grupos desprotegidos se creó La Aldea infantil SOS que es una entidad sin fines de lucro que se caracteriza por recibir a niños y niñas del sector donde se encuentra interviniendo.

Acoge especialmente a niños as que se encuentran en extrema pobreza, hijos es su mayoría de madres solteras que no tienen un trabajo estable, con una alta tasa de paridad los niños acuden de lunes a viernes en donde permanecen de 8am a 16pm mientras su madre realiza trabajos temporales.

La aldea cuenta con su directora, tres parvularias, una nutricionista, una cocinera, una trabajadora social que laboran todos los días, y un médico que acude dos veces a la semana

Se elabora turnos para que una madre de familia apoye en el servicio de cocina y de esta manera mejorar los conocimientos sobre nutrición calidad y conservación de alimentos y preparaciones.

La finalidad de Aldea S.O.S. es contribuir a la disminución de los índices de abandono de niños –as en extrema pobreza en los barrios y sector donde opera el programa, con el propósito es facilitar procesos que contribuyan con el desarrollo y empoderamiento de las familias y comunidades para que puedan brindar protección y lograr un desarrollo integral de sus niños –as.

El fortalecimiento familiar y desarrollo comunitario es una respuesta a la prevención del abandono infantil, procurando evitar que niñas y niños sean privados de los cuidados de sus familias y comunidades apoyándolas a mejorar

sus habilidades de proteger y cuidar a sus niños y niñas, de manera que puedan crecer en un entorno familiar protegido.

1.1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La formulación del problema responde a la siguiente pregunta ¿Cuál es el Patrón Alimentario, Ingesta de Nutrientes y Estado Nutricional de los niños –as menores de cinco años que asisten a la aldea S.O.S. de la campiña-cuidad de Ibarra?

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. GENERAL

- Determinar el Patrón Alimentario, Ingesta de nutrientes y Estado Nutricional de los-as niños-as menores de cinco años que asisten a Aldea SOS, de la Campiña- Cantón Ibarra.

1.2.2. ESPECÍFICOS

- Establecer el Patrón Alimentario y Estructura de la dieta mediante indicadores de consumo
- Evaluar el Estado Nutricional de los niños-as menores de cinco años mediante Indicadores Antropométricos.
- Elaborar una Guía Alimentaria y de Salud sobre la base de los resultados obtenidos para mejorar los hábitos alimentarios de los niños as menores de cinco años del estudio.

1.3. PREGUNTAS DIRECTRICES DE INVESTIGACIÓN

- ¿El patrón alimentario de los-as niños-as menores de cinco años acogidos por la Aldea S.O.S. contiene alimentos variados de todos los grupos básicos considerándose que se trata de una alimentación saludable y que satisface sus requerimientos diarios de energía y nutrientes?

- ¿La mayoría de niños-as menores de cinco años beneficiarios de la Aldea S.O.S. tienen algún grado de malnutrición tanto por exceso como por déficit?
- Los niños-as que se encuentran desnutridos son en su mayoría menores de 2 años de edad.
- ¿Las verduras y hortalizas pertenecen al grupo de alimentos de los conocidos como REGULADORES Y CATALIZADORES, son de preferencia y se encuentra diariamente en la dieta de los-as niños-as menores de cinco años?

1.4. JUSTIFICACIÓN

Se priorizó la realización de esta investigación sobre Determinación del patrón alimentario e ingesta de nutrientes y Evaluación del Estado Nutricional, en niños-as menores de cinco años de Aldeas S.O.S., del área urbana del cantón Ibarra de la Provincia de Imbabura, ya que estos niños-as podrían estar inmersos en la corriente moderna de la alimentación en la que se prioriza la comida chatarra, comida rápida y productos industrializados con elevada densidad energética y poco aporte nutricional lo que a mediano plazo podría ocasionarles problemas de salud como la desnutrición, el sobrepeso y la obesidad.

Un mayor conocimiento y un análisis más profundo de las causas de esta situación orientarán a la institución, personal técnico y beneficiarios a buscar alternativas para afrontar estos problemas y proponer soluciones.

Al ser la malnutrición un problema prevalente en niños – as menores de cinco años, requiere de la atención del personal sanitario que busca desarrollar acciones intervención educativa tendientes a mejorar los conocimientos básicos de nutrición y salud y contribuir en su auto cuidado y mejoramiento de su calidad de vida.

El apoyo institucional de la Aldea S.O.S. de la campaña-Ibarra permitió una cercanía y aproximación al problema de estudio y la apertura y colaboración del los funcionarios, de los niños-as y padres de familia.

El aporte de la investigadora una vez culminada la fase de diagnóstico consistió en la elaboración de una Guía “GUÍA ALIMENTARIA NUTRICIONAL Y DE SALUD PARA NIÑOS (AS) MENORES DE CINCO AÑOS” y la formulación de un Ciclo de Menús Mejorado, que se implementó en la Aldea para dar atención a las deficiencias nutricionales detectadas en la dieta.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 TEORÍA BASE

2.1.1 CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LOS NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS.

Lactante es el niño que se encuentra en la primera fase de su vida extrauterina período que va desde el nacimiento, hasta aproximadamente los 12 meses de edad, momento en que adopta la posición erecta. Algunos autores la extienden hasta los 24 meses.

No existe otro momento en el ciclo vital que experimente tantos cambios en la ingesta de alimentos y de nutrientes como los que se observan durante el primer año.

En el lactante se aprecian rápidos cambios en el crecimiento y maduración de las habilidades bucales, y de la motricidad fina y gruesa, así como de las relaciones con sus padres.

Las necesidades de nutrientes y de energía dependen de los requerimientos de cada lactante para su crecimiento y gasto energético.

La capacidad del estómago aumenta de 10-20 ml al nacimiento a 200 ml al año.

Aunque el neonato está bien preparado para digerir la leche de la madre y otras leches de fórmula, sin embargo sus sistemas enzimáticos digestivos aumentan su funcionalidad durante el primer año de vida.

La actividad proteolítica del jugo duodenal es tan alta durante la lactancia como en el adulto, aunque es menor la cantidad total de proteína digerida, pero va aumentando con la edad.

La actividad de la lipasa pancreática es baja en el recién nacido y mayor en el adulto, el cual absorbe más porcentaje de grasa que el lactante.

Las actividades de la amilasa salivar y de la pancreática son bajas en los primeros meses tras el nacimiento, alcanzando los niveles del adulto entre los 6-12 meses de edad.

PESO: el peso del niño al nacer oscila entre los 2,5 y 3,5 kilos y durante el primer año de vida triplica el peso del nacimiento. Por tanto, los aumentos de peso son de 7 kg el primer año y 2,5 kg el segundo.

Longitud: el crecimiento en talla es de 45-50 cm al nacimiento, de 75-85 cm al año de vida, lo que significa un aumento del 50% de talla respecto al nacimiento. En el segundo año de vida aumenta unos 15-25 cm, y posteriormente unos 7-10 cm/año.

Dentición: comienza habitualmente a los 6-8 meses. El niño inicia sobre los 12-14 meses la marcha y a mantener contacto con el ambiente. La alimentación favorece el desarrollo del gusto, olfato, vista y también, tacto y oído.

Perímetro Cefálico: Tiene un crecimiento de un centímetro cada mes durante el primer año de vida, y posteriormente 0.5 hasta los 2 años.

Agudeza Visual: la agudeza visual a los tres años es 20/30, a los cuatro años es 20/25 y a los cinco años es 20/20 que es de un adulto normal. (11)

Desarrollo. El desarrollo del niño se caracteriza por la adquisición de mayores habilidades corporales, el paso del egocentrismo total a una forma práctica de actuar, la adquisición del control de los esfínteres y la distinción de género la consolidación de su autonomía y el desarrollo de una iniciativa para hacer las cosas, lo que significa un avance en la construcción de la creatividad (11)

Los factores que determina la calidad nutricional de la dieta, es el conocimiento que tiene la madre sobre nutrición, así como factores ambientales, socioeconómicos y culturales.

2.2 BASES FISIOLÓGICAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN DE LOS NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS.

Digestión. Es la conversión de los alimentos en sustancias absorbibles en el tracto gastrointestinal. Se realiza por el desdoblamiento, mecánico y químico de los alimentos, en moléculas.

La digestión se inicia en la boca, continúa en el esófago y en el estómago y sigue en el intestino delgado favorecida por secreciones biliares, pancreáticas y por el moco y líquido extracelular segregado por las criptas de Lieberkuhn de la mucosa del intestino delgado.

Además, una serie de enzimas de las microvellosidades de la superficie intestinal realizan una degradación de los carbohidratos y de las proteínas, que son absorbidos en el epitelio intestinal. (12)

2.2.1 Digestión y absorción de los carbohidratos

Todos los carbohidratos absorbidos en el intestino delgado tienen que ser hidrolizados a monosacáridos antes de su absorción.

2.2.2 Digestión y absorción de los lípidos

La digestión de las grasas comienza en la boca con la secreción de lipasa bucal, un componente de la saliva, y su actividad aumenta cuando el conjunto saliva-alimento entra en el estómago y el pH se hace más ácido. La parte más activa de la digestión de los lípidos tiene lugar en la porción superior del yeyuno.

El proceso comienza ya con la formación del quimo, que después se mezcla con las secreciones pancreáticas según se vacía el estómago.

La liberación de lecitina por la bilis facilita el proceso de emulsificación, para que los tres tipos de lipasas pancreáticas y una coenzima hidrolicen los lípidos.

La bilis, es un factor importante en la digestión de las grasas. Además de factores emulsificadores, como los ácidos y las sales biliares, los fosfolípidos y el colesterol. (12)

2.2.3 Digestión y absorción de las proteínas

La digestión de las proteínas comienza en el estómago, con la intervención de su componente ácido, que tiene en este caso dos funciones. La primera es la de activar la pepsina de su forma zimógeno, la segunda la de favorecer la desnaturalización de las proteínas.

La pepsina es una enzima clave que inicia el proceso de hidrólisis proteica. Las células de la mucosa segregan pepsinógeno, y el Cl. del estómago estimula la conversión de pepsinógeno en pepsina

Cuando la proteína, parcialmente fraccionada, pasa al intestino delgado, las enzimas pancreáticas tripsina, quimo tripsina y carboxipeptidasas *A* y *B* son las responsables de continuar su digestión.

La absorción de la proteína es principalmente en forma de aminoácidos individuales. (12)

2.4. ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

En la sociedad actual, los objetivos de la alimentación infantil se han ampliado y ya no solo pretende conseguir un crecimiento óptimo y evitar la malnutrición y la aparición de enfermedades carenciales, sino también a través de la misma optimizar el desarrollo madurativo, instaurar hábitos saludables y prevenir la aparición de enfermedades de base nutricional que afecta a países desarrollados tratando de conseguir una mejor calidad de vida y una mayor longevidad.

Una buena alimentación comienza con la primera comida del día que es el desayuno que lo prepara para una jornada de intensa actividad. Lo ideal es hacer la hora del desayuno un momento compartido de intimidad familiar.

La noche es por lo general, el periodo de ayuno más largo del día, sobre todo para los niños, ya que estos duermen más horas que los adultos.

Muchos problemas de aprendizaje, falta de atención pueden provenir en realidad de dietas inadecuadas, los requerimientos nutricionales de los niños variaran de la mano del incremento de las actividades no solo física sino también intelectual (13)

El organismo utiliza la energía aportada por los alimentos, para tres procesos principales: metabolismo basal, efecto térmico de los alimentos y actividad física.

Metabolismo basal.- es la energía que se emplea para realizar las normales funciones corporales.

Efecto térmico.- es la energía necesaria para la digestión y la absorción de los alimentos (un 5-10% del gasto energético). La cantidad de energía consumida depende de la intensidad y duración del ejercicio físico.

La actividad física afecta a varios sistemas y órganos, no solamente porque soportan el ejercicio físico momentáneo, sino también con objeto de adaptarse a la respuesta que significa el entrenamiento.

El sistema músculo esquelético, bajo el control de la parte motora de la corteza cerebral, realiza la locomoción del cuerpo humano. Las contracciones de las células musculares esqueléticas dependen en cierta medida del aporte de ATP.

2.5 NUTRIENTES Y SUS FUNCIONES

Los alimentos contienen sustancias necesarias para la vida llamados nutrientes, cada nutriente cumple con distintas funciones en nuestro organismo siendo alguno de ellos esenciales, es decir que nuestro cuerpo por sí solo no los puede producir, de ahí que deban estar siempre presente en aquellos alimentos que componen nuestra dieta diaria.

El organismo necesita 40 nutrientes diferentes para mantenerse sano. Ningún alimento los contiene todos, por lo que cuanto más variada sea nuestra dieta, más fácil será cubrir las necesidades de todos ellos.

2.5.1 Clasificación de nutrientes de acuerdo a su función.

Plásticos o de construcción.- Forman parte de nuestras células, tejido y órganos (músculo, huesos, corazón, riñones, etc.). Los nutrientes que llevan a cabo esta función son las proteínas. A este grupo pertenece la leche y sus derivados, pescados, huevos y carnes son fuente de proteínas.

Energéticos.- Algunos de ellos, es nuestra principal fuente de energía para poder funcionar correctamente cada día. Hablamos de los hidratos de carbono (energía de utilización rápida) y de la grasa (reserva) de energía, los cuales nos permiten llevar a cabo todas las actividades del día.

Los cereales y sus derivados contienen hidratos de carbono, además son buena fuente de proteínas, vitaminas, minerales.

Reguladores.- Conocidos también como biocatalizadores permiten que tengan lugar en nuestro cuerpo todas las reacciones necesarias para su buen funcionamiento.

Esta función la llevan a cabo las vitaminas, minerales, el agua, la fibra, los antioxidantes y también ciertas proteínas que actúan como enzimas y hormonas.

Pertenecen a este grupo: frutas y hortalizas estas contienen agua y son fuente de fibra, vitamina C, beta-caroteno, ácido fólico, magnesio potasio.

En la naturaleza existen seis clases de nutrientes: proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, minerales -oligoelementos- y agua. Cada uno de ellos desempeña funciones específicas en el organismo. (14).

PROTEÍNAS.

Las proteínas animales o vegetales contienen veinte y dos aminoácidos. La proteína de origen animal tiene mayor valor biológico que las de origen vegetal.

Entre las de origen animal están: la leche y sus derivados, los huevos, las carnes rojas y blancas; entre las de origen vegetal se encuentran: las leguminosas - frijol por ejemplo -, los cereales, las nueces y la semilla de soya.

CARBOHIDRATOS.

La glucosa, la más importante de los carbohidratos, es esencial para el metabolismo, ya que se almacena en el hígado y en los músculos en forma de glucógeno. Los niños, debido a su metabolismo aumentado, requieren cantidades mayores de glucosa. Las principales fuentes de carbohidratos son: la leche, las frutas, los cereales, las raíces, los tubérculos y las hortalizas

GRASAS.

Las grasas conforman el grupo de nutrientes con mayor capacidad para producir energía. Algunos alimentos ricos en grasas son: leche y sus derivados, yema de huevo, carnes rojas, pellejo de carnes blancas, nueces, maní y aceite de origen vegetal.

VITAMINAS.

Son y actúan como coenzimas en todos los procesos metabólicos, en reacciones de producción de energía, en el metabolismo de las proteínas, síntesis celular y actúan como antioxidantes. Se obtienen a través de la alimentación por lo que el organismo no lo sintetiza

Hay varios tipos de vitaminas:

Vitamina A. Es necesaria para el funcionamiento normal de los epitelios, los ojos y para el desarrollo óseo y dental. Existen dos fuentes de vitamina A en la dieta:

- La vitamina preformada o retinol, esta solo presente en alimentos de origen animal, una fuente particularmente rica es el hígado, huevos y grasa de leche
- Las pro vitaminas o carotenos provienen principalmente de las plantas como: vegetales de hojas verdes oscura, o de color amarillo brillante o anaranjado, tales como la calabaza, papaya, mango, aceite de palma roja

Vitamina D: es indispensable para el metabolismo del calcio y del fósforo. Las fuentes alimenticias de esta vitamina se encuentran en la leche sin descremar, crema, mantequilla, queso, carne de pescado, huevos. Los aceites de hígado de pescado son una fuente rica de vitamina D.

Vitamina E: se requiere para mantener la integridad muscular, y también para la síntesis de hemoglobina y porfirinas, proteínas constituyentes de la sangre.

Vitamina K: es necesaria para sintetizar la pro trombina y otros factores de la coagulación.

Vitamina C: ácido ascórbico: importante para la formación de proteínas que hacen parte de los tejidos de sostén. Esta vitamina es soluble en agua y se destruye rápidamente con el calor. Las principales fuentes de vitamina C. están en las frutas frescas, verduras, el hígado

Ácido fólico: para síntesis de las nucleoproteínas.

Vitaminas del grupo B.

Estas vitaminas son solubles en agua, se manifiestan en su acción durante la ruptura de los carbohidratos en el proceso de producción de energía y en la regulación del uso de proteína por el cuerpo.

Todas son esenciales para el crecimiento normal y la escasez de cualquiera de ellas probablemente reduzca el apetito.

Las vitaminas B6, B12 y el ácido fólico son importantes en la producción de neurotransmisores, los mensajeros químicos del cerebro que regulan el humor y la concentración.

Estas vitaminas los encontramos en alimentos como: carnes, pescados, huevos, lácteos, en las leguminosas, en los cereales completos, frutas y verduras especialmente si son verdes. (15)

Los minerales y su importancia en la alimentación

Los minerales son, tan importantes como las vitaminas para lograr el mantenimiento del cuerpo en perfecto estado de salud. Pero, como el organismo no puede fabricarlos, debe utilizar las fuentes exteriores de los mismos, como son los alimentos, los suplementos nutritivos, la respiración y la absorción a través de la piel, para poder asegurar un adecuado suministro de ellos.

Agua: el agua es un elemento esencial para la vida y constituye la mayor parte del peso del organismo. El agua se sintetiza en el organismo, pero en cantidades menores que los requeridos por éste. El agua puede obtenerse por ingestión de alimentos líquidos y sólidos.

2.6 NECESIDADES ENERGÉTICAS Y DE NUTRIENTES EN LOS NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS.

Los requerimientos energéticos para el crecimiento, los procesos metabólicos y la actividad son proporcionados principalmente por los macro nutrientes, carbohidratos y grasas. Aunque las proteínas pueden aportar energía su función principal en el crecimiento es proporcionar los aminoácidos necesarios para la síntesis de proteínas corporales normales y enzimas que regulan el metabolismo.

Las grasas son esenciales para el metabolismo normal, igualmente para la síntesis de hormonas, aporte de energía y absorción de vitaminas liposolubles, a su vez los ácidos grasos esenciales cumplen un papel muy significativo en la integridad de la membrana celular y en la síntesis de prostaglandinas y por otra parte evitan el retardo en el crecimiento. Las deficiencias en otros nutrientes como las vitaminas y los metales pueden limitar la velocidad de crecimiento.

2.7 REQUERIMIENTOS DE MACRO Y MICRONUTRIENTES EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS

RECOMENDACIONES DE CONSUMO DIARIO DE PROTEÍNAS Y ENERGÍA

SEXO	EDAD (AÑOS)	PESO DE REFERENCIA. KG	PROTEÍNAS	ENERGÍA. KCAL	(KJ)
Ambos Sexos	0.0 - 0.5	6	13	650	2720
	0.5 - 1.0	9	14	850	3556
	1 - 3	13	16	1300	5439
	4 - 6	20	24	1800	7531

MUÑOZ Miriam de Chaves. Tablas de valor nutritivo de alimentos. (16)

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES DE VITAMINAS

EDAD	VITAMINA A MKG	VITAMINA D MKG	AC FÓLICO MKG	VITAMINA C MG
0 - 2.9meses	350	8	17	20
3 - 5.9meses	350	8	25	20
6 - 8.9meses	350	7	35	20
9 - 11.9mes	350	7	35	20
1 - 2.9 años	400	7	40	30
3 - 6.9 años	400	5	65	35

Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP (17)

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES DIARIAS DE MINERALES

EDAD	CALCIO (MG)	FE (MG)	ZN (MG)	P (MG)
0 -2.9meses	500	10	3	300
3 – 5.9mes	500	10	5	300
6 – 8.9meses	500	10	6	300
9- 11.9mes	500	10	6	300
1 – 2.9 años	400	10	8	300
3 – 6.9 años	500	10	10	400

Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP. (17)

2.8 LACTANCIA MATERNA.

Se considera que la leche de mujer, es el alimento de elección, el estándar de oro, para los niños durante el primer semestre de vida la leche materna supone mejor regulación metabólica, mayor protección inmunológica, y menor riesgo de sensibilidad alérgica y de morbilidad infecciosa y muy probablemente mejor desarrollo emocional e intelectual, así como una menor incidencia de algunas enfermedades a medio y largo plazo.

La leche materna desde el punto de vista bioquímico, es una solución que contiene: proteínas, carbohidratos, minerales y vitaminas hidrosolubles. Es también una emulsión porque contiene grasas y vitaminas liposolubles.

2.8.1 Clases de leche.

En el transcurso de la lactancia materna la composición de la leche experimenta una serie de variaciones, por lo que se pueden distinguir tres clases de leches: calostro, leche de transición y leche madura

Calostro.- Se presenta en los primeros 3-4 días post-parto, tiene una densidad 1040 a 1060. Es viscosa y de color amarillento

Su producción es de 2 - 20 ml por toma y a medida que el niño va creciendo van también aumentando las cantidades.

Tiene gran contenido de proteínas de fácil absorción, de vitaminas liposolubles y de sustancias bactericidas, así como numerosos anticuerpos. Contiene 2000-4000 linfocitos/mm³

Leche de Transición.- Después de la aparición del calostro, la leche materna aparece más blanca y espesa. Su composición es más parecida a la leche madura. Esta transición tiene lugar entre el tercero y séptimo día. (18)

Leche Madura.- Es una secreción de color blanco-azulado que hace su aparición aproximadamente entre los días 10- 30 después del parto y contiene todos los nutrientes que el niño requiere para su crecimiento y desarrollo,

además proporciona anticuerpos y sustancias que protegerán al niño de las infecciones.

2.8.2 Composición de la leche materna:

Las más importantes características de la leche madura o materna son:

Agua.-El contenido es del 87,5 %

Energía.- El valor energético es de 700 Kcal/L

Proteínas.- El contenido de proteínas de la leche materna es de 8.23-9 gr de proteína/litro y es de los más bajos, en comparación con todos los mamíferos.

Su concentración disminuye según avanza la lactancia. Proporcionan el 15 % del valor calórico total. El 60 % de ellas son albúminas y lacto globulinas (incluyendo anticuerpos) y el 40 % es caseína.

Carbohidratos.- El principal carbohidrato es la lactosa que proporciona, aproximadamente, la tercera parte de las calorías de la leche

Se digiere y absorbe lentamente en el intestino delgado y favorece el desarrollo de la flora intestinal normal.

Otros carbohidratos son galactosa, que forma parte de los cerebrósidos esenciales para el desarrollo del sistema nervioso central, glucosa y glucosa mida.

Lípidos.- Los lípidos proporcionan alrededor del 50 % del valor calórico total, están en forma de: fosfolípidos, triglicéridos de estearina, oleína y palmitina, ácidos grasos libres, predominando los ácidos grasos insaturados como el oleico, linoléico y araquidónico.

La concentración de ácidos grasos varía en dependencia de la hora del día, características de la succión por parte del niño y mayor porcentaje de grasa total.

En el calostro es mayor la cantidad de vitaminas liposolubles (vitamina A, D y E) y en la leche madura hay mayor cantidad de hidrosolubles. (tialina, niacina, piridoxina y riboflavina, folatos, y vitamina C)

Con el progreso de la lactancia aumentan las concentraciones de los folatos y disminuye la de riboflavina. La cantidad de vitamina E guarda relación con el contenido de ácidos grasos esenciales.

Minerales y oligoelementos

Hierro.- La leche materna con una concentración de hierro de unos 100mg /dl proporciona al lactante 0.05mgr por Kg de peso/día.

Su indisponibilidad es elevada. La absorción varía en un 45 -75% de su contenido total (10% en la leche de vaca)

Zinc.- La concentración es de 2-4 mkg/ml Es más alta en el calostro y va disminuyendo según avanza la lactancia. La grasa contiene el 30-41% del zinc total.

Calcio.- La concentración es de 27-32 mg/dl. Se absorbe en dependencia del contenido de lactosa y de la buena digestibilidad de las grasas.

Fosforo.- La concentración es de 14-15 mg/dl

Cobre.- Las concentraciones son más elevadas en el calostro que en la leche madura.

Selenio.- Las concentraciones de selenio varían entre 0.7 y 0.0033 ppm

Flúor.- Se encuentra en escasas cantidades en la leche materna.

Magnesio.- La leche humana contiene unos 4mg /dl (19)

2.8.3. Aspectos prácticos de la lactancia materna

El principal estímulo que regula la producción de leche es la succión del niño. Por tanto, cuantas más veces coja el niño el pecho de la madre y cuanto mejor se vacía éste, más leche se produce.

2.8.4 Ventajas de la lactancia materna

- a) La leche materna es un alimento específico para su hijo. Las proporciones y cantidades de los nutrientes son adecuadas para su crecimiento y desarrollo
- b) El hecho de amamantar ayuda a las madres a recuperar el peso previo al embarazo. La grasa almacenada durante la gestación se transforma en componente energético que favorece la producción de leche.
- c) La leche de mujer está exenta de manipulaciones y libre de contaminaciones por gérmenes patógenos.
- d) Es una alimentación económica y fácil de realizar
- e) Favorece el apego madre e hijo.

Las Contraindicaciones absolutas son escasas, como en el caso de madres portadoras de SIDA (20)

2.8.5. Leches de fórmulas

Son productos alimenticios diseñados para proporcionar las necesidades alimenticias de los lactantes.

Se presentan en forma de polvo, concentrados, o formas listas para tomar.

Las fórmulas son muy variadas en densidad calórica, composición de nutrientes, ingredientes, sabor, digestibilidad y precio.

Se recomiendan, siempre que el lactante no pueda tomar leche de mujer

2.8.5.1. Tipos de fórmulas:

- a) fórmulas preparadas a base de leche de vaca,
- b) fórmulas a base de proteína de soja,
- c) fórmulas especiales para determinados problemas,
- d) fórmulas especiales para lactantes con problemas metabólicos (EMI =Errores Innatos del Metabolismo),
- e) fórmulas especiales para prematuros

Fórmulas preparadas a base de leche de vaca.

Los ingredientes de la fórmula se establecen modificando la proteína de la leche de la vaca y agregando lactosa, así como grasas, vitaminas, y minerales con objeto de imitar los componentes de la leche humana.

Se recomienda que las fórmulas para lactantes estén fortificadas en hierro.

Las fórmulas a base de soja.

No contienen proteína de leche de vaca, en su lugar utilizan la de soja. Son leches sin lactosa. Se recomienda enriquecerlas con hierro, calcio y zinc, meionita y L-Carintia y taurina.

Su uso está indicado en niños de familias vegetarianas, niñas con intolerancia a la lactosa y alérgicas a las proteínas de la leche de vaca.

Leches especiales. Son preparaciones diseñadas para cubrir las necesidades nutritivas de los lactantes con algún tipo de trastorno metabólico.

Aportan energía, vitaminas y minerales suficientes para su desarrollo. (21)

2.8.5.2. Variedades de Formula

Leche sin Lactosa

Están indicadas en los casos en que exista una deficiencia de la enzima lactasa. Se recomienda su uso hasta que se recupere la actividad enzimática, ya que la lactosa tiene un efecto beneficioso en la absorción de calcio y magnesio.

Se usa frecuentemente en niños con diarrea o vómitos, junto con una dieta adecuada.

Formulas AR.

Las fórmulas anti regurgitación están indicadas en niños en los que el paso del alimento del estómago a la boca es habitual (reflujo gastroesofágico = RIGE)

Formulas de proteínas modificadas.

Son leches en las que las proteínas están pre digeridas mediante hidrólisis, facilitando así su digestión y absorción en niños intolerantes a las proteínas de la leche de vaca o con problemas de absorción intestinal.

Se clasifican según el grado de hidrólisis:

Fórmulas Hipoalergenicitas o Formulas Hidrolizadas.

Leches en las que las proteínas han sido sometidas a un alto grado de hidrólisis. Están indicadas en casos con alergia a las proteínas de la leche de vaca, o en procesos de mal absorción intestinal.

Fórmulas Hipo antigénicas.

Leches en las que las proteínas son sometidas a un menor grado de hidrólisis. Están indicadas en la prevención de reacciones alérgicas a las proteínas de la leche de vaca.

Fórmulas para errores metabólicos.

Algunas enfermedades son debidas al defecto en el funcionamiento de una enzima determinada, y cuyo tratamiento es únicamente dietético. Debe suprimirse en la dieta aquellos nutrientes que necesitan dicha enzima deficiente.

Fórmulas para prematuros y recién nacidos de bajo peso.

Los recién nacidos con bajo peso y los prematuros requieren unas condiciones nutricionales determinadas, ya que tienen una reserva de nutrientes muy escasa y una función digestiva y metabólica inmadura.

Estas leches deben aportar los nutrientes necesarios para cubrir los requerimientos del tercer trimestre de gestación.

2.8.5.3. Inconvenientes de la alimentación con fórmula

- mayor frecuencia de hospitalizaciones debido a infecciones bacterianas,
- mayor riesgo de diabetes insulina dependiente en niños,
- mayor frecuencia de muerte súbita del lactante,
- menor puntuación en el Índice de Desarrollo Mental de Bailey y
- mayor riesgo de crisis tetánicas, por hipo calcemia, en el período de recién nacido

2.8.5.4. Técnica de la lactancia con fórmula

Debe comprobarse siempre la fecha de vencimiento del producto. La forma en polvo es la más conveniente

Debe seguirse las direcciones de la preparación que constan en el recipiente. En la preparación de la fórmula de líquido concentrado o polvo, es muy importante la cantidad de agua que debe añadirse.

Demasiada agua puede evitar que el niño obtenga suficientes nutrientes, con poca agua la fórmula es demasiado concentrada y puede alterar la función renal.

La incorrecta preparación de la fórmula puede dar lugar, entre otros problemas, a dolores abdominales, y aportación calórica incorrecta.

Hay que tener cuidado de no calentar excesivamente el biberón. Para calentarlo conviene colocarlo en una cacerola de agua caliente (al baño maría).

No conviene utilizar el horno de microondas ya que algunos de los puntos calientes pueden producir quemaduras en la boca del niño. Se puede probar la temperatura de la fórmula vertiendo algunas gotas en el dorso de la mano.

Cuanto más pequeño sea el niño, mayor será la frecuencia de las tomas alimenticias, posteriormente, se van espaciando.

Un niño tarda de 20 a 30 minutos en cada una de ellas, dependiendo del volumen del alimento, del orificio externo de la tetina, de su facilidad para tragar y del apetito que tenga en ese momento.

2.8.5.5 leches de fórmula y sus características.

Las más frecuentemente utilizadas son: leches de inicio, leches de continuación y leches infantiles

Leches de inicio

Son preparaciones destinadas a lactantes de 0 a 4/6 meses, en los que la leche debe cubrir todas las necesidades nutritivas para el correcto desarrollo, y es la única fuente de alimentación.

Leches de continuación

Son las preparaciones destinadas a lactantes a partir del 4-6 mes hasta los 1-3 años de edad.

Forman parte de una alimentación mixta en la que los nutrientes también son aportados por otros alimentos que se introducen en la dieta paulatinamente. Aunque la alimentación sea mixta, se debe mantener la ingesta de unos 500 ml de leche al día.

LECHES INFANTILES

Son leches destinadas a niños de 1 - 3 años de edad. Se preparan a partir de leche de vaca que se enriquece con vitaminas y minerales.

Algunas contienen azúcar, sacarosa o miel, que dan un sabor más dulce a la leche y aportan calorías extra. Estas leches son la transición entre la leche de continuación y la de vaca. (22)

2.9. ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

Se dice de aquella que complementa a la lactancia materna, pero sin anularla, el momento oportuno para introducir la alimentación complementaria es a los seis meses de edad, cuando se deben cubrir los requerimientos nutricionales y se ha alcanzado un adecuado desarrollo de las funciones digestivas, renal y la maduración neurológica.

Consideraciones generales:

No se recomienda introducir nuevos alimentos antes de los 5-6 meses, aunque tampoco es aconsejable hacerlo más allá de los seis, porque la falta de diversificación es motivo frecuente de anorexia, a la vez que se desaprovecha una época muy valiosa para la educación del gusto y la adaptación progresiva a una alimentación equilibrada y variada.(23)

La forma habitual de introducir la alimentación complementaria es el ir sustituyendo, de una en una, las tomas de leche que hace el lactante, por los distintos componentes de la alimentación complementaria, como papilla de cereales, fruta, puré de verdura, con intervalos suficiente para que el niño vaya aceptando los nuevos alimentos.

En este período es de vital importancia la introducción tardía en la dieta del gluten, una proteína que está presente en trigo, centeno, avena, cebada, trigo. De esta forma se reduce el riesgo de celiaquía.

Es más, cuanto más tardía es la introducción del gluten, más benigno y menos agresivo será el debut de la enfermedad, si es que se produce. Los cereales que no contienen gluten son: arroz, maíz. (24)

2.9.1. Monotonía y nutrientes

Diferentes estudios epidemiológicos han mostrado que las dietas en los países en desarrollo son monótonas, lo cual influye en la provisión de micronutrientes y pueden tener algún efecto sobre los niveles de energía consumida.

Se cree que la variedad puede estimular el consumo de alimentos complementarios y algunos resultados preliminares parecen mostrar que variando la alimentación, aun conteniendo los mismos nutrientes, pero modificando el gusto, el sabor y la consistencia se puede aumentar la ingesta energética.

2.9.2. Capacidad Funcional

El comienzo de la alimentación complementaria a los seis meses de vida implica que existe un buen grado de desarrollo de la función gastrointestinal, que se ha alcanzado la capacidad de absorción de nuevos nutrientes, tanto desde el punto de vista cualitativo como cuantitativo, y que la función renal soporta mayores cargas osmolares.

Desde el punto de vista de las habilidades para alimentarse, se aprecia el comienzo de los movimientos masticatorios, se debilita el reflejo de protrusión y el niño es capaz de colocar los alimentos en la parte posterior de la boca y coordinar la deglución.

El componente de aprendizaje es un aspecto esencial en la etapa de introducción de los semisólidos.

El rechazo de alimentos nuevos es normal y la repetición conduce lentamente a la aceptación de los mismos. Es importante mantener la libre elección por parte del niño del tipo de alimento y de su cantidad.

2.9.3. Características Organolépticas

Entre los factores que influyen en la aceptación de un alimento es importante la palatabilidad, que comprende sabores y olores y texturas.

La elección es el resultado no solo de las señales metabólicas que recibe el niño, sino también de las propiedades sensoriales del alimento. Para una mejor aceptación de los alimentos complementarios se debe prestar especial atención a sus características organolépticas

Sabores

El sabor es un factor de importancia. La preferencia por el dulce es innata y aunque puede modificarse, en general se mantiene hasta los dos años. En cambio la preferencia por la sal requiere del aprendizaje.

La frecuencia de la exposición a los diferentes gustos facilita la aceptación, por lo tanto se aconseja introducir los nuevos alimentos de a uno en uno y de forma y manera reiterada hasta que sea aceptado.

Viscosidad

Los almidones pueden aumentar la viscosidad de la comida cuando se preparan en concentraciones como para asegurar una conveniente densidad calórica. Sin embargo el aumento de la viscosidad hace que se alargue la duración de la comida.

Una forma simple de aumentar la densidad energética sin incrementar la viscosidad es agregar algunos carbohidratos, como los azúcares simples, o también, grasas poli saturadas, pero ello conlleva el agregar alimentos exentos de vitaminas, minerales y proteínas (25)

Conducta Alimentaria

La apropiada incorporación de alimentos, con arreglo a las características de la madre y del niño en su entorno sociocultural, contribuye al desarrollo de una adecuada conducta alimentaria.

El número de comidas recomendadas también está sujeto a una variedad de factores. Se sugiere comenzar con 1 comida y progresar a 2 entre los 6-8 meses.

Entre los 9-11 se recomiendan 3 comidas y entre los 11-24 aumentar a 4 comidas. Considerar que si la ingesta aumenta, debe aumentar también la frecuencia del número de comidas.

2.10. Guía Alimentaria.

Cereales

Se introducirán alrededor de los 5-6 meses y nunca antes de los cuatro. A partir de los 7-8 meses se puede dar mezcla de cereales con gluten. A menudo es el primer elemento distinto de la leche que se introduce en la dieta de los lactantes

Los cereales contribuyen al aporte energético, y por tanto, existe riesgo de sobrealimentación, si se abusa de su consumo.

Frutas

Se pueden empezar a ofrecer al lactante a partir del 5º mes como zumo de frutas, y más adelante en forma de papilla, nunca sustituyendo a una toma de leche.

Las frutas más recomendadas son naranja, manzana, pera, uva, ciruela, y se debe evitar la más alérgica como fresa, fresón, frambuesa, kiwi y melocotón.

Verduras y hortalizas

Se van introduciendo a partir del 6º mes en forma de puré. Se deben evitar inicialmente aquellas que tienen alto contenido en nitratos (remolacha, espinacas, acelgas, nabos.) y también las flatulentas o muy aromáticas (col, coliflor, nabo, puerro, espárragos). Conviene añadir una cucharadita de aceite de oliva al puré, pero no sal.

Carnes

Se empieza con pollo, a partir del 6º mes, posteriormente se introduce ternera, cordero y otras.

Las cantidades: 10-15 g/día al principio, aumentando 10-15 g/mes, hasta un máximo de 40-50 g. Conviene darla triturada junto con patata y/o verduras.

Pescados

Comenzar pasado el 9º mes con pescados blancos: merluza, lenguado, rape, gallo.

Tienen gran capacidad de producir intolerancias alérgicas. En niños con antecedentes familiares, esperar su introducción hasta pasado el año de edad.

Huevos

Al 9º mes se puede introducir la yema cocida, y el huevo entero hacia el 12º mes. Se recomiendan 2-3 huevos por semana. La yema es buena fuente de grasas esenciales, vitaminas liposolubles y hierro.

La clara contiene proteínas de alto valor biológico, entre ellas la ovoalbúmina, de alta capacidad alergénica. No consumir crudos.

Legumbres

A partir de los 18 meses se pueden añadir al puré de verduras. Mezclados con arroz u otros cereales, sustituyen a las carnes.

Yogures

A partir del 8º mes puede ofrecerse yogur natural, sin azúcar, sólo o mezclado con la papilla de frutas.

Azúcares refinados, miel y otros dulces

No es recomendable el consumo de azúcar, pues la dieta del bebé tiene un aporte adecuado de hidratos de carbono. No alimentar a los lactantes con miel ni jarabe de maíz ya que estos alimentos pueden contener esporas del *Clostridium botulinum* causantes del botulismo.

Agua

El lactante pequeño, alimentado básicamente con leche no necesita líquidos adicionales, excepto en situaciones extremas de calor o incrementadas pérdidas de líquidos por fiebre, vómitos, diarrea.

Pero dado que la alimentación complementaria supone un aporte importante de carga renal de solutos, no es suficiente el agua vehiculada en la leche y en otros alimentos y por ello se debe ofrecer con frecuencia al niño agua para ayudarle a realizar una mejor filtración renal.(26)

2.11. NECESIDADES DE CARBOHIDRATOS

Los carbohidratos aportan el 65 % del valor calórico total, que corresponde a 195 gramos diarios, esta cantidad cubre las demandas energéticas propias de la edad.

En los niños, se debe tener prioridad por la selección de los hidratos de carbono complejos que son brindados por las papas, choclo, panes, legumbres.

Los carbohidratos simples como el azúcar refinado, las mermeladas, las gaseosas, y los dulces, deben ser limitados al menos del 10% del total de la ingesta energética.

2.12. NECESIDADES DE GRASA EN LOS NIÑOS –AS MENORES DE CINCO AÑOS

Las grasas completan el valor calórico total de la dieta con un aporte del 25%, equivalente a 33 gramos de grasa diarios lo que garantiza un crecimiento y desarrollo adecuado.

Con un 3% de las calorías totales en ácido linolónico, se previenen las deficiencias. Se recomienda que el uso de grasa insaturada no exceda del 10% de las calorías totales y que la grasa saturada corresponda al 10% de las calorías.

Las grasas mejoran el sabor y la consistencia de los alimentos y aumentan el valor energético de una comida sin aumentar su volumen.

Es difícil que un niño pequeño coma suficientes alimentos para cubrir sus requerimientos energéticos a no ser que su dieta contenga algo de grasa, aceite o alimentos ricos en grasa. (27)

2.13. NECESIDADES DE PROTEÍNAS

Se recomienda el 10 % del valor calórico total, equivalente a 30 gramos diarios. Los niños necesitan más proteína por unidad de peso corporal que los adultos para la formación de músculos, tejidos y órganos.

Es recomendable alimentar a los niños con alimentos fuentes de proteína completa, que son los de origen animal como: huevo, carnes y leche. Estas proteínas contienen todos los aminoácidos esenciales que requieren los niños para crear las proteínas corporales que forman el cabello, los glóbulos rojos, anticuerpos y el tejido muscular.

La baja ingesta de proteínas impide el normal crecimiento de los tejidos, debido a que la poca cantidad de proteína ingerida se agota y empieza a utilizar la almacenada en los tejidos, dando como resultado atrofia del tejido muscular y acumulación de sustancias tóxicas como ácido úrico, creatinina.

2.14 NECESIDADES DE MINERALES.

Aunque los minerales contribuyen solamente con el 3% o 4% del peso corporal, ellos desempeñan un papel importante en los procesos metabólicos, el balance de líquidos y el equilibrio ácido básico.

Calcio: Se recomienda 800mg. Esta alta necesidad de calcio se debe al crecimiento de los huesos y a la formación de los dientes.

La leche y sus derivados constituyen la fuente principal de calcio, la yema de huevo y la mayoría de los vegetales verdes, con excepción de la espinaca interfiere en la absorción del calcio.

Magnesio:

Es el catión que ocupa el cuarto lugar en abundancia en el cuerpo y el segundo en importancia a nivel intracelular.

Las recomendaciones pueden estar entre 200 y 300 mg para niños de tres a doce años de edad.

Algunos alimentos que lo contienen son la soya, los cereales de grano entero, la leche y las leguminosas.

Hierro:

La cantidad recomendada de 10 mg/dl. En los períodos de crecimiento rápido los niños necesitan más hierro para aumentar sus reservas y también porque aumenta el volumen de su sangre.

Los alimentos fuentes de hierro y que presentan una alta disponibilidad de este mineral (15 %) son: carne, pollo y pescado.

También son fuentes de hierro: las arvejas, frijoles y habas, así como las verduras de hoja color verde oscuro.

Zinc:

Es un micro nutriente imprescindible para el crecimiento y desarrollo de las células y el funcionamiento del sistema inmunológico.

Es así que una ingesta adecuada previene enfermedades en el niño, mejora su crecimiento físico y mental y por ende disminuye la mortalidad. Los requerimientos son 10 mg / día.

Las principales fuentes de este mineral son: carnes rojas, ostras, germen de trigo, salvado de trigo, hongos secos, semillas de calabaza, nueces. (28)

2.15 NECESIDADES DE LÍQUIDOS

El requerimiento de líquidos en niños entre los dos y los seis años es aproximadamente de 100 a 125 ml día

2.16. DIETA SALUDABLE

Poder asegurar una alimentación equilibrada, variada y adecuada es esencial durante la infancia, ya que de esta manera se garantiza un óptimo crecimiento y desarrollo.

Así mismo se previenen problemas asociados a la mala alimentación como alteraciones en el aprendizaje y en la conducta, anemias y cuadros infecciosos.

La alimentación durante la infancia es clave para adoptar hábitos nutricionales saludables que favorecerán al niño en su vida adulta, previniendo patologías asociadas al sobrepeso y la obesidad

Por otro lado la infancia también es óptima para incorporar en la vida del niño la práctica de algún deporte o ejercicio físico, importante para mantener junto con la buena alimentación un buen estado de salud.

Ración

Las cantidades o raciones y tipo de alimentos a consumir dependen de las necesidades de cada persona.

A su vez, las necesidades se determinan en función de la edad o etapa de la vida, la talla y la complejión, el sexo, el grado de actividad física (a mayor desgaste, mayor consumo), considerando además otros condicionantes individuales.

CONSUMO OCASIONAL

- Grasas (aceites de oliva y semillas; girasol, maíz, soja, etc.)
- Dulces, bollería, caramelos, pasteles, refrescos, helados.
- Carnes grasas, embutidos y patés

CONSUMO SEMANAL

- Pescados: 3-4 raciones
- Carnes magras: 3-4 raciones
- Huevos: 3-4 raciones
- Legumbres: 2-4 raciones
- Frutos secos: 3-7 raciones

CONSUMO DIARIO

- Leche, yogur, queso: 2-4 raciones
- Aceite de oliva: 4 a 6 raciones
- Verduras y hortalizas: 2 raciones
- Frutas: 3 raciones
- Pan, cereales integrales,
- Arroz, pasta, patatas: 4-6 raciones
- Agua: 6 a 8 raciones

2.16.1. Recomendaciones para una alimentación infantil saludable

- Iniciar el día obligatoriamente con un buen desayuno
- Realizar 5 comidas al día: las tres principales y dos meriendas
- Incorporar proteínas de alto valor biológico (lácteos, carnes y huevos).
- Consumir tres raciones de lácteos al día
- Tomar cinco raciones al día entre frutas y verduras
- Consumir una buena cantidad de hidratos de carbono complejos reduciendo así dulces, azúcares y bollería.
- Elegir el aceite de oliva y consumo en crudo, evitando fritos
- Reducir el consumo de sal
- Incorporar el hábito de beber agua
- Hacer de los menús una comida o cena variada con colores y aromas apetecibles para el niño
- Incorporar a la dieta los frutos secos crudos
- Servir las raciones de comida de acuerdo a la edad del niño
- Procurar disminuir el consumo de comidas rápidas, bollería y sacos en función de promover el consumo de lácteos, frutas, verduras, legumbres y pescado. (29)

2.17. DESNUTRICIÓN

Es la enfermedad producida por el consumo de reservas y componentes estructurales del organismo debido a aporte insuficiente de nutrientes. En el niño se manifiesta por déficit ponderal y o pondoestatural.

2.17.1 Clasificación.

Para elaborar el diagnóstico de desnutrición se requiere analizar la historia alimentaria, la frecuencia y severidad de las enfermedades previas, reconocer los signos y síntomas propios de esta enfermedad, medir el crecimiento y realizar algunas pruebas bioquímicas.

1.- Clasificación etiológica:

A) Primaria: Se presenta cuando el aporte de nutrimentos es inadecuado para cubrir las necesidades y/o episodios repetidos de diarrea o infecciones de vías respiratoria. Esta forma primaria de desnutrición es producto de la pobreza y la ignorancia.

B) Secundaria: Cuando existe alguna condición subyacente que conduce a una inadecuada ingestión, absorción, digestión o metabolismo de los nutrimentos, generalmente ocasionado por un proceso patológico como infecciones agudas, sépsis o problemas crónicos como la diarrea persistente, SIDA, cardiopatías congénitas, neuropatías, enfermedad renal avanzada.

C) Mixta: Se presenta cuando coexisten las dos causas anteriores, el sinergismo entre ingesta inadecuada e infección es el ejemplo clásico de este cuadro y tiene como sustrato metabólico el desequilibrio entre el mayor gasto de nutrimentos y la necesidad no satisfecha de los mismos. (30)

2.- Clasificación clínica

Los términos marasmo, kwashiorkor y marasmo-kwashiorkor se usan para designar expresiones clínicas de desnutrición calórico-proteica.

La desnutrición de tipo marasmática se presenta en menores de un año, el déficit proteico y energético es lento y progresivo, propia de una desnutrición crónica dentro de sus manifestaciones clínicas se observa una marcada hipotrofia muscular e hipotonía, piel seca, pelo seco fino desprendible y ausencia de panículo adiposo.

El Kwashiorkor forma "húmeda" o con edema, es un proceso más agudo, se presenta más frecuentemente en la edad preescolar, existe un déficit proteico importante y en muchas ocasiones su ingesta energética es adecuada e incluso elevada, en muchos casos es precipitado por episodios infecciosos en el niño.

El edema es el signo central pero además pueden presentar signo de la bandera y una dermatitis denominada pelagroide, irritabilidad, hígado graso entre otras manifestaciones clínicas.

La desnutrición marasmo-kwashiorkor anteriormente conocido como Síndrome Pluricarencial presenta tanto signos de marasmo como de kwashiorkor.

3- Clasificación por severidad o intensidad:

La clasificación de Gómez, una de las más usadas, utiliza el índice peso/edad, que resulta muy útil para niños menores de cinco años.

La severidad de la desnutrición se reconoce clínicamente y se clasifica según el déficit de peso que tengan los niños en relación al peso con el percentil 50 de los niños de su misma edad.

La desnutrición se clasifica de la siguiente manera:

Grado I pérdida de peso del 10 al 24%

Grado II pérdida de peso del 25 al 39%

Grado III pérdida de peso > 40%

Los niños que presentan edema independientemente de su déficit se clasifican como tercer grado.

Una desventaja de esta clasificación es que nos permite diferenciar entre un evento agudo y uno crónico, ni tiene la misma confiabilidad para niños mayores de cinco años.

La clasificación de Waterloo

Utiliza el peso, talla y la edad y los agrupa en dos índices peso//talla (P//T) y talla//edad (T//E).

El P//T indica la presencia de un déficit de peso con respecto a la estatura actual (desnutrición presente o emaciación), mientras que T//E evidencia desnutrición pasada o desmedro.

Mediante esta clasificación se puede saber si la desnutrición es actual (peso bajo), desnutrición es pasada (talla//edad baja), o ambas. De esta manera es posible hacer una distinción entre los niños que están muy delgados (emaciados o con desnutrición aguda), los que son de talla baja (desmedro o con desnutrición pasada actualmente recuperados), y aquellos que son delgados y pequeños (emaciación o con desnutrición crónica agudizada).

El puntaje se determina de acuerdo al siguiente cuadro:

INDICADOR	NORMAL	DESNUTRICIÓN LEVE	DESNUTRICIÓN MODERADA	DESNUTRICIÓN GRAVE
Talla//Edad	0 al 5%	6 al 10%	11 al 15%	>15%
Peso//Talla	0 AL 10%	11 AL 20%	21 AL 30%	>30%

2.17.2. DIAGNÓSTICO:

El diagnóstico es primordialmente clínico. Los signos clínicos se clasifican en

Signos universales

Son aquellos que siempre están presentes en los niños desnutridos; su intensidad dependerá de la magnitud del déficit de nutrimentos, de la etapa de crecimiento y del tiempo de evolución y son: dilución, hipofunción y atrofia, y ocasionan detención de crecimiento y desarrollo.

Signos circunstanciales

Su presencia es circunstancial, pueden o no estar presentes y son características del tipo de desnutrición ya sea Marasmo, Kwashiorkor o mixta, como hipotrofia muscular, hipotonía, edema, lesiones dermatológicas, signo de la bandera.

Signos agregados

Son aquellos que se encuentran presentes en el niño desnutrido solamente y a consecuencia de diversos procesos patológicos que se agregan, como insuficiencia respiratoria, fiebre, deshidratación, etc.

La reducción en la tasa de incremento ponderal o bien el franco decremento en esta medida antropométrica, precede a la detención del crecimiento estos indicadores nos permiten situar a la enfermedad en severidad (P//E), tiempo de evolución (T//E) y pronóstico (P//T).

PESO PARA LA EDAD (P//E)

El P//E se utiliza en los niños y se valora como el porcentaje del peso esperado o ideal para una edad determinada.

El déficit de peso evalúa tanto la desnutrición presente como la pasada ya sea debida a un proceso agudo o crónico.

$$P//E = \frac{\text{PESO ACTUAL}}{\text{PESO ESPERADO}} \times 100 = \% \text{ de peso} - 100 = \% \text{ de déficit de peso}$$

PESO PARA LA TALLA (P//T)

El peso para la talla P//T ha reemplazado al P//E como criterio para el diagnóstico de desnutrición aguda o presente.

Es muy útil para evaluar el impacto de los programas de intervención nutricional.

Este cociente indica el estado nutricional actual y permite detectar casos de desnutrición aguda comparándolo con gráficas estandarizadas para niños y adolescente.

$$P//T = \frac{\text{PESO ACTUAL}}{\text{PESO ESPERADO}} \times 100 = \% \text{ de peso} - 100 = \% \text{ de déficit de peso}$$

PESO IDEAL PARA TALLA ACTUAL

Interpretación:

Porcentaje de peso Déficit

Agudización leve 89- 80 % 11 - 20 %

Agudización moderada 79- 70 % 21 - 30 %

Agudización severa > 70 % 30 > %

TALLA PARA LA EDAD (T//E)

La T//E cuando se encuentra disminuida es evidencia de una desnutrición crónica o pasada, no es útil en los programas de intervención nutricia.

Sin embargo, es el indicador que nos permite diferenciar los procesos crónicos y pasados de los presentes y agudos y de ahí su valor en investigación social.

$T//E = TALLA ACTUAL \times 100 = \% \text{ de talla} - 100 = \% \text{ de déficit de talla}$

TALLA IDEAL

Interpretación:

Porcentaje de talla Déficit

Crónico leve 90 - 94 % 6 - 10 %

Crónico moderada 89 - 85 % 11 - 15 %

Crónico severa 85 < % > 15 %

2.17.3 SIGNOS DE MAL PRONOSTICO:

* Edad menor de 6 meses

* Déficit de P//T mayor del 30 % o de P//E mayor del 40 %

- * Estupor o coma
- * Infecciones severas (bronconeumonía, sarampión, etc.)
- * Petequias o tendencias hemorrágicas
- * Deshidratación, Alteraciones electrolíticas, acidosis severa
- * Taquicardia o datos de insuficiencia respiratoria o cardíaca
- * Proteínas séricas menores a 3 gr/dl
- * Anemia severa con datos de hipoxia
- * Ictericia, hiperbilirrubinemia o aumento de transaminasas
- * Lesiones cutáneas eruptivas o exfoliarías extensas
- * Hipoglucemia e hipotermia

2.17.4. CONSECUENCIAS A LARGO PLAZO:

Hay clara evidencia acerca de la importancia de la desnutrición como factor predisponente de un mayor riesgo de enfermar o de morir y como condición antecedente de una limitación estructural y funcional.

Durante el estadio agudo de la desnutrición severa, la aparente mayor susceptibilidad del niño a contraer enfermedades infecto-contagiosas es sin duda la consecuencia de mayor trascendencia clínica.

Con respecto a las potencialidades somáticas los niños con desnutrición severa presentan tallas inferiores al promedio para su edad considerándose estos como “Enanos Nutricionales”.

El niño desnutrido grave se deteriora más debido a un desequilibrio hidroelectrolítico, a trastornos gastrointestinales, insuficiencia cardiovascular y/o renal y a un déficit de los mecanismos de defensa contra la infección.

Las alteraciones psicológicas pueden ser profundas; la anorexia severa, apatía e irritabilidad hacen que el niño sea difícil de alimentar y manejar, y son de muy mal pronóstico. (31)

2.18. OBESIDAD

Cada vez son más los niños obesos en todo el mundo, lo cual resulta muy preocupante y alarmante desde el punto de vista de la salud pública.

La obesidad infantil es una epidemia que traerá consigo graves problemas y trastornos para las futuras generaciones.

Las grandes causas de este grave problema son exactamente dos:

- I. El cambio en los hábitos alimenticios.
- II. La vida sedentaria, es decir la falta de actividad física diaria.

De una manera sencilla nombraremos a continuación los trastornos que están asociados a un niño obeso:

- Diabetes tipo II.
- Hipercolesterolemia.
- Hipertrigliceridemia.
- Hipertensión.
- Trastornos hepáticos.
- Problemas articulares.
- Trastornos respiratorios.
- Fatiga y cansancio.
- Limitación en sus movimientos.
- Baja autoestima.

El factor genético juega un papel más que determinante. Un niño tiene un 90% de probabilidades de ser obeso si sus padres lo son.

Ante una dieta de reducción de peso o adelgazamiento durante la infancia se debe de tener mucho cuidado, y nunca realizar dietas muy restrictivas, puesto que el niño se encuentra en una etapa de crecimiento y desarrollo.

La dieta de un niño debe seguir estas pautas:

1. Lo primero es hacerles entender que la restricción de ciertos alimentos es para su bienestar y por eso debe aprender a comer de forma saludable.
2. El menú diario debe constar de tres comidas principales: desayuno, comida y cena, y agregar dos meriendas, una de media mañana y otra de media tarde.
3. Las meriendas deben estar constituidas por lácteos y frutas.
4. Evitar comprar y tener en casa aquellos alimentos que el niño no puede consumir, como ser chocolates, golosinas, caramelos, bollería, patatas fritas y sacos grasos.
5. Todos los miembros de la familia deben comer de forma sana y no hacer un menú especial evitando así que el niño se sienta apartado y obligado.
6. Suprimir el azúcar, la miel, como así también los alimentos que las contengan (galletas, refrescos azucarados, caramelos y golosinas)
7. Las raciones de patata, pasta y arroz deben ser moderadas, aproximadamente unos 150 gramos al día en peso cocido.
8. El pan debe consumirse también de forma controlada, unos 50 gramos diarios son suficientes.
9. Los lácteos deben consumirse en la forma semidesnatada, o enriquecidos con omega 3. Un vaso de leche, más dos yogures, más 40 gramos de queso, son porciones adecuadas para un niño en etapa de desarrollo.
10. Consumir legumbres dos a tres veces a la semana.
11. El consumo de alimentos frescos es primordial: frutas (2 unidades diarias) y verduras. (32)
12. El ejercicio físico es la mejor opción para ayudarle a quemar calorías y para que adopte costumbres saludables.

2.19. EVALUACIÓN DIETÉTICA

Los datos de una evaluación dietética nos permiten tener información sobre la posibilidad de que una persona o un grupo, tengan ingestas inadecuadas de energía y nutrientes y se encuentren subalimentados o en riesgo o por el contrario tengan un exceso alimentario.

Los procedimientos más adecuados para evaluar el consumo de alimentos se puede clasificar según:

Métodos retrospectivos

Por la unidad de consumo.- Son encuestas alimentarias que se realizan a nivel de población, familia, o individuo

Ingesta actual o pasada

Las encuestas pueden ser aplicadas mediante estudios prospectivos y retrospectivos, transversales o longitudinales

Para evaluación de consumo de alimentos se puede utilizar las encuestas retrospectivas o una combinación de ambas.

Encuestas alimentarias.- Sirven como herramienta fundamental para diagnosticar el estado nutricional de un grupo de población que amerita un estudio.

Las encuestas de consumo son un instrumento para saber lo que una persona o grupo de personas come, ya sea para evaluar el cambio en los niveles de consumo o para definir el patrón alimentario individual o colectivo.

Las encuestas alimentarias permiten relacionar los hábitos alimentarios con la aparición de patologías nutricionales. (33)

Historia dietética.- Estudia la dieta habitual, utilizando como periodo de referencia de recuerdo el último mes.

Valora cuantitativamente la ingesta global de un individuo y frecuencia de alimentos, tamaños de raciones, sino también la conducta alimentaria tratando de buscar los motivos de las alteraciones detectada.

La mayor desventaja es la dependencia de la memoria del encuestado y habilidad para estimar el tamaño de las personas consumidas.

Frecuencia de consumo de alimentos.- La frecuencia de consumo de alimentos es uno de los métodos más utilizados tanto a nivel familiar como individual.

Consiste en una historia dietética estructurada, obtenida mediante un cuestionario debidamente elaborado, que puede ser completado por auto registro o mediante una entrevista. (33)

La frecuencia de consumo de alimentos se lo aplica tomando en consideración parámetros técnicos como: diario, semanal, quincenal y mensual.

Una vez identificado la periodicidad en el consumo de alimentos se estandariza los interrogantes de base que constituyen los asimiladores de información para formarse un juicio profesional de cada uno de los investigados.

Métodos prospectivos.

Proporcionan información sobre la ingesta actual de alimentos consumidos por el sujeto, requiere una gran colaboración y por lo general tiene un mayor costo que las encuestas retrospectivas. (33)

Su valoración se lo realiza por registro de pesada, registro por estimación de peso, registro por pesada combinado con recordatorio de 24 horas, registro combinado con análisis químico

Registro por pesada.

El método consiste en pesar todos los alimentos y bebidas consumidas a lo largo del día, así como los componentes utilizados para su elaboración y los desechos que quedan en el plato.

Los resultados se anotan en hojas confeccionadas para tal fin, anotando además los pesos de los alimentos y sus características.

Registro de alimentos combinado con recordatorio. Con este método se puede medir la ingesta a nivel de familia o individuo de cualquier grupo de edad o estado fisiológico.

Se requiere realizar mínimo dos visitas por familia, pesar los alimentos a ser consumidos, registrar por recordatorio aquellos alimentos en que el encuestador no puede pesar, incluir los datos de entre comidas o comidas fuera del hogar, desperdicios, sobrantes y hacer los cálculos en función de los consumidores netos.(33)

2.20. EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

El estado nutricional de un individuo es el resultante final del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes.

En los niños y especialmente durante el primer año de vida, debido a la gran velocidad de crecimiento, cualquier factor que altere este equilibrio repercute rápidamente en el crecimiento.

Por esta razón, el control periódico de salud constituye el elemento más valioso en la detección precoz de las alteraciones nutricionales ya que permite hacer una evaluación oportuna y adecuada.

Una evaluación nutricional adecuada proporciona una base objetiva para realizar las recomendaciones dietéticas y examinar la idoneidad de administrar soporte nutricional.

La evaluación nutricional se compone de una valoración clínica, valoración antropométrica y datos bioquímicos.

Valoración clínica: Es similar a la que se hace a los adultos. Consta de revisión de la historia clínica y la entrevista con el paciente.

Valoración antropométrica: Es la determinación del tamaño, el peso y las proporciones del organismo, que determinados con exactitud constituye uno de los mejores indicadores del estado nutricional en niños normales.

Estas medidas son: Perímetro cefálico (en niños menores de dos años), Talla o longitud, Peso, Pliegue cutáneo y perímetro del tercio medio del brazo.

Para la interpretación y comparación se emplean generalmente los gráficos del NCHS. Al emplear los gráficos del NCHS, los valores por debajo del percentil 5 y por encima del 95, pueden indicar la necesidad de seguimiento y nueva valoración.

- Datos bioquímicos

No se tendrán en cuenta en la valoración nutricional que se hará a los niños en este trabajo investigativo

2.21. ASPECTOS LEGALES

El derecho a la alimentación, como derecho humano fundamental es universal e indivisible de los demás derechos humanos.

El derecho a la alimentación puede definirse como derecho al acceso físico o económico, regular, permanente y libre, a una alimentación adecuada y suficiente tanto por su cantidad como por su calidad.

No se trata del derecho a ser alimentado, sino alimentarse con dignidad, sin embargo, si por motivos ajenos a su voluntad las personas se ven privadas por completo del acceso a la alimentación, en el respeto del derecho a la vida, los estados tienen la obligación de proporcionarles alimentos suficientes para su supervivencia.

Dentro de la política Nacional de Alimentación y Nutrición se enmarcan las actividades de la seguridad Alimentaría que incluye los componentes básicos de la cadena agro- alimentaría frente a las consideraciones alimentarias nutricionales y de salud de las personas, la familia y la comunidad.

2.22. DERECHO A LA ALIMENTACIÓN

Uno de los principales objetivos de la FAO es asegurar que la humanidad se libere del hambre.

La Cumbre Mundial sobre Alimentación de noviembre de 1996, reafirmo el derecho de toda persona a tener acceso a una alimentación segura y nutritiva, consiste con el derecho a una alimentación adecuada y al derecho fundamental de cada quien a estar salvo de hambre. (34)

GLOSARIO

Nutrición.- Es la ciencia que se ocupa de estudiar los alimentos y su relación con la salud. Es el proceso biológico mediante el cual el ser vivo recibe, procesa, absorbe, transforma y utiliza los nutrientes ingeridos diariamente Produciendo energía para el buen funcionamiento, crecimiento y mantenimiento normal de las funciones vitales del cuerpo.

Micronutrientes.- Lo constituyen los hidratos de carbono, proteínas y grasas: suministran los principales materiales de construcción para el crecimiento celular. Son también la única fuente de calorías o energía para el cuerpo.

Micronutrientes.- Constituyen las vitaminas y minerales; proporcionan energía y se consumen en pequeñas cantidades, ayudan a los micronutrientes a construir y mantener el organismo.

Nutriente.-Toda sustancia asimilable que contenida en los alimentos aporta a los organismos materiales plásticos que se transforman y organización en material viva, así como materiales energéticos y factores de regulación indispensable para su funcionamiento

Alimento.- Material que provee a un organismo las sustancias que requieren para satisfacer necesidades de mantenimiento, desarrollo, trabajo y restauración de tejidos corporales

Alimentación.-Proceso consiente que comprende la selección, adquisición, preparación e ingestión de los alimento.

Alimentación Completa.- Nutrimientos que cubren las necesidades del organismo. Cada organismo cuenta con determinada cantidad de reservas naturales de nutrientes que son movilizadas hasta agotarse en el caso de carencias

Alimentación Complementaria- Se dice de aquella que complementa a la lactancia materna, pero sin anularla.

Alimento complementario.- Es cualquier nutriente líquido o sólido que se proporciona al niño pequeño al mismo tiempo que la lactancia materna

Alimentación Equilibrada.-Relación entre sí de las cantidades de los diversos nutrientes que integran la alimentación

Hábitos Alimentarios.- Forma de elección, preparación y consumo de alimentos

Menú.-Selección ordenada de preparaciones que el individuo selecciona para su alimentación

Patrón Alimentario.- Marco de referencia del consumo de alimentos de un grupo de población, que refleja el tipo de cantidades de alimentos usualmente consumidos por la mayoría de individuos en un periodo determinado

Evaluación Nutricional.- Procedimiento amplio que tiene por objeto definir el estado nutricional de una persona

Estado Nutricional.- Es el resultante final del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes

Desnutrición.- Es un trastorno de la nutrición y del metabolismo, caracterizado por el consumo insuficiente de nutrientes esencial y el desbalance entre los aportes y requerimientos de uno o varios de éstos.

Desnutrición Aguda.- Un déficit de nutrientes de corta duración sólo compromete las reservas del organismo, sin alteraciones funcionales importantes.

Desnutrición Crónica.- Un déficit de larga duración puede llegar a comprometer funciones vitales. Se presenta en cualquier etapa del ciclo vital.

Obesidad.- Se define como un exceso de tejido adiposo como consecuencia de varios factores, ambientales, socioculturales, psicológicos, genéticos, estilos de vida.

Recomendaciones Dietéticas.- Cantidades de energía y nutrientes que deben contener los alimentos consumidos para satisfacer los requerimientos nutricionales.

Requerimientos Nutricionales.- Cantidades de energía y nutrientes biodisponibles que un individuo sano debe ingerir para satisfacer sus necesidades biológicas.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo de investigación

Es una investigación de tipo descriptivo, cual-cuantitativo de corte transversal que comprendió dos etapas, la primera el diagnóstico del estado alimentario y nutricional de los niños –as menores de cinco años y la segunda, la propuesta o solución viable mediante la elaboración de una Guía Alimentaria Nutricional y de Salud para niños –as menores de cinco años en base a los resultados obtenidos para mejorar los hábitos de alimentación de los niños-as menores de cinco años, así como también la implementación de un Ciclo de Menús Mejorado en base a los alimentos existentes en la Aldea S.O.S.

3.2 Diseño de la investigación

No Experimental. El presente estudio se realizó en la Aldea S.O.S., ubicada en la Campiña del área urbana del Cantón Ibarra, provincia de Imbabura.

3.3 Población y muestra.

El universo estuvo conformado por 96 niños-as de edades comprendidas entre 6 meses a 12 años de la Aldea S.O.S. de la Campiña, área urbana del cantón Ibarra, de los cuales la muestra lo conformaron 54 niños-as menores de 5 años.

3.4 Definición operacional de las variables

3.4.1 Determinación de las variables.

En la presente investigación se consideró las siguientes variables:

- Estado nutricional
- Género
- Edad
- Consumo de Alimentos
- Patrón Alimentario
- Estructura Energética y Nutrimental de la Dieta

3.4.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	INDICADOR	ESCALA
EDAD	% de niños según Edad	No. % RANGOS DE EDAD
GENERO	% de niños según Género	MASCULINO FEMENINO
PATRÓN ALIMENTARIO	% Alimentos o preparaciones que más consumen en: desayuno, refrigerios, almuerzo, refrigerio y merienda	GRUPOS DE ALIMENTOS Carnes y huevos, Leguminosas, Cereales, Azúcares, Grasas, Verduras, Frutas, Otros.
	Tiempos de comida/día (desayuno, refrigerio, almuerzo, refrigerio, merienda)	No. % < 3 comidas/día 4-5 comidas/día > de 5 comidas/día
	% Alimentos y preparaciones que le gustan	GRUPOS DE ALIMENTOS
	% Alimentos y preparaciones que no le gustan	Carnes y huevos, Leguminosas, Cereales, Azúcares, Grasas, Verduras, Frutas, Otros.
ESTRUCTURA ENERGÉTICA Y NUTRIMENTAL DE LA DIETA	VALOR ENERGÉTICO (Kilocalorías)	No. % 90-110 = Normal
	MACRO NUTRIMENTOS; (Proteínas, Grasas, Carbohidratos)	< 90 = Subalimentación >110 = Sobrealimentación
	MICRO NUTRIMENTOS Calcio, Hierro, Vitamina A, Vitamina C	80-120 = Normal < 80 = Subalimentación > 120 = Sobrealimentación

VARIABLE	INDICADOR	ESCALA
ESTADO NUTRICIONAL	PUNTAJE Z. PESO//EDAD	PUNTOS DE CORTE
		Normalidad + - 2
		Desnutrición Leve - 2 y - 3
		Desnutrición Moderada -3 y - 4
	Desnutrición Severa <- 4	
	TALLA//EDAD	Normalidad + - 2
		Retardo Leve -2 y - 3
		Retardo Moderado -3 y - 4
		Retardo Severo <- 4
	PESO//TALLA	Normalidad + - 2
		Emaciación Leve - 2 y -3
		Desnutrición Moderada - 3 y- 4
		Desnutrición Severa < - 4
	IMC//EDAD	Normalidad + - 2
		Emaciación Leve - 2 y- 3
		Emaciación Moderada - 3 y- 4
Emaciación Severa < - 4		

3.5 Procedimiento de recolección de la información

3.5.1. Elaboración del instrumento

Se aplicó encuestas a padres de familia mediante formulario que se describen como anexo 1.

Este formulario estructurado con preguntas abiertas y cerradas, sirvió para recolectar información sobre características demográficas de la población en estudio y características de la alimentación de los menores de cinco años.

Anexo 2. Formulario de frecuencia semanal de consumo de alimentos con parámetros muy frecuente, frecuente, poco frecuente, eventual, realizado en la Aldea en base a los menús ya institucionalizados.

Anexo 3. Formulario recordatorio de 24 horas en la que consta tipo de comida frecuencia, consistencia y porciones administradas, realizado en la Aldea.

Anexo 4. Formulario recordatorio de 24 horas Fin de Semana en la que consta tipo de preparaciones administrados por los padres, el día anterior a la entrevista información no creíble ya que había contradicción con la dieta consumida entre el niño-a y su progenitor.

Antes de la aplicación de las encuestas se procedió a estandarizar pesos de alimentos, medidas caseras (utensilios) utilizados para alimentación del niño.

3.5.2 Validación

Previo a la aplicación de las encuestas definitivas estas se validaron en centros con similares características, se aplicó un número de 10 encuestas en cada guardería, inmediatamente, se realizó las correcciones y se procedió a la reproducción de los formularios necesarios para la investigación.

3.5.3 aplicación del instrumento

La aplicación del formulario de encuesta se realizó a través de entrevista personalizada a los niños-as de la Aldea, a padres de familia y personal que labora en esta institución.

3.6. Instrumentos y equipos utilizados.

3.6.1 instrumentos

Se utilizaron formularios que consta en anexo 1 Para la recolección de la información se convocó a la respectiva Aldea a las madres de los niños-as seleccionados-as .Se entrevistó a la madre y al preescolar participante en el estudio en relación a los datos generales del niño-as, hábitos y características de la alimentación.

En base a los menús administrados en la Aldea (anexo2) se realizó la encuesta frecuencia semanal de consumo de alimentos (Patrón de Consumo) mediante el cual se determinó que los alimentos frecuentemente consumidos por la Aldea son:

Lácteos, carnes, legumbres, frutas, verduras y cereales, es decir consumen los cinco grupos básicos y eventualmente vísceras, embutidos y ocasionalmente pescados o mariscos.

Recordatorio de 24 horas (anexo 3) En la Aldea S.O.S., en el servicio de cocina se tomó la lista de alimentos a preparar y se procedió a pesar en bruto y luego se realizó la conversión a gramos netos.

El Recordatorio de 24 horas se aplicó el fin de semana (anexo 4) se entrevistó a la madre de familia y niño-a en estudio sobre que comieron el día anterior existiendo divergencia en lo que informó la madre y la información de su hijo.

3.6.2. Equipos

- 1.- balanza
- 2.- Escuadra
- 3.- cinta métrica
- 4.- materiales de escritorio
- 5.-computadora
- 6.- calculadora
- 7.-flash menor
- 8.-balanza gramara

3.7 Métodos

Para evaluar es estado nutricional

Para la recolección de la información se convocó a la respectiva Aldea a las madres de los niños seleccionados. Se entrevistó a la madre y al niño-a participante en el estudio en relación a los datos generales del niño-a hábitos alimentarios, frecuencia de consumo y los alimentos ingeridos por el niño-a el día anterior a la entrevista. Para el efecto se contó con el apoyo de Profesionales Nutricionistas, para la toma de información de consumo alimentario así como para el proceso de tabulación y análisis de datos.

Para evaluar Estado Nutricional se procedió a tomar, el peso, talla, edad y género de niños-as menores de cinco años de la Aldea S.O.S. de acuerdo a las técnicas antropométricas reconocidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Se evaluó el estado nutricional con los indicadores Peso//Talla, Peso//Edad, Talla//Edad, IMC//Edad utilizando los puntos de corte citados en la operacionalizacion de variables.

Para determinar el consumo de alimentos y el aporte nutricional de los alimentos consumidos por los niños-as en estudio, se utilizó el método de Frecuencia de Consumo de Alimentos y el Registro de Peso Directo de los Alimentos, combinado con el Recordatorio de 24 horas. Esta información fue proporcionada por la madre de los niños-as y por la persona encargada de la preparación de los alimentos de la Aldea.

Para estimar las cantidades consumidas de cada alimento, en la Aldea S.O.S., se utilizó medidas caseras y se usó muestras y fotografías de alimentos, cucharas, tazas y vasos de varios tamaños para ayudar a la memoria.

En la Aldea S.O.S., en el servicio de cocina se tomó la lista de alimentos a preparar y se procedió a pesar en bruto y luego se realizó la conversión a gramos netos. Se realizó un método combinado, mediante recordatorio 24 horas (casa), y pesada y medida directa de alimentos en Aldea S.O.S.

Para el análisis e interpretación de datos, en el caso de la evaluación del Estado Nutricional se utilizó el programa ANTRO (Facultad de Nutrición y Educación para la Salud, ESPOCH). La información se analizó en forma porcentual. Se utilizó los siguientes indicadores: Peso//Edad, Peso//Talla, Talla//Edad, IMC//edad, de acuerdo a los puntos de corte que se encuentra en la operacionalización de variables.

Además se determinó el Menú Patrón y la Estructura Energética de la Dieta.

Para evaluar el consumo alimentario se utilizó el programa informático ME NUTRICIONAL. Versión 1.1, con lo que el análisis de la calidad energética y nutrimental de la dieta consumida por parte de los niños –as en la Aldea SOS, fue más precisa.

Luego se procedió a realizar los análisis de los macro y micro nutrimentos utilizando la Tabla de Composición de Alimentos Ecuatorianos y las Recomendaciones Nutricionales de acuerdo a los grupos de edad.

Para evaluar el exceso, la normalidad o déficit de macro nutrimentos (proteína, grasa y carbohidratos) y micro nutrimentos (vitaminas A y C y minerales Calcio

y Hierro) en las dietas de las familias, se consideraron los puntos de corte de la operacionalización de variables.

En el análisis de la Estructura de la Dieta por ser un aspecto técnico de especialidad se contó con la colaboración de una Profesional Nutricionista especializada.

CAPÍTULO IV. PROCESAMIENTO, ANALISIS, INTERPRETACION Y DISCUSION DE RESULTADOS

A continuación se presentan los principales resultados obtenidos en la investigación aplicada a 54 niños-as menores de cinco años que acuden a la Aldea S.O.S. de la campiña del cantón Ibarra provincia de Imbabura.

La recolección de la información se hizo con formularios estructurados tomando en cuenta datos de identificación, fecha de nacimiento, edad, género, peso, talla de los niños-as en estudio, así como datos sobre alimentación administrada en su hogar y en la Aldea.

Para valorar el estado nutricional se utilizaron los indicadores Talla//Edad, Peso//Edad, Peso//Talla, IMC//Edad.

Para medir el consumo de alimentos y aporte de nutrientes se aplicó el método Frecuencia de Consumo y Recordatorio de 24 horas. Los datos fueron procesados por programa informático.

Los resultados obtenidos se presentan en tablas los mismos que son analizados e interpretados de acuerdo al siguiente orden.

4.1. Análisis e interpretación de los resultados

CUADRO 1.

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LOS NIÑOS-AS MENORES CINCO AÑOS DE LA ALDEA S.O.S. DE LA CIUDAD DE IBARRA.

CARACTERÍSTICAS	Nº	%
EDAD		
0-11 meses	1	1.8
12-24 meses	12	22
25-36 meses	11	20.3
37-48 meses	18	33.3
49-60 meses	12	22
TOTAL	54	100.0
GENERO		
Masculino	34	62.9
Femenino	20	37.1
TOTAL	54	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los niños-as menores de cinco años de la Aldea S.O.S.

Elaboración: Margarita Echeverría.

El presente estudio se realizó en 54 niños-as menores de cinco años que acuden a la Aldea S.O.S. de la campaña de la ciudad de Ibarra provincia de Imbabura, la mayoría de los niños se encuentran entre los 37 meses a 48 meses, predomina el género masculino con un 62.9% y el género femenino con el 37.3%

EVALUACIÓN DIETÉTICA

CUADRO 2.

FRECUENCIA SEMANAL DE CONSUMO DE ALIMENTOS (PATRÓN DE CONSUMO)

ALIMENTOS	6-7 V/S	4-5 V/S	2-3 V/S	< 2 V/S	quincenal
LECHE		x			
QUESO DE MESA				x	
CARNE DE CHANCHO					
CARNE DE RES Y BORREGO				x	
VÍSCERAS				x	
POLLO			x		
PESCADO Y MARISCOS					x
EMBUTIDOS CÁRNICOS					
ATÚN Y SARDINA				x	
HUEVOS				x	
LENTEJA				x	
HABAS				x	
FREJOL				x	
ARVEJA				x	
GARBANZO				x	
CHOCHOS				x	
SOYA					
AZÚCAR				x	
ARROZ		x			
FIDEOS Y TALLARINES				x	
PAN		x			
HARINAS		x			
MAÍZ, CANGUIL, OTROS		x			
OTROS CEREALES		x			
PAPAS		x			
YUCA, CAMOTE, OTROS					x
PLÁTANO VERDE Y MADURO				x	
FRUTAS DE LA COSTA		x			
FRUTAS DE LA SIERRA		x			
VEGETALES DE HOJA		x			
ACEITE VEGETAL		x			
MANTECA VEGETAL					
MANTECA DE CERDO, CHICHARRÓN					
SAL		x			
VERDURAS Y HORTALIZAS		x			
PANELA			x		
* código	Muy frac.	Frac.	Poco frac	Eventual	Quincenal

Los alimentos frecuentemente consumidos (4-5 veces/semana) en la Aldea S.O.S. son: leche, arroz, pan, harinas, cereales, papa, vegetales de hoja, verduras hortalizas y panela.

Los alimentos que se encuentran en la escala poco frecuente son queso, carne de res, vísceras, huevo, arveja, fideos y de modo quincenal son: el pescado, mariscos y embutidos cárnicos.

Los requerimientos del grupo de alimentos proteicos (carnes, leguminosas, huevos) para los-as niños-as es de 2-3 porciones/día (cada ración equivale a veinte gramos de carnes, pescados o aves; media taza de leguminosas, un huevo).

A pesar que individualmente los alimentos proteicos de origen animal y vegetal tienen un consumo poco frecuente, al agruparlos como alimentos que contienen proteína y hierro se puede señalar que existe el consumo de una porción diaria de estos productos.

En la nutrición infantil, para los niños-as menores de cinco años los alimentos lácteos se requieren diariamente tres raciones medianas y cada ración equivale a 1 taza de leche, 1 vaso de yogur y una rebanada de queso para proveer especialmente de calcio cuyo aporte es fundamental ya que en esta etapa de la vida se forma y desarrolla la masa ósea básica para la edad adulta.

De acuerdo a los menús administrados por la Aldea, la leche y sus derivados se encuentran dentro de los alimentos más frecuentemente utilizados en la dieta, sin embargo la dieta no cubre las necesidades de calcio en los niños-as ya requieren de 3 raciones diarias y en la Aldea reciben 1 porción diaria Y esporádicamente 2 porciones del grupo de lácteos y es también muy poco el consumo de otros alimentos fuentes de calcio.

En cuanto a las frutas, lo recomendable es de 2-4 porciones que equivale a dos cucharadas de frutas sean estas cocidas o enlatadas, media taza de frutas crudas o media taza de zumo de fruta.

En el menú administrado por la Aldea se determinó que su administración es una sola porción generalmente en fruta fresca.

Los vegetales en la alimentación de niños-as deben proporcionarse de 3-5 porciones/día (que equivale a dos cucharadas de vegetales cocidos o enlatados, media taza de vegetales crudos).

De igual manera la dieta no cubre las necesidades de estos alimentos reguladores ya que sólo reciben una porción en el almuerzo y su déficit puede ocasionar problemas nutricionales por falta de vitaminas del complejo B y minerales a más de que el aporte de fibra dietética también será limitada.

Del grupo de alimentos energéticos (que aportan carbohidratos y grasas) como el azúcar, arroz, fideos y tallarines, pan, harinas, maíz, canguil y otros cereales; papas, yucas, camote, plátano verde y maduro entre otros los-as niños-as requieren de 6-11 porciones diarias (cada porción equivale a una rebanada de pan, media tortilla, dos cucharadas de pasta o arroz, media taza de cereales), el menú de la Aldea cubre los requerimientos diarios de este grupo de alimentos, especialmente para los niños-as de menor edad.

Los menús que se administran en la Aldea S.O.S. lo hacen asociando todos los grupos de alimentos pero no están administrados de acuerdo a la necesidad de cada niño-a.

Concluyendo se puede señalar que el Patrón de Consumo de alimentos en la alimentación que reciben diariamente en la Aldea S.O.S. los niños-as corresponde con una dieta incompleta, desequilibrada, insuficiente y poco adecuada para contribuir al mantenimiento de un adecuado estado nutricional que a su vez conlleva a problemas subsecuentes de retraso de crecimiento y potencial sobrepeso y obesidad.

MENÚ PATRÓN

CUADRO 3.

PROMEDIO DIARIO DE ALIMENTOS EN EL MENÚ PATRÓN ADMINISTRADO POR LA ALDEA S.O.S. A NIÑOS-AS MENORES DE CINCO AÑOS

Alimento	Cantidad/Menú	Gramos/Niños- as
Leche	8 litros	83.3
Panela	5 libras	25.5
Avena	1 libra	5
Pan	1 unidad	150
Atún	2 latas	143
Huevos	8 unidades	4.1
Pollo	3 libras	15
Papas	5 libras	25
Zanahoria	2 libras	10
Harina	2 libras	10
Cebolla	100 gramos	10.4
Arroz	3840 gramos	40
Coliflor	1920 gramos	20
Tomate	1920 gramos	20
Choclo	960 gramos	10
Limón	160 gramos	1.6
Fréjol	1920 gramos	20
Plátano	2400 gramos	25
Zapote	125 gramos	125
Zapallo	9000 gramos	93.75

Fuente: Encuesta aplicada a los preescolares de la Aldea S.O.S.

Elaboración: Margarita Echeverría

CONSUMO DE DIETA

Se escogió un día miércoles para evaluar el Menú Patrón e ingesta de nutrientes de la dieta administrada en la Aldea S.O.S. El menú de ese día fue: Desayuno: Colada de avena y pan. Refrigerio: Torta de Atún. Almuerzo: Sopa chorreada con pollo, el plato principal fue: arroz con menestra de fréjol, ensalada de coliflor, choclo, tomate y plátano frito. Como fruta natural fue zapote y vaso de agua. Refrigerio: Colada de zapallo en leche.

El análisis de esta dieta sirvió para establecer el aporte energético y nutritivo promedio que a su vez permitió realizar la adecuación de la dieta administrada para los-as niños-as de los tres grupos de edad propuestos (6-12 meses, 1-3años, y de 3 a 5 años) Los resultados se describen en la cuadro 4 correspondiente al análisis del MENÚ PATRÓN administrado.

CUADRO 4.
VALORES ENERGÉTICOS Y NUTRICIONALES ADMINISTRADOS POR
EL MENÚ PATRÓN.

VALOR ENERGÉTICO Y NUTRICIONAL	
Energía	906 Kcal
Grasas Totales (g)	31.4 (Animal 6.96, Vegetal 24.1)
Carbohidratos Totales (g)	160.5 g
Proteínas (g)	33.8 (Animal 13.8, Vegetal 20)
Colesterol Total (mg)	70.7 g
Azúcar Libre (g)	28 g
Fibra (g)	3.25 g
Vitamina A (mkg)	670.4
Ácido Fólico (mg)	131.5
Vitamina C (mg)	58
Calcio (mg)	316
Hierro (mg)	9.1
Zinc (mg)	4.4
Proteínas (% VCT)	12.7 %
Grasas (% VCT)	26.69 %
Grasas Poli insaturadas (% VCT)	10 %
Grasas Saturadas (% VCT)	5.5 %
Carbohidratos (% VCT)	92 %
Azúcar (% VCT)	10.10 %

Fuente: Encuesta aplicada en la aldea S.O.S.

Elaboración: Margarita Echeverría

Una vez analizado el MENÚ PATRÓN de la Aldea, se encontraron los datos correspondientes a la cantidad promedio de macro y micro nutriente y su respectivo aporte energético que sirvió de base para realizar la adecuación de la dieta confrontando este promedio con los requerimientos de cada grupo de edad, lo que se describe en el cuadro 5.

CUADRO 5.

ADECUACIÓN DE LA DIETA ADMINISTRADA A NIÑOS-AS EN LA ALDEA S.O.S.

EDAD	VALOR CALÓRICO				
	PROMEDIO OBTENIDO	RECOMENDAR.	% Adeca.	ESCALA	EVALUACIÓN
6 a 12 meses	950	800	119%	90-110	Sobrealimentación
1-3años	703	1200	59%	<90	Subalimentación
3-5 años	593	1700	35%	<90	Subalimentación
MICRONUTRIENTES (Adecuación para niños-as de 1-5 años)					
Proteínas	33,8	17	199%	>110	Sobrealimentación
Grasas	26	30	87%	<90	Subalimentación
Carbohidratos	92	84	110%	90-110	Normal
MICRONUTRIENTES (Adecuación para niños-as de 1-5 años)					
Hierro	9,1	10	91%	80 - 120	Normal
Vitamina A	670,4	400	168%	>120	Sobrealimentación
Flatos	131,5	65	202%	>120	Sobrealimentación
Vitamina C	58	40	145%	>120	Sobrealimentación
Calcio	316	450	70%	80-120	Subalimentación
Zinc	4,4	10	44%	80-120	Subalimentación

Fuente: Encuesta aplicada en la aldea S.O.S.

Elaboración: Margarita Echeverría

La ingesta alimentaria analizada se realizó mediante pesada y medida de alimentos en la Aldea S.O.S. Los resultados de la ingesta alimentaría en la Aldea S.O.S. indican que la energía y los nutrientes calculados como, grasas, calcio, zinc y kilocalorías están disminuidos, en cambio están aumentados en lo referente a proteínas , vitamina A, folatos y vitamina C.

Según los resultados se establecieron que el aporte energético y nutritivo promedio de la dieta es excesivo para los requerimientos de niños-as menores de 1 año, pero para mayores de 1 año es insuficiente. Estos niños acuden a sus casas a partir de las 16:00 horas permaneciendo en ellas durante el horario de la merienda.

Al ser investigados mediante Recordatorio de 24 horas sobre la alimentación del hogar la mayoría de madres señalaban que administran a sus hijos-as a veces alguna comida sencilla y en cambio los niños-as indicaban que no recibían ningún alimento.

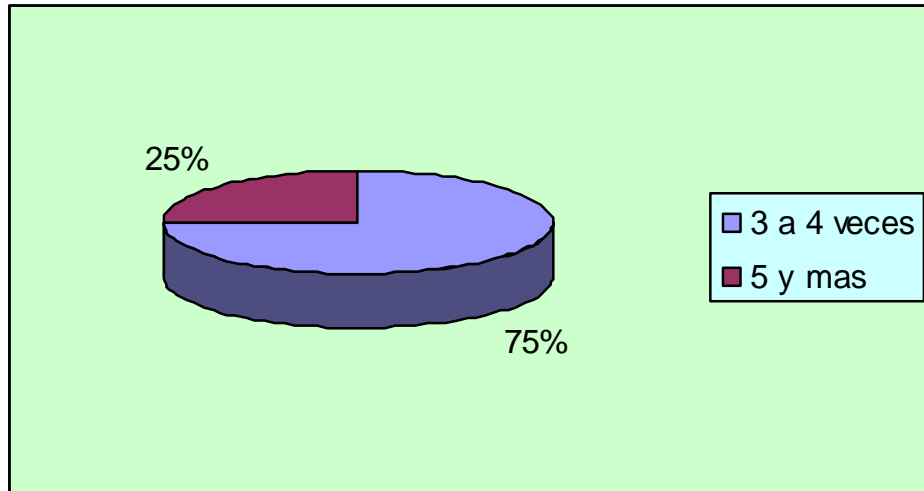
Se concluye que en los tres tiempos de comida (desayuno, refrigerio, almuerzo) la dieta de la Aldea S.O.S. cubre aproximadamente el 40%-60% de los requerimientos de los niños-as de 3-5 años de edad que son la mayoría en la Aldea. Sin embargo que la dieta dista mucho de ser saludable y equilibrada su aporte energético y nutritivo es muy importante para este grupo de niños-as desprotegidos y lo importante sería esperar que también en sus casas reciban el 40%-60% de energía y nutrientes que les falta aportados en la merienda familiar.

Las condiciones económicas de dichas familias condicionan para que no se cumpla esta aspiración por lo que existe latente la problemática nutricional presente y sobre todo futura con un panorama sombrío conducente a los problemas de salud y nutricionales típicos como ser la desnutrición energética y sobrepeso u obesidad infantil con sus peligrosas consecuencias a futuro que conllevan a enfermedades crónico no transmisibles y prevenibles.

Por lo expuesto, la intervención nutricional con miras a mejorar la selección de alimentos y la preparación de las comidas en la Aldea así como la motivación y educación brindada a las madres fue una necesidad sentida y afrontada de modo muy profesional por la investigadora.

Gráfico 1.

TIEMPOS DE COMIDA DE NIÑOS-AS DE LA ALDEA S.O.S. Y EL HOGAR.



Fuente: Encuesta aplicada en Aldea S.O.S.

Elaboración: Margarita Echeverría

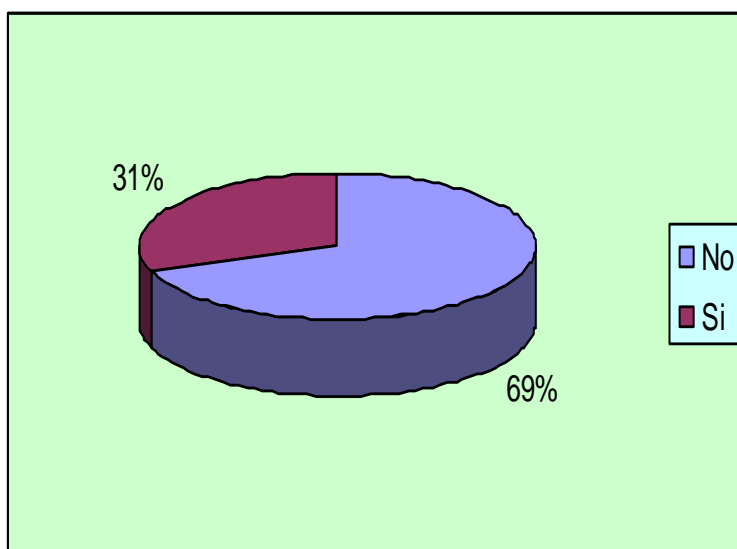
En la Aldea S.O.S. los niños-as pasan la mayor parte de tiempo, en horario de 08:00- 16:00 horas de lunes a viernes. En este lapso los tiempos de comida son: desayuno, refrigerio, almuerzo y refrigerio.

En sus casas permanecen los fines de semana y el 74.58% señalan que los tiempos de comida son de 3 a 4 veces y un menor porcentaje 25% de 5 y más comidas diarias. Esta información podría ser considerada como poco real ya que en la encuesta había discrepancia entre madre, el niño-a, y el informe del personal de la Aldea señala que los niños al ingresar el día lunes se ven tristes, enojados, con poco apetito y que con el transcurrir de las horas cambian de actitud.

Manifiestan también que durante el fin de semana se quedan solos en casa o al cuidado de alguna persona mayor existiendo un descuido en la atención alimentaria.

Gráfico 2.

CONSUMO DE MERIENDA CUANDO SALEN DE LA INSTITUCIÓN.



Fuente: Encuesta aplicada a los niños –as menores de cinco años de la Aldea S.O.S.

Elaboración: Margarita Echeverría

Un 69.49%, no meriendan cuando salen de la institución y un 31% si merienda. La evaluación nutricional y alimentaría reporta que existe un déficit en lo que respecta a energía, zinc, calcio, grasas, así como un porcentaje considerable de desnutrición en los-as niños-as por lo que sería recomendable que se administre merienda en la casa especialmente alimentos fuente de estos nutrientes, o en su vez sugerir a la Aldea que incremente al menos un 20% más de aporte energético y nutritivo a través de más preparaciones y en mayor cantidad, capaces de satisfacer sus requerimientos diarios.

CUADRO 6.

PREPARACIÓN O ALIMENTO QUE MAS LES GUSTA

ALIMENTOS	No.	%
Arroz	36	61
Pollo	33	55.9
Frutas	33	55.9
Papas fritas	24	40.6
Sopa	18	30.5
Coladas de dulce	18	30.5
Choclo	16	27.1
Granos	11	18.6
Leche	10	16.9
Golosinas de dulce	8	13.5
Salchichas	8	13.5
Gelatina	7	13.5
Tallarín	6	11.8
Cereales	6	10.1
Verduras	6	10.1
Huevos	5	10.1
Golosinas de sal	3	8.4
Col, acelga	3	5.08
Queso	3	5.08
Pan	3	5.08
Carne de res	2	5.08
Pescado	1	3.3
Atún	1	1.6
Tortillas	1	1.6
Yogur	1	1.6

Fuente: Encuesta aplicada a los niños-as menores de cinco años de la Aldea S.O.S.

Elaboración: Margarita Echeverría

Los resultados reportan que los alimentos preferidos por los niños-as fueron arroz, pollo, frutas, papas fritas con porcentaje de 61%, 55.9%, 40.6% respectivamente.

Es importante una buena educación nutricional a los padres de familia ya que los niños-as a esta edad aprenden los hábitos alimentarios o preferencias a determinado alimento, tomando como ejemplo a sus padres, hermanos o en el lugar donde permanecen más tiempo.

CUADRO 7.

PREPARACIÓN O ALIMENTOS QUE NO LES GUSTA

ALIMENTOS	No.	%
Verduras (varias) (coliflor, lechuga, remolacha, zapallo)	31	51.5
Granos	8	13.5
Sopas	7	11.8
Quínoa	6	10.1
Leche pura	5	8.4
Hígado	4	6.7
Meloco	3	5.00
Fideo	1	1.6
Tallarín	1	1.6
Zapote	1	1.6

Fuente: Encuesta aplicada a los niños-as menores de cinco años de la Aldea S.O.S.

Elaboración: Margarita Echeverría

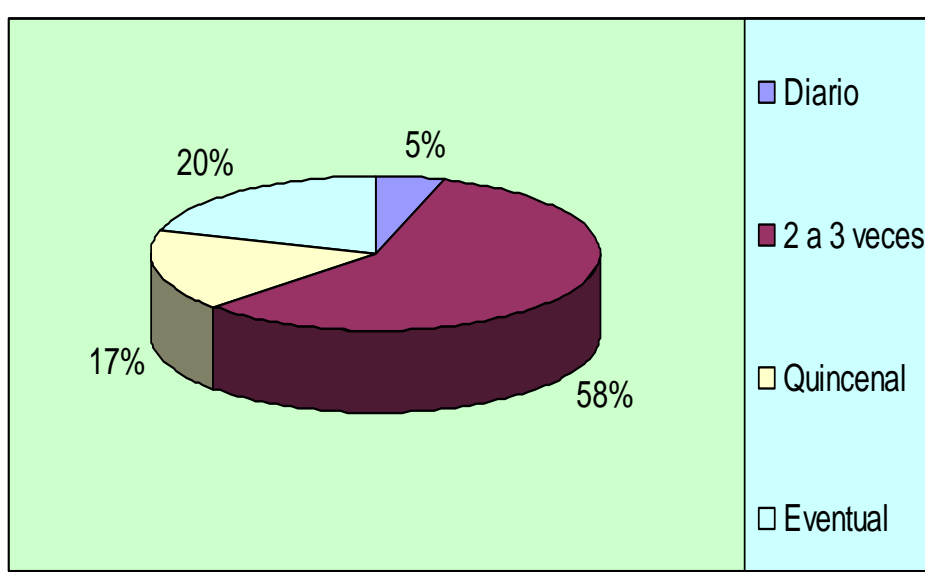
Dentro de los alimentos menos apetecidos por los niños-as están las verduras y las leguminosas especialmente el fréjol pues señalaron que existía este grano seco con mucha frecuencia en los menús de la Aldea lo cual les causaba cansancio.

Una de las preguntas de investigación precisamente se relaciona con el poco consumo de alimentos reguladores o biocatalizadores como son las verduras y frutas. La falta de gusto y aceptación de estos alimentos muchas veces tiene que ver con el tipo y variedad de preparaciones que se realizan y en otros casos por la deficiencia o ausencia de estos alimentos en el menú cotidiano de manera que los niños-as no aprenden a comer los mismos.

El déficit de estos alimentos en la dieta diaria de las personas y particularmente de los niños-as ocasiona déficits vitamínicos y minerales que conllevan a problemas carenciales que inciden en un inadecuado proceso de crecimiento y desarrollo ya que las funciones de los micro nutrientes en el metabolismo es irremplazable, haciéndose en ocasiones necesario la suplementarían a través de productos farmacéuticos.

Gráfico 3.

CONSUMO DE GOLOSINAS FUERA DE CASA



Fuente: Encuesta aplicada a los niños-as menores de cinco años de la aldea SOS

Elaboración: Margarita Echeverría

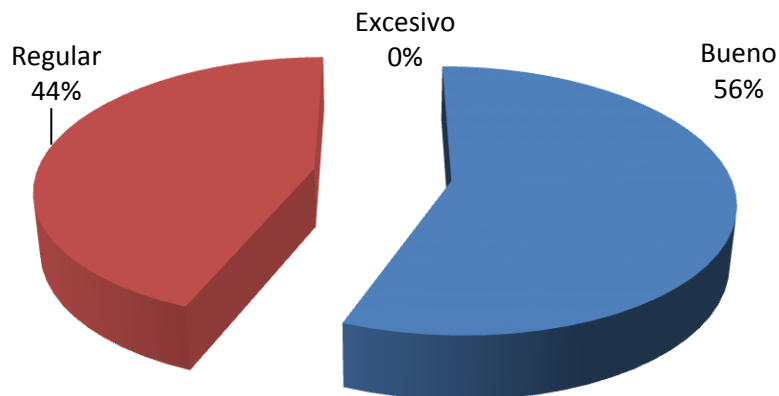
En lo referente al consumo de golosinas un porcentaje 57,63% consume de 2 a 3 veces, un 20,34% tiene un consumo eventual, un 16,95% quincenal, un 5,08% diario.

Es preciso tener más precaución con los dulces, a los niños suelen encantarles las golosinas, el chocolate, los pastelitos industriales, los helados o simplemente el azúcar.

Estos alimentos deben controlarse. No se pueden dar habitualmente por que puede ocasionar caries, asimismo pueden provocar trastornos glandulares con problemas de obesidad e incluso causar problemas de salud. Como un nivel alto de colesterol o diabetes en niños a corta edad.

Gráfico 4.

APETITO DE LOS NIÑOS – AS DE LA ALDEA SOS



Fuente: Encuesta aplicada a los niños-as menores de cinco años de la aldea SOS

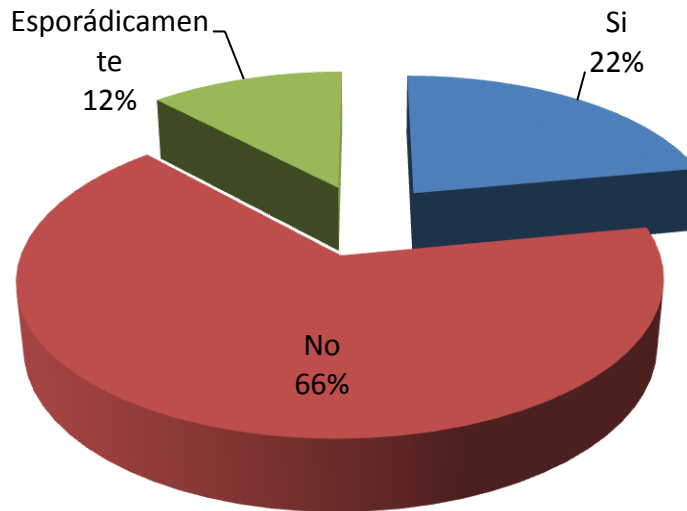
Elaboración: Margarita Echeverría

El apetito de los niños-as es bueno en un 55.93% y regular un 44.07%. A esta edad como característica de su proceso de crecimiento y desarrollo el apetito es bueno lo que favorece el proceso de alimentación y particularmente en aquellos-as niños-as de bajo peso o en riesgo de desnutrición.

Es preciso también al mismo tiempo educar a la madre sobre el adecuado consumo de los alimentos en cantidad y variedad para evitar el riesgo de sobrepeso y obesidad infantil.

Gráfico 5.

CONSUMO DE VITAMINAS



Fuente: Encuesta aplicada en la Aldea S.O.S.

Elaboración: Margarita Echeverría

Los resultados del estudio reportan que los suplementos vitamínicos son utilizados por los niños-as en un porcentaje de 22.03%, y un 66% que no utiliza y en forma esporádica un 11.86%. Por lo que es importante dar educación nutricional a los padres de familia o a las personas donde permanecen los niños-as, ya que si la dieta es nutritiva y balanceada no es recomendable suplementario vitamínica.

Las frutas proporcionan nutrimentos valiosos como vitaminas, carbohidratos sencillos, compuestos inorgánicos y enzimas que propician una función adecuada del organismo al que revitalizan y mantienen saludable.

El menú patrón administrado a los niños-as en edades comprendidas de 0 a 12 meses se encuentra en sobrealimentación, en cambio en el resto de grupos de edad se encuentran en subalimentación. En lo referente a macro nutrientes aportados por el menú se encuentra en sobrealimentación proteínas y subalimentación lo que se refiere a grasas.

Existe sobrealimentación en lo que se refiere a vitamina A, flatos y vitamina C, y subalimentación de calcio y zinc.

CUADRO 8.

ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS-AS MENORES DE CINCO AÑOS DE LA ALDEA S.O.S. IBARRA SEGÚN LOS INDICADORES: PESO//EDAD, TALLA//EDAD, PESO//TALLA E IMC

Estado Nutricional	T//E		P//E		P//T		IMC//Edad	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Normal	33	61.1	43	79.7	48	79.6	44	81.5
Desnutrición	21.0	38.8	11	20.3	---	---	---	---
Sobrepeso	---	----	----	---	5	9.3	9	16.7
Obesidad	---	---	---	---	1	1.8	1	1.8
Total	54	100	54	100	54	100	54	100

Fuente: Encuesta aplicada a los niños-as menores de cinco años de la Aldea S.O.S.

Elaboración: Margarita Echeverría

Al evaluar el estado nutricional de los niños-as menores de cinco años, llama la atención un elevado porcentaje de desnutrición crónica ya que son niños pequeños para su edad (38.8%).

Este resultado indica que el déficit de energía y nutrientes se ha mantenido por mucho tiempo en razón de lo cual especialmente se ve afectada la talla. Los valores obtenidos en este estudio son similares a los observados en Imbabura en un estudio realizado por la UPS (2008) en el que se encontró que el 31.5% de menores de cinco años tenían desnutrición crónica.

La talla es un indicador que refleja en forma directa la agresión nutricional. Por lo tanto, la desnutrición crónica resulta de los efectos acumulados a largo plazo como consecuencia de prácticas inadecuadas de lactancia materna, alimentación complementaria, sumada a las malas condiciones sanitarias, ocasionadas por la falta de higiene y a enfermedades habituales en ambientes pobres e insalubres.

Su prevalencia es una medida de la pobreza endémica.

La desnutrición global 20.3%% refleja los desequilibrios nutricionales pasados y recientes y, por tanto, no informa si la condición nutricional es presente o pasada. En cuanto a la desnutrición aguda no se registran casos ni con el indicador P//T ni con IMC.

En el área de consulta externa del Hospital San Vicente de Paul (HSVP) de la ciudad de Ibarra se realizó un estudio encontrándose un 44,1% de desnutrición global siendo el doble de los casos encontrados en esta investigación.

Cifras igualmente superiores 47.09% de desnutrición global corresponde a los-as niños-as de la provincia de Imbabura del área rural.

El peso es una variable que no depende únicamente de la alimentación y nutrición deficientes, ya que está sujeto de cambio por otros factores como las infecciones microbianas, virales y parasitarias, la falta de apetito e intolerancias alimentarias entre otros factores, que se detectan en algunos niños-as que acuden a la Aldea S.O.S.

Se encontró un porcentaje considerable de sobrepeso 9.3% y obesidad 1.8% con el indicador P//T así como con el indicador IMC/edad, siendo 16.7% de sobrepeso y 1.8% de obesidad.

Es importante señalar que la residencia de los-as niños-as en la Aldea no es permanente ya que existen periodos migratorios en los que la condición alimentaria y nutricional puede verse afectada provocando finalmente déficits por carencia o por exceso.

CUADRO 9.

ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN EL INDICADOR TALLA//EDAD SEGÚN GENERO DE LOS NIÑOS-AS MENORES DE CINCO AÑOS DE LA ALDEA S.O.S. DE LA CIUDAD DE IBARRA

Estado Nutricional	Femenino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Normal	11	33.3	22	66.7	33	61.1
Retardo Leve	5	9,3	6	11,1	11	20,4
Retardo Moderado	3	5,6	3	5,6	6	11,1
Retardo Severo	1	1,9	3	5,6	4	7,4
Total	20	37,0	34	63,0	54	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a los preescolares de la Aldea S.O.S.

Elaboración: Margarita Echeverría

Los resultados reportan predominio de desnutrición en el género masculino, con un porcentaje de 22.3% y en el género femenino 16.8%. Estos porcentajes son inferiores a cifras obtenidas en el estudio efectuado en el HSVP que reportan 27.6% en el género masculino y para el género femenino 16.5% en niños-as atendidos en la Consulta Externa de esta Unidad de salud y superior el retardo 67.26% encontrado en estudios realizados en el área rural de Imbabura.

La prevalencia de baja talla con relación a la edad es ligeramente mayor entre niños y niñas (24% y 22,1% respectivamente).

La desnutrición es el resultado de la confluencia de una serie de factores y entre ellos corresponde la falta de conocimiento de la madre sobre aspectos nutricionales y de salud, así como las condiciones de pobreza de la población ecuatoriana.

Las acciones educativas en materia de salud y nutrición, así como de control de niño sano servirán de refuerzo al desarrollo y crecimiento normal de los niños y niñas con un componente adicional enfocado al desarrollo psicomotor e interacción social.

CUADRO 10.

ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN EL INDICADOR PESO//EDAD Y GENERO DE LOS NIÑOS-AS MENORES DE CINCO AÑOS DE LA ALDEA S.O.S.

Estado Nutricional	Femenino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Normal	17	31.48	26	48.1	43	79.6
Desnutrición leve	3	5.5	5	9.2	8	14.8
Desnutrición Moderada	0	-----	2	3.6	2	3.6
Desnutrición Severa	0	-----	1	1.8	1	1.8
Total	20	36.9	34	62.7	54	100

Fuente: Encuesta aplicada a los niños –as menores de cinco años de la Aldea S.O.S.

Elaboración: Margarita Echeverría

Chi 1.8805

P: 0.5976

Los resultados expuestos en este cuadro indican que la desnutrición leve predomina en el género masculino y no se observa desnutrición moderada ni severa en el género femenino. Estos resultados concuerdan con estudios realizados por el Banco Mundial en el 2008.

Totalizando los niños-as con desnutrición global que es el 20.4% se determinó que es superior a las cifras observadas en Imbabura (Banco Mundial 2008) con un porcentaje de 10.11%.

Por lo general, la prevalencia de desnutrición global es equivalente al 50% de la prevalencia de desnutrición crónica. En las provincias de la Sierra 32% se mantiene esta relación, mientras que en las de la Costa 15.7, la prevalencia de bajo peso está muy por debajo de la mitad de la prevalencia de desnutrición crónica. (8)

No existen diferencias significativas en cuanto a la presencia de desnutrición global y género.

CUADRO 11.

ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN EL INDICADOR PESO//TALLA DE LOS NIÑOS-AS MENORES DE CINCO AÑOS DE LA ALDEA S.O.S. Y GENERO

Estado Nutricional	Femenino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Emaciación Leve	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Emaciación Moderada	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Emaciación Severa	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Normal	18	33.3	30	55.5	48	88.9
Sobrepeso	2	3.7	3	5.5	5	9.3
Obesidad	0	-----	1	1.9	1	1.9
Total	20	37.0	34	62.9	54	100

Fuente: Encuesta aplicada a los niños –as menores de cinco años de la Aldea S.O.S.

Elaboración: Margarita Echeverría

Chi cuadrado 6115.

Probabilidad: 0.7366

No se encontró emaciación de ningún tipo, pero se determinó sobrepeso con predominio del género masculino 5.5% y femenino 3.7% con un total de 9.3% que es superior a datos obtenidos en el estudio del Banco Mundial (2007) con la nueva referencia de la WHO (2007) en el que se estableció un 6% de sobrepeso. En el país, sólo el 1.7% de niños-as menores de cinco años de edad tiene bajo peso con relación a su talla, lo que refleja que no existe mayor problema de emaciación en el Ecuador es decir desnutrición aguda. No se encontró obesidad en las niñas.

Estos resultados son similares a los reportados en el estudio realizado en el HSVP en el servicio de Consulta Externa con un porcentaje 10.8% de sobrepeso, y a nivel del área rural en la provincia de Imbabura fue de 12.88%. Es importante reconocer que el sobrepeso es otra dimensión de la mala nutrición en el país y la provincia de Imbabura.

La tendencia de la población ecuatoriana a sufrir de sobrepeso y obesidad es similar a la observada en los niños-as de los Estados Unidos, cuya población en general presenta una verdadera explosión del sobrepeso y obesidad, lo cual implica un serio llamado de atención para los organismos de salud y protección a la infancia.

Este sobrepeso, medido por la relación del peso en función de la talla e independiente de la edad, posiblemente se deba a que los niños-as tengan un peso normal para la edad pero, al mismo tiempo una baja talla por la presencia de la desnutrición crónica.

La obesidad en niños-as es un factor predictivo para que en la edad adulta exista un mayor riesgo de afectarse con patologías crónicas como hipertensión, diabetes mellitas, dislipidemias, cardiopatía coronaria, patologías osteoarticulares que afectan la calidad de vida y limitan su duración, pero también hay que recordar el daño psicológico que estos niños(as) tienen al sufrir burlas y rechazo de la sociedad.

La prevención de la obesidad trae como consecuencia un efecto multiplicador de gran beneficio en la salud por lo que se debe implementar modelos

educativos que estén en relación con estilos de vida saludable para toda la familia.

Pensar que en la actualidad mientras los padres tienen trabajos que demandan muy poca actividad física, sus hijos pasan horas mirando el televisor o frente a un computador e ingiriendo alimentos ricos en grasas y azúcares.

No se encontró significancia estadística entre estado nutricional y el género.

CUADRO 12.

ESTADO NUTRICIONAL MEDIANTE EL INDICADOR IMC DE LOS NIÑOS-AS MENORES DE CINCO AÑOS Y GÉNERO

Estado Nutricional	Femenino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Emaciación Leve	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Emaciación Moderada	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Emaciación Severa	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Normal	17	31.4	27	50	44	81.5
Sobrepeso	3	5.5	6	11.2	9	16.7
Obesidad	0	0.0	1	1.8	1	1.8
Total	20	36.9	34	62.8	54	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los niños/as menores de cinco años de la Aldea S.O.S.
Elaboración: Margarita Echeverría

Chi cuadrado: 6894

Probabilidad: 0.7084.

Los resultados de este cuadro reportan predominio de sobrepeso y obesidad en el género masculino, no se observa obesidad en el género femenino, denotándose variación en los porcentajes obtenidos para sobrepeso, de acuerdo al indicador utilizado en este caso que es el IMC.

Según este indicador (IMC) tampoco hay significancia estadística entre el estado nutricional y género.

CUADRO 13.

**ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN EL INDICADOR IMC DE LOS NIÑOS-AS
MENORES DE CINCO AÑOS DE LA ALDEA S.O.S. POR GRUPOS DE EDAD.**

Estado Nutricional	Normal		Sobrepeso		Obesidad		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Edad (meses)								
0-11	1	1.8	0	-----	0	-----	1	1.8
12-24	10	18.5	2	3.7	0	-----	12	22.2
25-36	6	11.1	4	7.4	1	1.8	11	20.3
37-48	16	29.6	2	3.7	0	-----	18	33.3
49-60	11	20.3	1	1.8	0	-----	12	22.2
Total	44	81.0	9	16.6	1	1.8	54	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los niños –as menores de cinco años de la Aldea S.O.S.

Elaboración: Margarita Echeverría

Chi cuadrad .6115 probabilidad 0.7366

En lo relacionado a este indicador existe predominio de sobrepeso en los grupos de edad de 25 a 36 meses con un 7.4%, y obesidad en el grupo de edad de 49 a 60 meses con un porcentaje de 1.8%, porcentaje que es inferior al observado en Argentina en el grupo de edad de 24 a 72 meses que es de 7,03% (Ministerio de Salud de la Nación bajo el programa materno infantil (8)

Los niños-as de 2-3 años denotan mayor sobrepeso y obesidad en razón posiblemente de su retardo de crecimiento longitudinal que corresponde a un déficit crónico de energía y nutrientes.

No se observa significancia estadística entre el estado nutricional y grupos de edad mediante el indicador IMC.

CUADRO 14.

**ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN EL INDICADOR PESO//EDAD DE LOS-AS NIÑOS-
AS MENORES DE CINCO AÑOS DE LA ALDEA S.O.S. Y GRUPO DE EDAD.**

Estado Nutricional	Normal		Desnutrición leve		Desnutrición Moderada		Desnutrición Severa		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Edad (meses)										
0-11	1	1.8	0	-----	0	-----	0	-----	1	1.8
12-24	11	20.3	0	-----	1	1.8	0	-----	12	22.2
25-36	9	16.6	2	3.7	0	-----	0	-----	11	20.3
37-48	14	25.9	4	7.4	0	-----	0	-----	18	33.3
49-60	8	14.8	2	3.7	1	1.8	1	1.8	12	22.2
Total	43	79.0	8	14.8	2	3.6	1	1.8	54	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los niños as menores de cinco años de la Aldea S.O.S.

Elaboración: Margarita Echeverría

Este cuadro reporta desnutrición leve en el grupo de 37-48 meses con un 7.4% y desnutrición severa en el grupo de edad de 49 a 60 meses un 1.8%. Los problemas de desnutrición leve en este grupo de edad es motivo de preocupación del equipo de salud, ya que si no se toman las medidas correctivas necesarias y oportunas dichos niños-as pueden llegar a estados más severos en un periodo corto de tiempo con las consiguientes complicaciones para su estado de salud general y sobre todo para su proceso de crecimiento y desarrollo.

CUADRO 15.

ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN EL INDICADOR TALLA/EDAD DE NIÑOS-AS MENORES DE CINCO AÑOS DE LA ALDEA S.O.S. Y GRUPOS DE EDAD

Estado Nutricional	Normal		Retardo Leve		Retardo Moderado		Retardo Severo		Total	
	Nº	%	Nº	%	N	%	Nº	%	Nº	%
Edad (meses)										
0-11	1	1.8	0	0	0	-----	0	-----	1	1.8
12- 24	8	14.8	1	1.8	2	3.7	1	1.8	12	22.2
25-36	6	11.0	3	5.5	1	1.8	1	1.8	11	20.3
37-48	10	18.5	4	7.4	3	5.5	1	1.8	18	33.3
49-60	8	14.8	3	5.5	0	----	1	1.8	12	22.2
Total	33	60.9	11	20.2	6	11	4	7.2	54	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los a los niños-as menores de cinco años de la Aldea S.O.S.

Elaboración: Margarita Echeverría.

Retardo severo se encuentra en todos los grupos de edad excepto en la edad comprendida de 0 a 11 meses, en razón de lo cual podría destacarse la importancia del cuidado prenatal y la lactancia materna e iniciar la alimentación complementaria en forma progresiva probando tolerancia y siguiendo las recomendaciones para este proceso esencial en la nutrición infantil.

El retardo leve predomina en los grupos de edad 37 a 48 meses con 7.4% y retardo moderado en el mismo grupo de edad con un 5.5%.

En general se determinó que el 38.4% de niños y niñas tienen algún tipo de retardo en talla y más del 50% de ellos se categorizan en retardo moderado a severo. El porcentaje con baja talla para edad aumenta con la edad del niño, Ascende del 3.1% entre los niños-as menores de 6 meses a 28.5% entre los que tienen 12 a 23 meses y se mantiene aproximadamente en este nivel entre los 24 y 59 meses de edad.

CUADRO 16.

ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN EL INDICADOR PESO//TALLA DE NIÑOS-AS MENORES DE CINCO AÑOS DE LA ALDEA S.O.S. Y GRUPOS DE EDAD

Estado Nutricional	Normal		Sobrepeso		Obesidad		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0-11	1	1.8	0	-----	0	-----	1	1.8
12-24	11	20.2	0	-----	1	1.8	12	22.2
25-36	10	18.5	1	1.8	0	-----	11	20.3
37-48	16	29.6	2	3.7	0	-----	18	33.3
49-60	10	18.5	2	3.7	0	-----	12	22.2
Total	48	88.6	5	9.2	1	1.8	54	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los niños –as menores de cinco años de la Aldea S.O.S.

Elaboración: Margarita Echeverría

Los resultados reportan, una prevalencia de obesidad de 1.8% en el grupo de edad de 12 a 24 meses y no se observa obesidad en los otros grupos de edad. Resultando estas cifras inferiores a las observadas en un estudio realizado en argentina por el Ministerio de Salud Pública (8) con un 10.8%. En los grupos de edad de 37-60 meses de encontró un total de 7.4% de sobrepeso.

Se ha establecido que independiente del indicador aplicado para la evaluación del estado nutricional los grupos mayormente afectado por problemas nutricionales tanto por déficit como por exceso es el de 37-48 y de 49-60 meses de edad.

4.2. Discusión de resultados

Los alimentos frecuentemente consumidos (4-5 veces/semana) en la Aldea S.O.S. son: leche, arroz, pan, harinas, cereales, papa, vegetales de hoja, verduras, hortalizas y panela.

Los alimentos que se encuentran en la escala de consumo poco frecuente son queso, carne de res, vísceras, huevo, arveja, fideos y los que se consumen con frecuencia quincenal son: el pescado, mariscos y embutidos cárnicos. En base a estos resultados se concluye que la alimentación administrada en la Aldea S.O.S es incompleta, desequilibrada e insuficiente ya que en la dieta diaria de niños-as y personas adultas deben estar presentes alimentos de los tres grupos básicos, pues ningún alimento por si solo es completo y se requiere su complementación mutua en un mismo tiempo de comida y a su vez en las tres comidas principales diarias.

Los resultados denotan sobrealimentación en alimentos proteicos tanto de origen animal como vegetal a pesar de una frecuencia de consumo semanal poco frecuente y hasta quincenal en el caso de pescados y mariscos.

En relación al grupo de los lácteos y sus derivados, frutas y vegetales a pesar de ser alimentos frecuentemente consumidos, tampoco cubren los requerimientos de los-as niños-as en el menú administrado en la Aldea S.O.S ya que su cantidad y número de porciones/día también son insuficientes. En cambio el grupo de los alimentos energéticos proporcionados si cubren las necesidades nutricionales de carbohidratos.

De acuerdo al Patrón de Consumo de alimentos que reciben diariamente los niños-as en el Menú de la Aldea S.O.S se concluye que, la calidad de la dieta no satisface las demandas nutricionales para promover un adecuado crecimiento y desarrollo infantil, especialmente de los niños-as mayores de 1 año que en la Aldea son la mayoría.

Los resultados de la ingesta alimentaria en la Aldea S.O.S. indican que la Energía y los nutrientes analizados como Proteínas, Vit A, Folatos y Vit. C, se encuentran en sobrealimentación en los niños menores de un año y el Calcio, Cinc y Grasas están disminuidos.

En cambio en los niños mayores de un año se observó Sobrealimentación proteínica, de Vit. C, Vit. A y Folatos y en Subalimentación en Energía, Grasa, Calcio, y Zinc

Entonces, la dieta de la Aldea S.O.S. cubre aproximadamente el 40%-60% de los requerimientos de los niños-as de 3-5 años de edad que son la mayoría en la Aldea. Sin embargo que la dieta dista mucho de ser saludable y equilibrada su aporte energético y nutritivo es muy importante para este grupo de niños-as desprotegidos pero sería deseable que también en sus casas reciban el 40%-60% de energía y nutrientes que les falta a través de la administración de la merienda familiar.

Las condiciones económicas de dichas familias son una limitante para que no se cumpla esta aspiración por lo que existe latente la problemática nutricional presente y sobre todo futura con un panorama sombrío conducente a los problemas de salud y nutrición típicos como ser la desnutrición energética y sobrepeso u obesidad infantil con sus peligrosas consecuencias a futuro que conllevan a enfermedades crónicas no transmisibles y prevenibles.

En lo referente al consumo de golosinas un gran porcentaje consume de 2 a 3 veces por semana (57.3%) y un pequeño porcentaje consume diariamente (5.08%)

Es preciso tener precaución con los dulces, como, el chocolate, los pastelitos industriales, los helados o simplemente el azúcar, ya que estos aportan calorías vacías pudiendo ocasionar problemas de caries dental así como de sobrepeso y obesidad.

Sumado todo esto a la poca actividad física aumenta el riesgo para la presencia de niveles altos de colesterol en sangre o diabetes en niños a corta edad.

La gran mayoría de los niños-as tiene buen apetito lo que favorece el proceso de alimentación y permitirá una recuperación en aquellos-as niños-as de bajo peso o en riesgo de desnutrición.

La mayoría de los niños-as (60%) no utilizan suplementos vitamínicos, si la dieta es nutritiva y balanceada no es recomendable suplementarían vitamínica pero en caso contrario si se vuelve necesario.

El consumo de frutas y vegetales es importante ya que proporciona nutrimentos valiosos como vitaminas, carbohidratos sencillos, compuestos inorgánicos y enzimas que propician una función adecuada del organismo al que revitalizan y mantienen saludable.

Se estudiaron 54 niños-as menores de cinco años, (hombres 62.9% y mujeres 37.1% .Todos reciben desayuno, refrigerio, almuerzo y refrigerio permanecen de lunes a viernes en la aldea S.O.S, con un horario de 08:00 a 16:00 horas. La mayoría de niños-as menores de cinco años que acuden a la Aldea S.O.S se encontraron entre los 37 a 46 meses. Los fines de semana permanecen con sus padres en sus respectivos hogares.

Los niños-as en estudio son hijos de padres con un nivel socioeconómico bajo. Al evaluar el estado nutricional de los niños-as menores de cinco años, llama la atención un elevado porcentaje de desnutrición crónica (38.8%). Los valores obtenidos en este estudio son similares a los observados en Imbabura en un estudio realizado por la OPS (2008) en el que se encontró valores de 31.5% de desnutrición crónica en la población infantil, en razón de ello se ratifica la importancia de prácticas adecuadas de lactancia materna, alimentación complementaria adecuada, mejorar las condiciones sanitarias y de salubridad con lo que se evitaría enfermedades diarreicas e infecciones respiratorias

frecuentes que comprometen el proceso de alimentación normal y consecuentemente su estado nutricional.

La gran prevalencia de la desnutrición crónica, sugiere que la energía o “la cantidad de comida”, no es el principal problema de la dieta; más bien, el problema se encuentra en las características de la dieta (los tipos de comida), el apetito del niño (que puede estar afectado tanto por el estado nutricional como por el estado de salud) y por las prácticas de alimentación de la persona que lo cuida.

Entre las causas que conllevan al retardo en talla puede ser el nivel socio económico, espacios intergeneracionales cortos, desnutrición intrauterina, bajo peso al nacer, no adecuada lactancia materna y destete precoz así como iniciar una alimentación complementaria inadecuada

En este estudio la gran mayoría de los-as niños-as tiene buen apetito lo que favorece el proceso de alimentación permitiendo una recuperación en aquellos-as niños-as de bajo peso o en riesgo de desnutrición. Es preciso también al mismo tiempo educar a la madre sobre el adecuado consumo de los alimentos en cantidad y variedad para evitar el riesgo de sobrepeso y obesidad infantil.

La prevalencia de desnutrición global según informe del Banco Mundial-2007 en el Ecuador es de 9.3%. En este grupo de niños-as se determinó mayor prevalencia en un 20.3% debido a que es un grupo cautivo y vulnerable en condiciones de extrema pobreza y proceso de alimentación inseguro en sus hogares.

Frente a la evidencia, cada vez más sustentada, de que la desnutrición en útero y durante los dos primeros años de vida, tiene su impacto en el desarrollo físico, mental, motor, de aprendizaje en los niños que lo sufren y que sus consecuencias se extienden a lo largo del ciclo de la vida y trascienden las generaciones, es evidente que se trata de un problema no solo de salud, sino sobre todo de derechos humanos. El problema nutricional demanda la

participación de varios sectores del gobierno, de la sociedad civil y de las organizaciones no gubernamentales

En el estudio en cuanto a la desnutrición aguda no se registraron casos. En el país, existe 1.7 por ciento de niños-as menores de cinco años de edad tiene un valor de peso para talla que está por debajo de -2.0 DE, lo que refleja que no existe mayor problema de emaciación (equivalente a hambruna) en el Ecuador. Se encontró un porcentaje considerable de sobrepeso 9.3% y obesidad 1.8% con el indicador P//T así como con el indicador IMC//edad, siendo 16.7% de sobrepeso y 1.8% de obesidad con predominio en el género masculino y el grupo de edad 25 a 36 meses.

Es importante señalar que la residencia de los-as niños-as en la Aldea S.O.S no es permanente ya que existen periodos migratorios en los que por varias circunstancias los niños-as abandonan la Aldea, en cuyo caso la condición alimentaria y nutricional puede verse afectada provocando finalmente déficits por carencia o por exceso.

El mayor riesgo de obesidad en los niños- as menores de cinco años debe ser una voz de alerta para prevenir en ellos el aumento de estas cifras.

Varias encuestas realizadas en América Latina y el Caribe (ALC) reportan porcentajes entre 7 y 12 % de obesidad entre los niños menores de 5 años, “Esta cifra es el séxtuplo de la tasa actual de desnutrición del grupo de esa edad”. Por otro lado, entre un 30% y un 60% de la población latinoamericana no realiza actividad física en los niveles mínimos recomendados, sobre todo en los centros urbanos.

A esto se suma una disminución importante en el consumo de frutas, verduras, granos integrales, cereales y legumbres y un aumento en el consumo de alimentos con alto contenido graso y de azúcar. “Se ha observado una conexión entre la obesidad y la pobreza, vinculada al sabor agradable y el bajo costo de los alimentos procesados con gran contenido de azúcar y grasas,

factores que, sumados a la comercialización y la publicidad, han contribuido a la cultura de consumo masivo de los alimentos envasados, las bebidas gaseosas y el comer afuera. (39)

En Chile, el 40% de los niños de primer año básico tiene exceso de peso. En un estudio realizado en marzo del 2009 mediante el programa Antro se calcularon los z-score para los índices antropométricos según patrones OMS y NCHS. Según OMS, las prevalencias para los distintos diagnósticos nutricionales fueron: 32,7% sobrepeso y 8,3% obesidad.

Según NCHS, éstas fueron de, 23% y 5,5% respectivamente. (39)

Si la condición alimentaria infantil no es la adecuada, el estado nutricional de los niños-as empeora marcadamente durante el primer año de vida y, aunque con la misma velocidad, continúa hasta el segundo año; luego permanece estable. Esta condición afianza la recomendación de que la oportunidad de intervención para prevenir la desnutrición es durante el embarazo y los dos primeros años de vida del niño-a. Se deben ampliar los esfuerzos por reducir la malnutrición materna, mejorar los resultados del embarazo y reducir la baja talla en relación a la edad en la temprana infancia (reduciendo así aquella porción de la obesidad adulta que nace de la privación temprana). Simultáneamente se requiere de una mayor atención a la calidad de la comida y particularmente a la ingesta de grasas y azúcares. (3)

Es importante mencionar que la desnutrición crónica se asocia con mayor morbilidad y mortalidad así como ser un factor predictivo de obesidad en edad adulta y de enfermedades crónicas no trasmisibles.

Un gran porcentaje de niños-as no meriendan cuando salen de la institución, de acuerdo a la evaluación nutricional y alimentaria se reporta que existe un déficit en lo que respecta a energía, cinc, calcio, grasas, así como altos niveles de desnutrición por lo que es imprescindible que estos-as niños-as merienden especialmente aquellos-as que se encuentran con déficit nutricional.

Así como también que se incremente en la dieta administrada por la Aldea S.O.S. alimentos ricos en estos nutrientes. Los resultados muestran una dieta baja en grasa, energía, calcio y cinc.

Los requerimientos energéticos para el crecimiento, los procesos metabólicos y la actividad son proporcionados principalmente por los macro nutrientes, carbohidratos y grasas.

Las grasas son esenciales para el metabolismo normal, aportan energía y participan en el transporte, absorción y almacenamiento de vitaminas liposolubles, y por otra parte evitan el retardo en el crecimiento.

Las deficiencias en otros nutrientes como las vitaminas y los metales pueden limitar la velocidad de crecimiento.

Frente a los resultados es indispensable Mejorar el nivel educativo de los padres en lo referente a crear conductas saludables de alimentación, recreación, deporte y otras acciones de auto cuidado de la salud.

4.3. Contrastación de Preguntas de Investigación con los resultados de la discusión.

- ¿El Patrón Alimentario de los-as niños-as menores de cinco años acogidos por la Aldea S.O.S. contiene alimentos variados de todos los grupos básicos considerándose que se trata de una alimentación saludable y satisface sus requerimientos diarios de energía y nutrientes? Al analizar el Patrón Alimentario se determinó que este no satisface las necesidades energéticas y nutrimentales de una dieta saludable ya que se encuentran en subalimentación grasas, calcio, zinc y energía. Es una dieta en la que intervienen todos los grupos alimentarios pero en cantidades y porciones insuficientes por lo que se requiere que se incrementen las raciones de los diferentes grupos alimentarios.

- ¿La mayoría de niños-as menores de cinco años beneficiarios de la Aldea S.O.S. tienen algún grado de malnutrición tanto por exceso como por déficit?

La mayoría de niños-as menores de cinco años (70.2%), se encuentra con algún grado de malnutrición pues se estableció desnutrición crónica en un 38.8%, desnutrición global en un 20.3%, sobrepeso en 9.3% y obesidad 1.8%.

Si bien se trata de un grupo de niños-as en condiciones de pobreza extrema, al estar protegidos por la Aldea S.O.S. se pensaría que su atención de salud y alimentario-nutricional sería la adecuada, sin embargo se puede notar que la intervención no es suficiente requiriéndose algún tipo de mejora inmediata especialmente en el componente alimentario.

- ¿Los-as niños-as que se encuentran desnutridos son en su mayoría menores de 2 años de edad?

En este caso el resultado es contrario a la suposición propuesta ya que los-as niños-as que se encuentran desnutridos-as son en su mayoría mayores de dos años. Este resultado a su vez tiene lógica ya que en la población de estudio existió solo 1 niño menor de 12 meses.

- ¿Las verduras y hortalizas pertenecen al grupo al grupo de alimentos de los conocidos como REGULADORES Y CATALIZADORES, son de preferencia y se encuentra diariamente en la dieta de los-as niños-as menores de cinco años?

Los alimentos reguladores y catalizadores se encuentran diariamente en la dieta administrada a niños-as menores de cinco años en la Aldea S.O.S. pero se administran en poca cantidad, pocas porciones y además no son del agrado y preferencia de los niños-as beneficiarios-as.

**CAPITULO V. ANALISIS Y EVALUACION DE LA SOLUCIÓN VIABLE
(PROPUESTA) PLANTEADA PARA RESOLVER EL PROBLEMA
DETECTADO**

**GUÍA ALIMENTARIA PARA PROMOVER EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO
ADECUADO DE LOS NIÑOS (AS) MENORES DE CINCO AÑOS QUE SON
PROTEGIDOS POR LA ALDEA S.O.S. DE LA PARROQUIA CAMPIÑA DE LA
CIUDAD DE IBARRA. PROVINCIA DE IMBABURA**

"UNA ALIMENTACIÓN SANA PROMUEVE SALUD Y PREVIENE ENFERMEDADES"

5.1.- PROPÓSITO

En la Aldea S.O.S., de la campiña de la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, se realizó el estudio sobre determinación del patrón alimentario e ingesta de nutrientes y valoración del estado nutricional de niños-as menores de cinco años que asisten a este centro.

Los niños beneficiarios de este programa permanecen en este centro de lunes a viernes de 8am a 16 horas y reciben 4 frecuencias de comidas y fines de semana permanecen con sus padres.

Los resultados obtenidos al evaluar el estado nutricional se observó un alto porcentaje de desnutrición crónica 38.8%, con predominio en el género masculino en los grupos de edad de 49 a 60 meses, desnutrición global un 20.3%, no se observa desnutrición aguda, pero existe un alto porcentaje de sobrepeso 16.7%.con predominio en el género masculino en los grupos de edad de 25 a 36 meses y obesidad en el mismo grupo de edad.

Los alimentos más apetecidos por los niños son el arroz, pollo, fruta, papas fritas y azúcares, los alimentos menos apetecidos por los niños son las verduras y leguminosas.

En lo referente a la frecuencia del consumo de golosinas, con una frecuencia de 2 a 3 veces por semana lo constituyen un porcentaje de 57.16%. En lo relacionado al consumo de vitaminas lo constituyen un 66.10%.

El patrón alimentario e ingesta de nutrientes administrados a los niños en la Aldea SOS, mediante el sistema informático Me nutricional versión 1.1, reporta una subalimentación en lo que respecta a la grasa, zinc, calcio y energía.

Los menús que se administran en la Aldea SOS lo hacen asociando todos los grupos de alimentos.

Con los resultados obtenidos en la investigación se realizó la intervención a través del desarrollo educativo, para lo cual se diseñó una Guía Alimentaria Nutricional y Elaboración de un Ciclo de Menú Mejorado tomando en cuenta los alimentos existentes en la Aldea para de alguna manera contribuir a mejorar practicas alimentarias de este grupo poblacional.

Este manual está estructurado con los siguientes temas: alimentación, nutrición, hábitos alimentarios, higiene de los alimentos, requerimientos.

El proceso educativo instituido tiene como finalidad mejorar el estado nutricional de los niños –as, así como implementar estilos de vida saludable.

5.2 FUNDAMENTACIÓN

5.2.1 Guía Alimentaria

Las guías alimentarias, por definición, son un instrumento educativo que adapta los conocimientos científicos sobre requerimientos nutricionales y composición de alimentos en una herramienta práctica que facilita a la población la selección de una dieta saludable. Las guías alimentarias están presentadas en forma sencilla y comprensible para que ayuden a personas sin conocimientos científicos de alimentación y nutrición a seleccionar dietas sanas.

Los niños tienen una gran necesidad de energía, porque están creciendo y son cada vez más activos, la cantidad de alimento que necesitan depende de su edad, estatura, nivel de actividad, ritmo de crecimiento y apetito.

El estómago de los niños no tiene capacidad suficiente para comidas copiosas, deben comer poco y hacer comidas frecuentes de alimentos muy energéticos y ricos en nutrientes para satisfacer las demandas de su crecimiento.

Durante esta fase son necesarias las proteínas, el calcio, hierro, y las vitaminas, para conseguir que la ingesta de nutrientes sea adecuada los niños deben aprender a apreciar una amplia diversidad de alimentos. Es esencial elegir alimentos con diferentes texturas y sabores. (35)

Las actitudes de los padres hacia los alimentos han demostrado ser un fuerte elemento para predecir los gustos e inapetencias a los alimentos. Por lo tanto, los padres y otros adultos prestadores de cuidado a los niños son responsables de ofrecer una variedad de alimentos nutritivos y adecuados para el desarrollo del niño.

Otro factor que determina la calidad nutricional de la dieta, es el conocimiento que tiene la madre sobre nutrición, influenciado tal vez por la publicidad de los alimentos y la comunicación entre parientes y amigos, que generalmente constituyen una de las formas de información nutricional más frecuentes, con la desventaja de que la mayoría de las veces esta información no es la mejor.

Educar en el arte de comer de manera saludable a padres de familia ya que ellos serán el ejemplo para que el niño consuma o no un determinado alimento. (36) La finalidad del asesoramiento nutricional a los padres de los niños, a los niños y al personal de Aldea está relacionado con dar educación alimentaría para que ellos puedan administrar una dieta balanceada y variada que permitirá un crecimiento y desarrollo adecuado para los niños—a

5.3 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Lograr que los niños– as menores de cinco años mejoren su alimentación- nutrición y su estilo de vida, mediante educación nutricional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Promover una dieta saludable para los niños–as beneficiarios de la Aldea SOS
2. Disminuir la prevalencia e incidencia de malnutrición.
3. Orientar al personal, padres de familia y niños-as sobre aspectos fundamentales en lo referente a higiene personal y de alimentos.

5.4. FACTIBILIDAD

Para capacitar a los -as beneficiarios de este programa educacional se elaboró los siguientes instrumentos: Un Plan Educativo sobre Alimentación, Nutrición e Higiene dirigido al personal de la Aldea SOS y a los padres de familia de los niños que acuden a la Aldea. Una Guía Alimentaria como material de soporte del aprendizaje y un Ciclo de Menús Mejorado.

5.4.1 BENEFICIARIOS

La Guía Alimentaría Nutricional y el Ciclo de Menús son materiales educativos para el personal de la Aldea SOS, así como también para los padres de familia, la nutrición en los niños-as es muy importante ya que de ello dependerá un desarrollo y crecimiento adecuado, evitando de esta manera trastornos nutricionales.

5.5. UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA

La Aldea SOS, está ubicada en la parroquia la Campiña de la Ciudad de Ibarra, de la provincia de Imbabura.

Asisten a esta Aldea 96 niños –as en edades comprendidas de meses a 12 años de los cuales 54 son menores de cinco años.

5.6. DISEÑO TÉCNICO

En los contenidos de los capítulos se desarrolló temas esenciales de acuerdo a los resultados encontrados en el diagnóstico de la investigación

5.7 PLAN DE EJECUCIÓN

5.7.1 ACTIVIDADES

Se elaboró una Guía Alimentaria y de Salud para niños- as menores de cinco años que acuden a la Aldea SOS, el personal que labora en la Aldea y los padres de familia de los niños – as. Utilizarán este manual para orientar, educar y mejorar la alimentación en los niños.

Su diseño fue elaborado con un lenguaje comprensible, sencillo y con temas fundamentales para impartir educación. La validación del texto se realizó en la Aldea así como también se realizó un Ciclo de Menús Mejorados y se impartió con el servicio de cocina.

- Se evaluó la implementación y se investigó si existían problemas económicos para implementar el nuevo Ciclo de Menús y la respuesta fue negativa ya que los ciclos de menú mejorados se realizó en base a los alimentos existentes en la Aldea.

- El Ciclo de Menús implementado en la Aldea fue aceptado por los niños, ya que dichos menús, sus preparaciones y alimentos son similares en su preparación
- El Ciclo de Menú fue aceptado y utilizado por el personal de la Aldea SOS.
- Se elaboró un Ciclo de Menús para cuatro semanas, el mismo que fue entregado al departamento de cocina, en el cual se incrementó nutrientes que se encontraban en déficit en la categoría de subalimentación en el Patrón Alimentario que se administra en la Aldea,
- Los contenidos de la Guía Alimentaría y de Salud son fundamentales, sencillos y concretos para confirmar su aceptación se aplicó una encuesta y los resultados indicaron satisfacción en los participantes.
- Los medios de comunicación son importantes para la difusión del programa de Educación Nutricional para la prevención de malnutrición y promover el crecimiento y desarrollo adecuado de los niños, por tal motivo se aplicó la Comunicación Interpersonal Grupal Cara A Cara y de esta manera se respondieron las preguntas, se amplió la información, se dio cruce de ideas, incluso se abrió el debate con el único afán de crear un ambiente de confianza en donde los participantes se comprometieron a mejorar sus estilos de vida.
- Se realizó consejería involucrando a las personas que acuden a la Aldea SOS, para guiarles hacia un cambio de los estilos de vida, mantener una alimentación saludable y prevención de malnutrición.
- Fue importante mantener una comunicación grupal, estableciendo un ambiente de calidez y confianza entre los participantes, para lo cual se realizaron conferencias cuya agenda abarcó información sobre los temas a desarrollar, metodología, materiales de apoyo, días y fechas planeadas.

5.7.2. RECURSOS

Recursos Administrativos

Talento Humano

- Autoridades de la Aldea SOS
- Personal profesional y administrativo de la Aldea
- Colaboradores
- Profesional en la rama de Nutrición
- Digitado
- Diseñador Grafico

Recursos Materiales. Técnicos, Tecnológicos

- Computadora
- Tinta
- Insumos
- Cámara Fotográfica
- Oficinas de la Aldea SOS
- Tecnológicos
- Microsoft Word
- Microsoft Excel
- Flash Memory
- Programa Publisher

Dentro de la conserjería se utilizó al grupo objetivo primario, secundario y terciario conformados por niños-as, padres de familia y personal que labora en la Aldea SOS de la Campiña de la Ciudad de Ibarra.

Las actividades de educación interpersonal se realizaron mediante ciclos de conferencias en la que se desarrollaron temas que tienen como objetivo fundamental la prevención de malnutrición y promover estilos de vida saludable.

Los medios empleados fueron factibles de usarlos y el impacto que generaron en la comunidad, motivará el aprendizaje permanente y el uso de la Guía Alimentaria y de Salud con lo cual se propende a lograr un cambio de comportamiento de la comunidad beneficiaria.

El ciclo de conferencias para la promoción de la salud y nutrición así como de los estilos de vida y prevención de malnutrición, tuvo una duración de seis semanas impartándose la capacitación los días viernes de 15:00-16:00 horas, luego de una reunión previa establecida en la Aldea.

Se hizo la entrega del Ciclo de Menús Mejorados a las Autoridades de la Aldea SOS.

5.8. RESULTADOS DE IMPACTO

Después de educar al personal de la Aldea, padres de familia, niños –as y realizar la validación de la guía y el Ciclo de Menús sobre alimentación, nutrición, cambios de estilos de vida y luego de realizar los cambios recomendados por los beneficiarios, estos materiales de educación fueron aceptados satisfactoriamente.

5.9. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Para determinar si ha mejorado sus hábitos alimentarios y de salud se realizó una encuesta con preguntas cerradas sobre aspectos nutricionales, alimentarios y de higiene que se encuentran en los contenidos de la Guía Alimentaría y de Salud.

Guía Alimentaria

PORTADA



**GUIA ALIMENTARIA
NUTRICIONAL Y DE SALUD
PARA NIÑOS (as) MENORES DE 5 AÑOS**



ELABORADO POR: MARGARITA ECHEVERRÍA

2011

ÍNDICE

	Página
Introducción	1
Objetivos	2
Qué es la desnutrición	3
Qué es una alimentación saludable	4
Guía alimentaria niños 0-2 años	13
Cantidades mínimas diarias de alimentos (1-2 años)	21
Guía alimentaria para niños (as) 2-5 años	23
Cantidades mínimas diarias de alimentos (2-5 años)	25
Consejos de higiene	30
Ciclos de menús mejorados	33
Bibliografía	

INTRODUCCIÓN

El crecimiento y desarrollo están determinados por factores genéticos y ambientales. En este contexto, es reconocido el rol que cumple la nutrición para contribuir a que el potencial genético alcance su máxima expresión. El propósito de una alimentación saludable desde el desarrollo uterino y en los primeros años de la vida de niños y niñas, es promover un crecimiento y desarrollo normal y prevenir o reducir el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en la edad adulta, así como fomentar el desarrollo de conductas y patrones alimentarios saludables. Los niños-as en la etapa preescolar tienen una gran necesidad de energía por lo que están creciendo y son cada vez más activos. Su estómago no tiene capacidad suficiente para comidas abundantes, deben comer poco y hacer comidas frecuentes de alimentos muy energéticos y ricos en nutrientes para satisfacer las demandas de su crecimiento. En esta época de la vida es en la que se comienzan a crear los hábitos alimentarios saludables que van a repercutir en la alimentación de los años posteriores. Estos hábitos pueden verse influenciados por lo que come el resto de la familia u otros niños, y conviene que en casa los padres, enseñen a sus hijos-as a degustar los alimentos de los cinco grupos básicos, ya que cada uno de ellos contiene nutrientes específicos. Además, los niños-as necesitan al menos 1 hora de actividad física moderada e intensa, durante cuatro - cinco días por semana para el mantenimiento de la salud y estado físico y obtener un peso saludable durante el crecimiento.

Como aporte a reforzar las prácticas alimentarias saludables de los-as niños y niñas, padres de familia y trabajadores-as de Aldea Infantiles S.O.S. y promover la implementación de estrategias que garanticen su protección integral.

Se ha elaborado la presente GUÍA ALIMENTARIA, NUTRICIONAL Y DE SALUD que contempla los respectivos objetivos, temas, contenidos y mensajes claves. Sobre todo tiene el ciclo de Menús Mejorados en base a la alimentación habitual administrada a los-as niños en este centro de Apoyo Infantil.

Objetivo General

Disponer de una Guía Alimentaria Nutricional y de salud de fácil aplicación para implementar en la aldea S.O.S., con el fin de que los-as niños-as mejoren los hábitos alimentarios y de salud.

Objetivos Específicos

- Que aldea S.O.S. brinde una alimentación variada y saludable de acuerdo a las necesidades nutricionales a sus beneficiarios-as
- Mejorar los hábitos alimentarios de los-as niños-as de la Aldea SOS
- Proporcionar información sobre higiene personal, de los utensilios, y del local
- Contar con la base teórica para capacitar a los padres de familia, trabajadores, niños-as de la aldea sobre temas básicos de alimentación, nutrición e higiene.

¿QUE ES LA DESNUTRICIÓN?

Es la carencia de uno o varios nutrientes básicos para el organismo

¿QUE PRODUCE LA DESNUTRICIÓN?



- Retardo en el crecimiento y desarrollo, bajo peso, baja estatura, debilidad, dificultad para aprender.
- Los niños y niñas desnutridos no tienen defensas y se enferman con diarreas y gripes.

MAMA, PAPA

El niño y la niña menor de cinco años vive una etapa de grandes cambios en su crecimiento y desarrollo por lo que necesita una alimentación variada, saludable y suficiente.



¿QUE ES UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE?

Es comer en cantidad, calidad y variedad los alimentos de todos los grupos alimentarios en forma equilibrada para que los niños-as crezcan sanos y fuertes y puedan desarrollar su actividad física, e intelectual de manera adecuada.

RECUERDE QUE...

Una alimentación correcta debe ser:

- **Variada**

Compuesta por los cinco grupos de alimentos como: carnes, legumbres, frutas y verduras, harinas cereales, grasas y azúcares.

- **Suficiente**

Porque su cantidad está en relación con el periodo de la vida y la actividad física del niño (a).

- **Fraccionada**

Se realiza con intervalos variables, no menos de cuatro comidas al día.

- **Higiénica**

Porque se aplican normas que disminuyen el riesgo de enfermedades infecciosas.



Una buena alimentación está asegurada:
Consumiendo diariamente alimentos de los
cinco grupos básicos.

LÁCTEOS (Leche,
Yogurt, quesos)



CARNES (aves,
pescado) granos
secos y huevos



FRUTAS Y
VERDURAS



HARINAS Y
CEREALES (pan,
fideos, tubérculos,
plátanos)



GRASAS Y
AZUCARES



¿Por que el niño (a) necesita tomar leche?

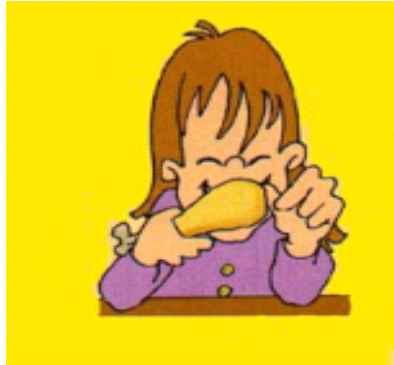


Porque la leche, yogurt, queso aportan proteínas de buena calidad y calcio.

Las proteínas son esenciales para que el cuerpo funcione normalmente y el calcio es esencial para que los huesos crezcan y se mantengan sanos y firmes.



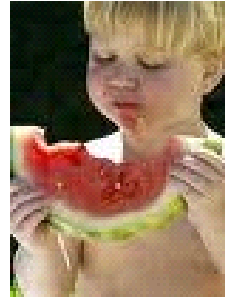
Por que el niño (a) necesita comer carne?



Las carnes, huevo, leguminosas aportan proteínas de buena calidad, zinc que son esenciales para el crecimiento y hierro para prevenir anemia.

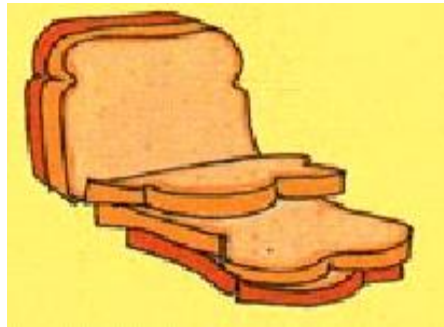


Por que el niño (a) necesita comer verduras y frutas?



Contienen minerales, vitaminas, antioxidantes necesarios para prevenir enfermedades.

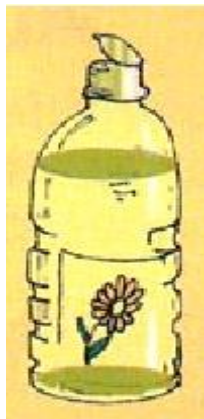
¿Por qué necesitan comer harinas y cereales?



A este grupo se incluyen el pan, el arroz, fideos, papas, mote, son necesarios porque aportan hidratos de carbono que nos dan energía para el crecimiento y la actividad física.



Por que el niño (a) necesita comer grasas y aceites?



Aportan ácidos grasos esenciales para el crecimiento normal.

Es necesario consumir de dos a cuatro cucharaditas de aceite de preferencia sean de origen vegetal como oliva, canola, soya ó maíz.



En forma **ocasional** de frituras como mantequilla, mayonesa, margarina, máximo dos cucharitas.



Consumir menos sal

El consumo máximo recomendado es de 5 gramos, es recomendable reducir el consumo de alimentos en conserva, quesos, evitar los cubitos para caldos y sopas en sobre, eliminar el salero de la mesa.



Consumir con moderación alimentos procesados con alto contenido de azúcar como las colaciones envasadas y bebidas gaseosas que aportan una cantidad innecesaria de calorías y poco nutrientes

Es importante hacer **ACTIVIDAD FÍSICA**



- Porque ayuda a crecer sanos
- Tener huesos y músculos mas fuertes
- Gastar energía y evitar engordar
- Ser feliz tener más amigos conocer las cosas que nos rodean

GUÍA ALIMENTARIA PARA NIÑOS (AS) DE 0 A 2 AÑOS

Objetivos:

Conseguir que las madres de familia:

- Comprendan y acepten que la leche materna es el único y mejor alimento para su hijo o hija desde su nacimiento, hasta los seis meses de edad.
- Motivar a las madres para que amamenten a los niños-as con cariño y paciencia para promover su crecimiento y desarrollo en forma adecuada.



ALIMENTACIÓN DURANTE LOS 6 PRIMEROS MESES DE VIDA



La leche materna constituye por sí sola, el mejor alimento natural y la mejor bebida que se puede dar a un niño o niña y de manera exclusiva durante los primeros seis meses



- El calostro es la primera leche, el recién nacido debe recibirla en los primeros minutos después del parto. El calostro favorece la digestión y es rico en anticuerpos, que defienden al recién nacido de enfermedades infecciosas.
- Dar el seno inmediatamente después del parto favorece la producción de leche.
- Una posición adecuada asegura una lactancia materna exitosa.



La succión frecuente estimula la producción de leche materna en cantidad suficiente para satisfacer las necesidades del niño o niña.

La alimentación con biberón puede provocar enfermedades en el niño o niña.



La lactancia materna se debe mantener durante los primeros seis meses en forma exclusiva y extenderla hasta los dos años, complementando con otros alimentos

- Al momento de alimentar al niño o niña es muy importante que la madre tenga mucha paciencia y cariño.
- Cuando el niño o niña se enferma necesita tomar leche materna ya que este es un alimento nutritivo y fácilmente digerible.



- El uso del biberón puede inducir a abandonar por complemento la lactancia materna ya que la acción de succionar un biberón es muy distinta a la del seno materno y el niño o niña puede preferir el biberón porque requiere menor esfuerzo.
- Los sustitutos de la leche son caros y pueden provocar problemas de salud como diarrea, tos, gripe e incluso alergias.
- Si las condiciones higiénicas no son las adecuadas en el uso del biberón este se contamina y puede causar enfermedades infecciosas.
- Cuando la madre trabaja fuera del hogar, se debe extraer la leche materna para luego administrar al niño y niña en taza y con cuchara.

ALIMENTACIÓN DURANTE LOS 6– 12 MESES DE EDAD

A partir del sexto mes de vida, el niño o niña debe recibir otros alimentos, además de la leche materna, como purés de cereales, tubérculos papillas de frutas.

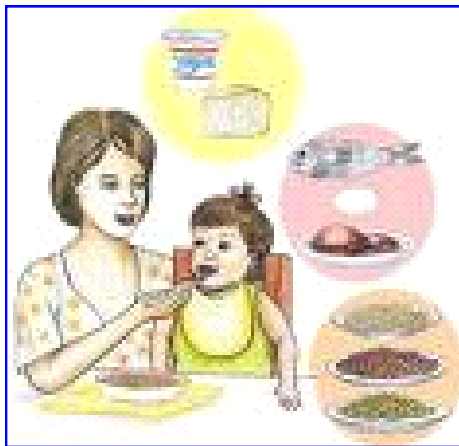


- Estos alimentos se les debe dar aplastados con cuchara y tenedor y darlos inmediatamente después de preparados
- Si va a empezar un nuevo alimento debe darle poco a poco para ver si el niño-a toleran
- Iniciar dando papillas una o dos veces al día e ir aumentando progresivamente conforme incrementa la edad del niño
- Llévele al control médico todos los meses ya que esto permitirá saber si el crecimiento y desarrollo es adecuado

ALIMENTACIÓN DE 1 a 2 AÑOS DE EDAD

- Los niños a esta edad deben consumir desayuno, refrigerio a media mañana, almuerzo, refrigerio a media tarde y merienda.
- Es importante en la alimentación del niño o niña establecer un horario de comidas que sea adecuado y se acostumbre a comer a horas fijas.
- La madre debe conocer el valor nutritivo de los alimentos para que los pueda seleccionar, combinar y ofrecer a sus hijos para que crezcan saludables y evitar la desnutrición u obesidad.

Los niños y niñas de uno a dos años necesitan de una alimentación de calidad y en cantidad adecuadas.



Control médico mensual para determinar crecimiento y desarrollo adecuado



- El apetito del niño o niña comienza a decrecer a partir del primer año de edad, debido a la disminución de su crecimiento, esto es normal pues los niños espontáneamente varían el consumo de alimentos según sus patrones de crecimiento; demandan más comida durante el período de crecimiento rápido que durante período de crecimiento lento.
- Algunas veces parecen insaciables mientras otras veces parecen que viven del aire o del agua.
- Recordar que este es un período de alto riesgo para la salud del niño o de la niña, pues al incorporarse a la dieta familiar aumenta el riesgo de contraer enfermedades infecciosas causadas por el consumo de agua y alimentos contaminados.

- Esta edad es ideal para formar buenos hábitos alimentarios. Por lo que el ejemplo de sus padres o de otros miembros de la familia al aceptar o rechazar los alimentos será copiado por los niños.



- La cantidad de frutas que se debe consumir todos los días es de dos frutas de mediano tamaño, por ejemplo un mango, naranja, banano, una rodaja de piña o melón, o su equivalente una taza de jugo puro de fruta.
- Para que el niño o niña reponga la energía que gasta diariamente, hay que darle los alimentos del grupo de:
Cereales: 1 onza ó 3 cucharas
Tubérculos: 2 onzas ó 6 cucharas
Leguminosas: 1/2 onza ó dos cucharas.
- El aceite, azúcar, panela también dan energía a los niños.
- A esta edad no deben consumir alimentos “chatarra” o de bajo valor nutritivo como gaseosa, gelatinas, etc.
- En los niños de bajo peso o desnutridos añadir una cucharita de aceite en las preparaciones de preferencia en el almuerzo.

Cantidades mínimas diarias de alimentos para niños (as) de 1 a 2 años

Alimentos	Cantidad/día
Leche fresca	2 tazas
Queso	1 tajada pequeña
Huevo	1 unidad
Carne	1 pedazo pequeño
Verduras y hortalizas	2 a 3 cucharadas
Frutas	2 unidades
Leguminosas	2 cucharadas
Tubérculos y plátanos	1 unidad mediana
Cereales “arroz”	3 cucharadas(1 onza)
Harina de Cereales	1-2 cucharadas
Pan o tortillas	2 unidades pequeñas
Azúcar	2 cucharadas
Panela	2 cucharadas
Aceite	2 cucharadas

No hay que olvidar que ésta es una alimentación mínima y si se dispone de mayor cantidad y mejor calidad de alimentos y si el niño (a) quiere comer hay que darle.

Se debe apoyar al niño o niña al momento de comer

- La educación nutricional es fundamental, ya que le permitirá seleccionar y combinar los alimentos de mejor manera.
- Durante esta edad y especialmente en el segundo año de vida el niño o niña está descubriendo el mundo, ya camina y su prioridad es jugar y conocer su entorno por lo que la alimentación pasa a un segundo plano.
- La madre y la familia deben tener mucha paciencia, tolerancia y apoyar para que coma.
- Durante la alimentación del niño o niña debe evitarse las llamadas de atención y regaño ya que influirá en el rechazo de los alimentos. Procurar que haya un ambiente agradable.
- Reducir la ingestión de alimentos dulces, con el fin de evitar la dependencia futura del sabor dulce y provocar un desequilibrio en la ingesta de hidratos de carbono e la incidencia de caries dental.
- No salar excesivamente los alimentos para evitar en el futuro una enfermedad hipertensiva.



GUÍA ALIMENTARIA PARA NIÑOS Y NIÑAS DE 2 a 5 AÑOS

Objetivos.

- Identificar las razones por las cuales los niños (as) deben alimentarse bien.
- Dar de comer a los niños y niñas cinco veces al día o más si lo pide: desayuno, refrigerio a media mañana, almuerzo, refrigerio a media tarde y merienda.
- Dar diariamente a los niños y niñas alimentos en cantidad y calidad adecuadas de acuerdo a edad.



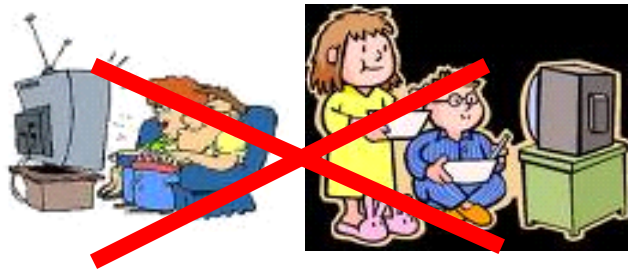
- El estómago de un niño es pequeño y sus necesidades son grandes para su crecimiento por lo que requiere comer con más frecuencia y cantidades pequeñas en relación con una persona adulta.
- Es importante establecer un horario de comidas que sea adecuado y se acostumbre a comer en horas fijas.
- Se debe procurar que mientras se alimentan los niños exista un ambiente libre de tensiones y recriminaciones.

Si los niños se alimentan más veces al día se obtiene suficiente energía que favorece su crecimiento y desarrollo



NUTRIENTES Y ENERGÍA

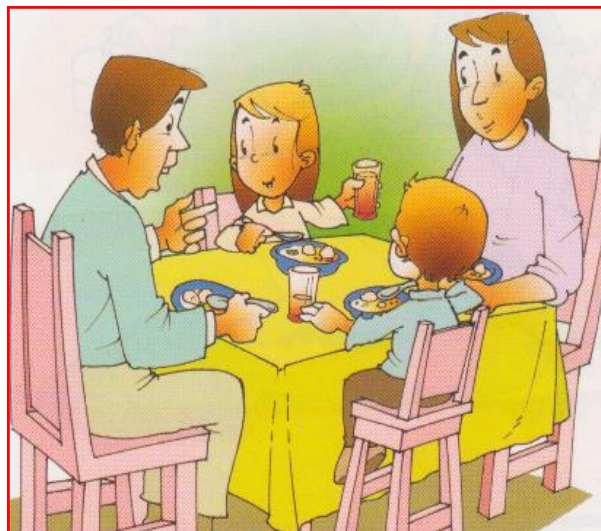
La televisión ofrece modelos de conductas alimentarias que ellos imitan fomentando la selección inadecuada de alimentos por lo que se debe establecer una comunicación verbal más adecuada por parte de los padres.



Cantidades recomendadas de alimentos para niños y niñas de 2 a 5 años

Alimentos	Cantidad para consumir
Leche fresca	2 tazas
Queso	1 taja mediana
Huevo	1 unidad
Carne	1 pedazo grande o 2 onza
Verduras y hortalizas	5 cucharadas o 2 onza y media
Frutas	2 unidades
Leguminosas	4 cucharadas
Tubérculos y plátanos	2 unidades medianas o 4 onzas
Arroz	5 cucharadas o 2 onza
Harina de cereales	2-3 cucharadas
Pan o tortillas	2 unidades medianas
Azúcar o panela	2 cucharadas o 1 onza
Aceite	2 cucharadas o 30ml

- Las cantidades indicadas son las recomendaciones mínimas y si dispone de más alimentos y si el niño o niña se lo pide hay que darles.
- Los horarios en los hogares serán flexibles a fin de mantener la unión familiar
- El niño o niña no debe ser castigado física ni psicológicamente, ni obligado a comer alimentos que no les gusten



Dar comidas espesas y alimentos sólidos para reponer energía.

- Dar de comer comidas espesas o concentradas, es decir añadir a las sopas un complemento de energía que puede ser aceite o harinas.
- Para que el niño y la niña aprendan a comer ensaladas se les debe dar de preferencia ralladas.
- Si no se dispone de alimentos de origen animal, dar mezclas alimentarias: 3 porciones del grupo de los cereales como arroz y una de leguminosas que puede ser fréjol, garbanzo arveja, para satisfacer la cantidad y calidad de alimentos necesarios para el crecimiento.
- Incluir en la dieta normal diaria alimentos, fuente de hierro procedentes del grupo de las carnes y vísceras como hígado y hojas verdes, combinados al mismo tiempo con un alimento del grupo de las frutas cítricas como el jugo de naranja o limón
- A partir de los 2 años de edad realizar desparasitaciones semestrales para el mejor aprovechamiento de los alimentos.

- Esta edad es propicia para formar buenos hábitos alimentarios.
- El ejemplo de los padres, hermanos al aceptar o rechazar los alimentos tienen mucha influencia en el niño o niña por lo que cuando se les enseña a comer a los niños-as las personas adultas no deben rechazar los alimentos.
- Por lo general, el rechazo de un alimento es temporal, por lo que después de un tiempo se lo puede volver a dar.
- La educación nutricional en la madre es fundamental ya que los conocimientos adecuados de nutrición le permitirán seleccionar alimentos de mejor valor nutritivo y de bajo costo y conocer varias formas de preparación.





RECUERDE QUE:

- Los niños (as) de 2 a 5 años tienen muchas probabilidades de bajar de peso, de desnutrirse por lo que necesitan de una alimentación variada que le permita crecer y permanecer sano y libre de enfermedades.
- Los alimentos deben ser de buena calidad, combinando alimentos de todos los grupos como: lácteos, carnes, frutas, harinas, granos secos y aceite vegetal.
- Una comida que contenga colores amarillo, blanco, rojo, café, verde es una comida nutritiva.





CONSEJOS DE HIGIENE

Las enfermedades se pueden evitar con las siguientes medidas higiénicas:

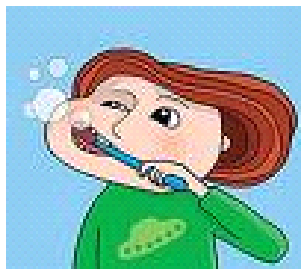
- Tomar agua hervida, debe ser hervida, por lo menos cinco minutos para evitar la diarrea.
- Lavarse las manos con agua y jabón, al levantarse, antes de comer, antes de preparar alimentos y después de ir al baño.



El aseo personal evita enfermedades por lo que es necesario :



- Bañarse todos los días con agua y jabón.
- Cortarse las uñas y mantenerlas limpias.
- Cepillarse los dientes después de comer y antes de acostarse.
- Mantener el pelo limpio y bien peinado.

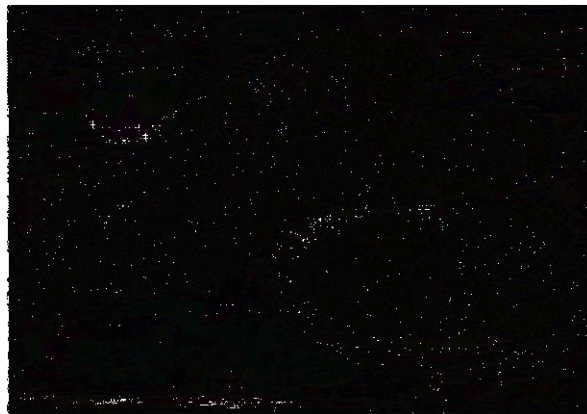


La limpieza y cuidado de los alimentos



- Lavar los alimentos crudos con agua limpia.
- Comer los alimentos cocinados inmediatamente.
- Los alimentos deben guardarse en recipientes limpios y tapados.
- Los alimentos deben cubrirse para evitar el contacto con los insectos.
- No manipular alimentos si se ha sufrido alguna lesión como cortadura o quemaduras, erupciones en la piel.
- Nunca almacene productos químicos cerca de los alimentos

**CICLO DE MENÚS MEJORADO, QUE
PERMITIRÁN UNA ALIMENTACIÓN
Y NUTRICIÓN ADECUADOS EN
PREESCOLARES DE LA
ALDEA S.O.S.**





PRIMERA SEMANA
CICLOS DE MENUS MEJORADOS, QUE PERMITIRAN UNA ALIMENTACIÓN
Y NUTRICIÓN ADECUADOS EN PREESCOLARES

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
DESAYUNO	Batido de guayaba Sanduche de queso	Avena con maracuya, pan, queso.	Sémola en leche más pan y huevos.	Jugo de naranja con zanahoria mas sanduche de queso.	Colada de harina de plátano con leche mas un pan.
RACION EXTRA	Fruita picada con crema	Pastillitos de verde con queso	Pastel de papa relleno de atún	Flan de leche	Choclo cocinado con queso.
ALMUERZO	Consomé de vísceras, fideo tostado, papa, leche, hierbas, condimentos. Arroz con tallarín con pollo pimiento y arveja. manzana	Locro de haba: papa, mani, hierbas, condimentos. Arroz con pollo estofado y ensalada de rábanos con tomate y pimiento Almibar de tomate de árbol.	Sopa crema de apio mas leche y mas papas. Arroz mas albóndigas estofadas con carne de res y avena y maduro cocinado y tomate, cebolla paitaña y pimiento. Frutillas con crema	Sopa de achogchas papas leche y queso mas hiervas Arroz guiso de mellocos y carne frita. Taja de sandia	Chuchuca con papas, col, zanahoria, leche, queso Arroz ensalada de col morada con choclo, mayonesa atún, y plátano frito. Dulce de zanahoria amarilla
REFRIGERIO	Arroz de leche con pasas	Batido de frutilla	Colada de quinua con leche.	Colada de trigo con morrocho y leche	Batido de mora

**SEGUNDA SEMANA
CICLOS DE MENUS MEJORADOS, QUE PERMITIRAN UNA ALIMENTACIÓN
Y NUTRICIÓN ADECUADOS EN PREESCOLARES**



	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
DESAYUNO	Colada de avena, naranjilla, remolacha y panela y tortilla de harina flor.	Batido de mango con pan	Leche mas maduro cocinado.	Batido de mora mas pan con mortadela	Café en leche y pan
RACION EXTRA	Porción de habas con un pedazo de queso	Brazo gitano	Pristinos con miel	Chochos y tostado	Dulce de higo con queso
ALMUERZO	Sopa de arroz papas zanahoria, arveja, tierna, cebolla, leche, queso. Llapingacho ensalada de brócoli con zanahoria amarilla choclo, mayonesa y pollo al horno. Durazno	Locro de mote con papas, zanahoria, amarilla, col, leche, y queso. Arroz con corvina y ensalada de remolacha zanahoria amarilla arveja cebolla y tomate. Pera	Locro de brócoli con papas, habas, tiernas zanahoria, amarilla leche, queso en caldo de pollo. Arroz con pollo frito y ensalada de vainitas y zanahoria amarilla y mantequilla. Uvas	Sancocho de yuca con zanahoria amarilla choclo verde leche y pollo. Arroz con papas con cuero y mani, encebollado. Granadilla	Locro de nabo con papas arvejas queso leche hierbas y condimento. Arroz con hígado apanado, ensalada de rábanos, tomate pimiento y papa perejiladas. platano
REFRIGERIO	Avena con babaco	Pechuga apanada	Enrollado de verde con queso y mantequilla.	Jugo de piña	Torta de maduro con queso



TERCERA SEMANA
CICLOS DE MENUS MEJORADOS QUE PERMITAN UNA ALIMENTACIÓN
Y NUTRICIÓN ADECUADA

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
DESAYUNO	Avena de naranjilla mas pan y queso.	Jugo de piña con pan y queso.	Batido de mora con pan y queso.	Batido de tomate de árbol y pan	Leche con cocoa y pan
RACION EXTRA	Fruta picada	Alitas brosterizadas	mandarina	Ensalada de frutas	Manzana
ALMUERZO	Sopa de bolas de maiz con papas leche hierbas y condimentos Arroz con llapingachos, con chorizo o longaniza y ensalada de aguacate con lechuga y tomate Pepino	Crema de zanahoria amarilla, queso rallado en el plato de cada niño. Arroz con camarón y patacones y encurtido Naranja	Sopa de aji de carne con hueso de chanchopapas mani maduro leche y hierbas. Arroz ensalada de pepinillo con choclo, mayonesay carnes estofada. Taja de piña	Sopa de haba tierna con verde col papas leche queso hierbas. Arroz con menestra de fréjol, cebolla, tomate, pimiento y carne frita Taja de papaya	Sopa de menudencias: zanahoria amarilla brocoli arroz leche hierbas. Arroz con guatita con salsa de mani y papas picadas y aguacate. Zapote
REFRIGERIO	Maíz sabrosa con leche.	Ceviche de chochos tostado.	Maicena en leche.	Torta de fideo con queso alhorno.	Avena con piña.

BIBLIOGRAFÍA

1. Raquel Burrows, Eduardo Atalah, Cecilia Castillo Guías de Alimentación para la mujer.
2. Instituto nacional de la niñez y la familia– INNFA, Guías Alimentarias
3. CAMERON Margaret. Manual Para Alimentación de infantes y Niños Pequeños.
4. CARNUEGA, Donell, Recomendaciones para la alimentación de niños normales menores de 6 años. En. Boletín del Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil (CESNI), OPS/OMS, 1996. Publicación N° 12.
5. ACOSTA SERRANO, Abel. Temas sobre alimentación del niño. Edic. 2°. Edit. Universidad Antioquia, Colombia, 1992, pp. 237
6. Sociedad Argentina de Pediatría. Guías para la superación de la Salud de niños y adolescentes. Buenos Aires SAP. 2002
7. Comité de Nutrición de la Sociedad Uruguaya de Pediatría. Guías de Alimentación del niño preescolar y escolar. Arch. Pediatr. Uruguay 2004
8. LOPEZ MERINO, Josefina. Nutrición y salud efectiva
9. GÓMEZ, María Elena. Guía de capacitación, sobre alimentación a menores de 6 años.

CONCLUSIONES

EVALUACIÓN DIETÉTICA

- La alimentación de los niños y niñas que acuden a la Aldea S.O.S. es a base de leguminosas, cereales, vegetales verdes y amarillos y productos lácteos y frutas pero no cubren las necesidades de los niños as en estudio, la dieta está asociada a todos los grupos alimentarios pero no es suficiente ni equilibrada.
- De la dieta administrada en la Aldea SOS: se concluye que las kilocalorías que se administran a los niños, el valor requerido se cumple en los niños menores de un año y en los niños de 1 a 5 años las kilocalorías aportadas por la dieta es insuficiente.
- Dentro de los macro- nutrientes: los hidratos de carbono se encuentran dentro de los límites requeridos, no así las proteínas que se encuentran en sobrealimentación y las grasas en subalimentación.
- Los micros nutrientes aportados por la dieta, los resultados fueron dentro de límites normales el hierro, en sobrealimentación, Vitamina A- C y folatos, y en condición de subalimentación, calcio y zinc.
- Se concluye que el aporte energético y nutrimental resulta insuficiente para niños –as de 1 a 5 años que es la gran mayoría de la población que asiste a la Aldea

DEL DIAGNOSTICO DEL ESTADO NUTRICIONAL

- La desnutrición crónica es un problema grave que afecta al 38.8% de los niños y niñas menores de cinco años
- La desnutrición crónica es predominante en el género masculino en el grupo de edad de 49 a 60
- no se observa desnutrición aguda
- Se observo sobrepeso con predominio en el género masculino, en el grupo de edad de 25 a 36 meses

- Obesidad se observó solo en el género masculino en el grupo de edad de 25-36 meses.
- Tanto la desnutrición crónica como la obesidad serán causas posteriores de enfermedades crónicas no transmisibles en la edad adulta.

Por lo que es importante la nutrición en la madre en su periodo de gestación, adecuados controles prenatales, peso al nacer, adecuada lactancia materna durante los primeros seis meses, una alimentación complementaria adecuada durante el destete.

DE LA PROPUESTA

- Se hizo la Guía y se capacitó para su implementación.
- Se reformuló el Ciclo de Menús mejorando su estructura tanto en características organolépticas como en su composición energética y nutricional.

RECOMENDACIONES

DEL DIAGNOSTICO

- Mejorar la alimentación de los niños –as con programas educativos, de conservación, alimentación balanceada, preparación de alimentos y prácticas de alimentación sana.
- Se sugiere incrementar en la dieta las porciones, frecuencia y densidad energética de los niños-as menores de cinco años.
- Adicionar dos cucharas de aceite de soya, maíz, girasol en las preparaciones de sopas
- Mejorar selección de alimentos del menú para integrar aquellos que contienen mayor aporte de calcio y zinc y que sean de costos accesibles
- Se debe promover la lactancia materna exclusiva durante los seis primeros meses de vida por que la leche materna es una excelente fuente de zinc biodisponible durante este periodo.

- En los niños pequeños, deben promoverse mejores prácticas de alimentación complementaria que incluyan alimentos ricos en zinc, tales como los de origen animal, productos lácteos, carnes rojas, ostras, leguminosas.
- Intervención prioritaria en niños-as que se encuentran en desnutrición, sobrepeso, obesidad.
- Motivar a los padres de familia y a los niños –as que acuden a la Aldea SOS, sobre la importancia de una buena alimentación e higiene, y en la manipulación de los alimentos.
- Incrementar actividad recreacional y juegos tradicionales.
- Aplicar y capacitar sobre la guía para contribuir a mejorar: conocimientos y prácticas nutricionales de la población en estudio.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Marcos Galván y Hugo Amigo. Programas destinados a disminuir la desnutrición crónica. Una revisión en América Latina Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Santiago de Chile.
2. <http://www.clarin.com/sociedad/salud/indices-obesidad-infantil>
3. Estudio del banco mundial sobre países www.busde.ops-oms.org/texcom/nutricion/3868pelf3 Insuficiencia Nutricional en el Ecuador, Causas, Consecuencias y Soluciones.
4. LARREA C, Lutero Ch, Freire W. Situación Nutricional de los Niños Ecuatorianos. Washington OC, 2000.
5. . (<http://www.el-mundo2005>).
6. -DRA CHESSA Lutero. Magnitud y Distribución de la Desnutrición en México y Colombia. Organización Panamericana de la salud 2010.
7. La salud en las Américas, Volumen II.
8. Ecuador.nutrinet.org/ecuador/situación-nutricional/58-Las-cifras-de-la-desnutrición-en-Ecuador.
9. ROSERO GARCÉS Fernando, Cásares Adolfo, Maldonado Fabián Regalado Villarroel. Informe sobre avances y Desafíos en la Implementación del Derecho a la Alimentación Quito 14 de septiembre 2007.
10. FAO, OOEPLAN; Perfil Nutricional del Ecuador, Lineamientos de Políticas de Seguridad Alimentaria y Nutrición, Octubre, 2001, pág. 29.
11. LEY DE CALIDAD .Educación Preescolar Infantil y Primaria 2003.
12. .<http://bases.bus.lor/public/scripts/php/Pagemain.php?Lang=es&Form=simples>.
13. Guyton.A.C Tratado de Fisiología Médica 10°ed.Graw-HILL2001.
14. CAMERON Margaret. Manual Para Alimentación de Infantes y Niños Pequeños.
15. <http://obesidad-infantil.consumer.es/web/es>. Nutrición/2 pul.
16. MATAIX José Verdu.Nutrición y Alimentación Humana.
17. MUÑOZ Miriam de Chávez, LEDESMA José Ángel Solano. Tablas de valor nutritivo de alimentos.

18. INCAP. Tablas de composición de alimentos para uso en América Latina.
19. JIMÉNEZ R: Lactancia Materna. En Tratados De Nutrición Pediátrica (ed.) 2001.
20. BUENO M. BUENO, LÁZARO.- LACTANCIA MATERNA, EN NUTRICIÓN EN PEDIATRIA.Ergon 2003.
21. BALLABRIGA A.CARRASCOSA: Lactancia Materna; En Nutrición En La Infancia Y Adolescencia, 2001.
22. PEREZ.CHOLIZ V. Lactancia De Formula. EN Nutrición Pediátrica 2°ed 2003.Pag 139-148.
23. AGGETT PJ: Formulas para la lactancia artificial. En Tratado de Nutrición Pediátrica (ed.) 2001 pág. 387-398.
24. ROSL, FERRERAS A.MARTIN.J. Nutrición en la primera infancia (0 a 3 años).EN Tratado de Nutrición Pediátrica (ed.) Retaja Doma 2001.
25. PÉREZ. CHORIS V. Alimentación Complementaria. Diversificación Dietética y destete. En Nutrición en la Infancia y Adolescencia 2°ed. Ergo 2003 199-154.
26. BALLABRIGA A. Carrascosa. Alimentación Complementaria y Periodo de Destete. En Nutrición En La Infancia y Adolescencia (2ed) 2001: 607-612.
27. MOLINA FONT JA, MALDONADO A: Alimentación Complementaria. En Tratado de Pediatría (8 ed.)M. Cruz Ergon, 2001607-612.
28. CARNUEGA, Nonell, Recomendación para la alimentación de niños normales menores de 6 años. En Boletín del Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil (CESNI), OPS/OMS, 1996.Publicacion N°12.
29. ACOSTA SERRANO, Abel. Temas sobre alimentación del niño. Edic.2°.Edit. Universidad Antioquia, Colombia, 1992, pp. 237-244.
30. [http// obesidad infantil consumer.es/web/es nutrición/2plup](http://obesidadinfantil.consumer.es/web/es_nutrición/2plup).
31. TORUM V.Viteri.F.E .Desnutrición Calórico Proteica. En Nutrición en Salud y Enfermedad Sil 9° Edición México 2002.
32. ROMERO. Velarde Enrique. Desnutrición Proteínico-energético. En SAM Nutrición Pediátrica. Sistemas de actualización medica en Nutrición Pediátrica 1°edicion México 2005.

33. Gallegos (2006). Evaluación alimentaria y Nutricional. Riobamba (pp.108-109,16.19.28.32, 162).
34. Primer Foro Internacional de Soberanía de Seguridad Alimentaria Y Nutrición Infantil.
35. CAMERON Margaret. Manual Para Alimentación de Infantes y Niños Pequeños.
36. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. Departamento de Nutrición. Recomendaciones Nutricionales para la población uruguaya Montevideo MSP 2005.
37. CHAMORRO Nancy, GUERRA Lupe. Tesis Determinación del Estado Nutricional y de Salud de los niños menores de cinco años usuarios de Consulta Externa del Área de Pediatría del Hospital San Vicente de Paul, mes de junio 2001- enero 2002.
38. CASANOVA Gisela Tesis. Sobrepeso y obesidad en los as preescolares que asisten a los centros infantiles del área urbana de la ciudad de Ibarra.
39. Organización Panamericana de la Salud “La desnutrición en lactantes y niños pequeños en América Latina y El Caribe: alcanzando los objetivos de desarrollo del milenio” Washington, D.C.: OPS ©2008 ISBN 978-92-75-33259-7.

ANEXOS

ANEXO 1

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

INSTITUTO DE POSTGRADO

MAESTRÍA DE NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN

**DETERMINACIÓN DEL PATRÓN ALIMENTARIO E INGESTA DE NUTRIENTES Y
EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS AS QUE ASISTEN A
LA ALDEA S.O.S. DE LA CIUDAD DE IBARRA**

Junio 2007 - Junio 2008

ANAMNESIS Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS

DATOS DEL NIÑO

1. Nombre:
2. Fecha de nacimiento: Año..... Mes..... Día.....
3. Edad Años..... Meses.....
4. Sexo Masculino..... Femenino.....

EVALUACIÓN NUTRICIONAL

5. Peso (.Kg):
6. Talla . (cm):

CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN

7. ¿Cuántas veces come al día?
 - a. 1 a 2
 - b. 3 a 4
 - c. 5 y más.....

8. ¿Qué comidas?
 - a. Desayuno
 - b. Refrigerio
 - c. Almuerzo
 - d. Refrigerio
 - e. Merienda

9. ¿Qué alimentos o preparaciones más le gustan?
 - a.
 - b.
 - c.
 - d.

10. ¿Qué alimentos o preparaciones no le gustan?
- a.
- b.
- c.
- d.
11. ¿Qué alimentos le hacen daño?
- a.
- b.
- c.
12. ¿Con qué frecuencia consume golosinas fuera de casa?
- a. Diario
- b. 2 a 3 veces/semana
- c. Quincenal
- d. Eventual
13. ¿Qué apetito tiene?
- a. Bueno
- b. Regular
- c. Malo
- d. Excesivo:
14. ¿Utiliza suplementos vitamínicos?
- a. Si
- b. No
- c. Esporádicamente

Anexo 2

FRECUENCIA SEMANAL DE CONSUMO DE ALIMENTOS (PATRÓN DE CONSUMO)

ALIMENTOS	6-7 V/S	4-5 V/S	2-3 V/S	< 2 V/S	quincenal
LECHE		x			
QUESO DE MESA				x	
CARNE DE CHANCHO					
CARNE DE RES Y BORREGO				x	
VÍSCERAS				x	
POLLO			x		
PESCADO Y MARISCOS					x
EMBUTIDOS CÁRNICOS					
ATÚN Y SARDINA				x	
HUEVOS				x	
LENTEJA				x	
HABAS				x	
FREJOL				x	
ARVEJA				x	
GARBANZO				x	
CHOCHOS				x	
SOYA					
AZÚCAR				x	
ARROZ		x			
FIDEOS Y TALLARINES				x	
PAN		x			
HARINAS		x			
MAÍZ, CANGUIL, OTROS		x			
OTROS CEREALES		x			
PAPAS		x			
YUCA, CAMOTE, OTROS					x
PLÁTANO VERDE Y MADURO				x	
FRUTAS DE LA COSTA		x			
FRUTAS DE LA SIERRA		x			
VEGETALES DE HOJA		x			
ACEITE VEGETAL		x			
MANTECA VEGETAL					
MANTECA DE CERDO, CHICHARRÓN					
SAL		x			
VERDURAS Y HORTALIZAS		x			
PANELA			x		
* código	Muy frac.	Frac.	Poco frac	Eventual	Quincenal

Anexo 3

RECORDATORIO DE 24 HORAS

MENÚ DE LA ALDEA S.O.S.

Hora	Tipo de comida	Preparaciones	Medida casera (alimento preparado)	Alimentos (Ingredientes -desglose)	Cantidad (peso bruto crudo)
	Desayuno	Colada de avena y pan		Leche, avena, panela, pan	
	Colación	Torta de atún		Atún ,huevos	
	Almuerzo	Sopa choreada con pollo, arroz, menestra de frejol, ensalada de coliflor, tomate		Pollo, harina, tomate, frejol, coliflor, choclo, plátano, zapote	
	Colación			Leche, zapallo, panela	
	Merienda				

Especifique se trata de preparaciones:

Bien dulces () Poco dulces () Normales (x)

Consistencia: Líquida () semilíquida () espesa (x)

Sopa con cantidad de ingredientes: grande () moderada (x) pequeña ()

Anexo 4

RECORDATORIO DE 24 HORAS

FIN DE SEMANA

Hora	Tipo de comida	Preparaciones	Medida casera (alimento preparado)	Alimentos (Ingredientes -desglose)	Cantidad (peso bruto crudo)
	Desayuno	Agua aromática y pan			
	Colación	plátano			
	Almuerzo	Arroz con pollo y papas			
	Colación				
	Merienda	Agua aromática y pan y en ocasiones patacones			

Especifique se trata de preparaciones:

Bien dulces () Poco dulces () Normales ()

Consistencia: Líquida () semilíquida () espesa ()

Sopa con cantidad de ingredientes: grande () moderada () pequeña ()

Anexo 5

FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE GUÍA ALIMENTARIA NUTRICIONAL Y SALUD PARA NIÑOS-AS MENORES CINCO AÑOS DE LA ALDEA SOS

Señale con una x en lo que usted crea conveniente y aporte con sus sugerencias.

¿Considera UD. (s) que la guía presentada tiene una información completa?

Si ()

No ()

Que agregaría ()

Que eliminaría ()

2. ¿El lenguaje utilizado en la guía es comprensible?

Si..... ()

No..... ()

Si su respuesta es negativa que cambios usted sugiere:

3. ¿Cree Ud. que la presentación de la guía es adecuada?

Si..... ()

No..... ()

Qué cambios sugiere-----

Gracias por su colaboración

Dra. Margarita Echeverría

Anexo 6

FORMULARIO DE EVALUACIÓN DEL CICLO DE MENÚS MEJORADOS PARA NIÑOS-AS DE LA ALDEA SOS

Señale con una X en lo que crea conveniente y aporte con sus sugerencias:

1. ¿Los ciclos de Menú son apropiados para los niños –as menores de cinco años en estudio?

Si.....

No.....

Si su respuesta fue negativa indique el porqué y que cambios usted sugiere

1. La preparación de estos menús cree que son comprensibles y fácil de realizar

Si.....

No.....

Si la respuesta es negativa indique el porqué y que cambios usted sugiere

2. Considera usted que el precio por el menú recomendado fue

Alto ()

Normal ()

Bajo ()

5.13.-PROGRAMACIÓN OPERATIVA DE ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL INTERPERSONAL GRUPAL / GRUPO OBJETIVO PRIMARIO- SECUNDARIO- TERCARIO (Niños –as, Padres de Familia y Personal que labora Aldea SOS).

1. TITULO

Ciclo de conferencias sobre alimentación, nutrición, y salud de los niños-as menores de cinco años dirigido a los padres de familia y personal que labora en la Aldea SOS

2. DESCRIPCIÓN

El ciclo de conferencias para la promoción de la educación alimentaría y nutricional para prevención de malnutrición y fomentar una alimentación saludable a niños (as) de la Aldea S.O.S. tuvo una duración de una hora, previo a la conferencia se entregó el material didáctico, se desarrolló en el comedor de la Aldea los días lunes y viernes, se ejecutó durante dos meses consecutivos, cubriendo a todo el grupo primario y secundario.

Se realizó la socialización de la Guía que manejaran en lo posterior para tener un mismo criterio en la educación dirigida a los niños –as preescolar de la Aldea SOS.

3. OBJETIVOS DE CAPACITACIÓN

- ◇ Dar a conocer sobre la importancia de la alimentación infantil y los nutrientes importantes para el crecimiento y desarrollo de los niños-as
- ◇ Orientar sobre el proceso de alimentación de los niños-as especialmente en las normas de higiene de los alimentos.
- ◇ Capacitar sobre Estilos de Vida Saludables.
- ◇ Apoyar la planificación de Menús Saludables y la importancia del bajo consumo de grasas saturadas.

4. AGENDA

El Ciclo de Conferencias tuvo una duración de seis semanas impartándose el día viernes de 15:00-16:00 horas.

Cuadro 1. AGENDA

FECHA	HORA	TEMA	RESPONSABLE
Viernes 27 de abril del 2007	15:00 – 16:00	Conceptos sobre nutrición y alimentación en los niños –as	Dra. Margarita Echeverría
Viernes 4 de mayo del 2007	15:00 – 16:00	Consumo de alimentos ricos en grasa, calcio, zinc	Dra. Margarita Echeverría
Viernes 12 de mayo del 2007	15:00 – 16:00	Identificar alimentos que deben contener una dieta adecuada para los niños -as	Dra. Margarita Echeverría
Viernes 19 de mayo del 2007	15:00 – 16:00	Combinación adecuada de alimentos y selección de los mismos	Dra. Margarita Echeverría
Viernes 24 de mayo del 2007	15:00 - 16:00	Cambios de estilo de vida, importancia de la actividad física	Dra. Margarita Echeverría
Jueves 31 de mayo del 2007	15:00 – 16:00	Higiene personal, y de alimentos	Dra. Margarita Echeverría

OBJETIVO DE CAPACITACIÓN

1. Conocer como debe ser la alimentación infantil

OBJETIVO DE COMUNICACIÓN APRENDIZAJE	CONTENIDO	MENSAJE CLAVE	TÉCNICA EDUCATIVA	RECURSOS DIDÁCTICOS	ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN	TIEMPO EN MINUTOS
Establecer la importancia de la alimentación saludable del niño-a y sus complicaciones de una inadecuada alimentación	La alimentación en niño -a	Desarrollo y crecimiento con una adecuada alimentación	Conferencia	Diapositivas	Mediante foro	60 minutos

OBJETIVO DE CAPACITACIÓN

2. Definir cuáles son los nutrientes importantes en el crecimiento y desarrollo de los niños-a

OBJETIVO DE COMUNICACIÓN APRENDIZAJE	CONTENIDO	MENSAJE CLAVE	TÉCNICA EDUCATIVA	RECURSOS DIDÁCTICOS	ACTIVIDADES	ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN	TIEMPO EN MINUTOS
Identificar los fundamentos del fraccionamiento de la alimentación infantil.	Numero de comidas al día	De 4 a 5 veces al día se alimentara al niño	Conferencias	Videos Diapositivas	Mensajes	Selección de alimentos	60 minutos
	Importancia de lactancia materna	Beneficios en el crecimiento y desarrollo	Conferencias	Estandarización de utensilios y porciones			

OBJETIVO DE CAPACITACIÓN

3. Indicar como debe alimentarse los niños-as

OBJETIVO DE COMUNIC. APRENDIZAJE	COMUNICACIÓN	MENSAJE CLAVE	TÉCNICA EDUCATIVA	RECURSOS DIDÁCTICOS	MEDIOS MASIVOS DE COMUNIC.	ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN	TIEMPO EN MINUTOS
Reconocer formas adecuadas de preparación de alimentos	Formas adecuadas de preparación de alimentos	Prepare y conserve los alimentos	Conferencia	Diapositivas	Videos Diapositivas	Selección de alimentos	60 minutos
	Que es una alimentación saludable	Niños sanos	Conferencia	Diapositivas			
	Consumo de leguminosas	Las leguminosas tiene un gran valor proteico	Conferencia	Diapositivas			
	Consumo de carnes y Lácteos	La carne y sus proteínas,	Conferencia	Diapositivas			
	Importancia del zinc en la alimentación	Mejora el crecimiento	Conferencia	Diapositivas			
	Cocción de verduras y vegetales para conservar el valor nutritivo	Los vegetales permiten un crecimiento adecuado	Conferencia	Diapositivas			

OBJETIVO DE CAPACITACIÓN

4. Aplicar normas sobre higiene alimentaria

OBJETIVO DE COMUNICACIÓN APRENDIZAJE	CONTENIDO	MENSAJE CLAVE	TÉCNICA EDUCATIVA	RECURSOS DIDÁCTICOS	MEDIOS MASIVOS DE COMUNIC.	ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN	TIEMPO EN MINUTOS
Reconocer las normas de higiene personal y de los alimentos	Conceptos, beneficios y enfermedades transmitidas por alimentos	Una correcta higiene previene enfermedades	Conferencia	Diapositivas	video	Identificación de malas prácticas de higiene	60 Minutos

OBJETIVOS DE CAPACITACIÓN

5. Definir estilos de vida saludable

OBJETIVO DE COMUNICACIÓN APRENDIZAJE	CONTENIDO	MENSAJE CLAVE	TÉCNICA EDUCATIVA	RECURSOS DIDÁCTICOS	MEDIOS MASIVOS DE COMUNICACIÓN	ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN	TIEMPO EN MINUTOS
Dar a conocer los beneficios de los estilos de vida saludables para disminuir problemas de salud y nutrición	Generalidades	Mejorar los estilos de vida disminuye problemas de salud	Conferencia	Diapositivas	Mensajes claves sobre estilos de vida	Conocimientos sobre estilos de vida	60 minutos
	Problemas que se pueden evitar		Conferencia	video			
	Obesidad		Conferencia	video			
	Calidad de vida		Conferencia	video			

OBJETIVO DE CAPACITACIÓN

6. Identificar los alimentos ricos en grasas saturadas.

OBJETIVO DE COMUNICACIÓN APRENDIZAJE	CONTENIDO	MENSAJE CLAVE	TÉCNICA EDUCATIVA	RECURSOS DIDÁCTICOS	MEDIOS MASIVOS DE COMUNICACIÓN	ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN	TIEMPO EN MINUTOS
Reconocer los alimentos que contienen grasas saturadas	Comida chatarra	El consumo habitual te provocara sobrepeso	Conferencia	Video Diapositivas	Mensaje clave	Preparación de recetas de verduras y frutas	60 minutos
	Importancia del consumo de las frutas y hortalizas	El consumo de frutas y hortalizas crecerás sano y fuerte	Conferencia				

4. PROMOCIÓN DEL EVENTO

La promoción del evento se realizó mediante un afiche colocado en la Aldea SOS, dando a conocer el proyecto educativo, sus beneficios y tiempo de duración.

4. SEGUIMIENTO

- ◇ Número de participantes invitados y número de asistentes.
- ◇ Porcentaje de cumplimiento del cronograma.
- ◇ Porcentaje del cumplimiento de los objetivos establecidos.
- ◇ Nivel de adecuación de los contenidos.
- ◇ Nivel de adecuación de las técnicas utilizadas.
- ◇ Nivel de adecuación de los materiales; tema; y al grupo.
- ◇ Nivel de adecuación de los mensajes.
- ◇ El aporte técnico de la facilitadora para la solución de los problemas.
- ◇ Nivel de destreza de la facilitadora para manejar el nivel de aprendizaje.
- ◇ Nivel de participación del grupo.
- ◇ Porcentaje de hábitos comprometidos al cambio.
- ◇ Número de horas aplicadas.
- ◇ Costo, Numero de capacitados habilitados.
- ◇ Evaluación del evento de capacitación. Número de participantes invitados y número de asistentes.

6. INDICADOR DE EVALUACIÓN

- ◇ Evaluación del evento de capacitación. Número de participantes invitados y número de asistentes.
- ◇ Porcentaje de la población conocedora de la importancia de una correcta alimentación para los niños – as
- ◇ Porcentaje de personas que conocerán sobre la importancia de la alimentación infantil.
- ◇ Porcentaje de personas que definirán cuales son los nutrientes importantes en el crecimiento y desarrollo de los niños – as y que problemas puede causar su deficiencia.
- ◇ Porcentaje de personas que identificarán que alimentos deben contener una dieta adecuada.
- ◇ Porcentaje de personas que comprendieron sobre estilos de vida saludable.
- ◇ Porcentaje de personas que explicaran las normas sobre higiene personal y alimentos.
- ◇ Porcentaje de personas que adquirieron o reforzaron sus conocimientos en alimentación, nutrición y salud.
- ◇ Porcentaje de personas que señalan satisfacción de la capacitación recibida