

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO



## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

### CARRERA DE ENFERMERÍA

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Licenciada en  
Enfermería

TRABAJO DE TITULACIÓN

**Título**

ALIMENTACIÓN Y CRECIMIENTO EN NIÑOS DE 3-11 AÑOS, UNIDAD  
EDUCATIVA INTERCULTURAL BILINGÜE “MARTHA BUCARAM DE  
ROLDÓS”, CEBADAS, NOVIEMBRE 2017- MARZO 2018.

**Autores:**

Laura América Congacha Ochog

Evelyn Vanessa Sangines Vicuña

**Tutor:**

Ms.C. Angélica Salomé Herrera Molina

**Riobamba - Ecuador**

**Año 2018**

## ACEPTACIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros del tribunal de graduación del proyecto de investigación de título **ALIMENTACIÓN Y CRECIMIENTO EN NIÑOS DE 3-11 AÑOS, UNIDAD EDUCATIVA INTERCULTURAL BILINGÜE “MARTHA BUCARAM DE ROLDÓS”, CEBADAS, NOVIEMBRE 2017- MARZO 2018**. Presentado por: Congacha Ochog Laura América, Sangines Vicuña Evelyn Vanessa y dirigida por: la MsC. Angélica Salomé Herrera Molina. Una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación, en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite el presente, para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Para constancia de lo expuesto firman:

MsC. Elsa Graciela Rivera Herrera  
Presidente del Tribunal

Firma:  .....

MsC. Mónica Alexandra Valdiviezo Maygua  
Miembro del Tribunal

Firma:  .....

MsC. Cielito del Rosario Betancourt Jimbo  
Miembro del Tribunal

Firma:  .....

MsC. Angélica Salomé Herrera Molina  
Tutora

Firma:  .....

## **CERTIFICADO DEL TUTOR**

Certifico que el presente proyecto de investigación previo a la obtención del título de Licenciada en enfermería, con el tema **ALIMENTACIÓN Y CRECIMIENTO EN NIÑOS DE 3-11 AÑOS, UNIDAD EDUCATIVA INTERCULTURAL BILINGÜE “MARTHA BUCARAM DE ROLDÓS”**, CEBADAS, NOVIEMBRE 2017- MARZO 2018, ha sido elaborado por las Srtas. Congacha Ochog Laura América, con C.I. 0604689356. y Sangines Vicuña Evelyn Vanessa, con C.I. 0604258921, el mismo que ha sido asesorado por la MsC Angélica Salomé Herrera Molina en calidad de tutora, por lo que certifico que se encuentra apto para su presentación y defensa respectiva es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.

Riobamba, 08 de marzo de 2018



MsC Angélica Salomé Herrera Molina

C.I. 1707667075

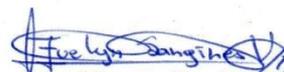
## AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad Nacional de Chimborazo, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual UNACH y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas. La responsabilidad del contenido de este trabajo nos corresponde exclusivamente a: Congacha Ochog Laura América, Sangines Vicuña Evelyn Vanessa y de la Tutora: MsC. Angélica Salomé Herrera Molina. Asimismo, autorizamos a la UNACH para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.



Congacha Ochog Laura América

CI. 0604689356



Sangines Vicuña Evelyn Vanessa

C.I. 0604258921

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a Dios por la vida, la salud y todos los momentos de lucha que recibimos en toda nuestra preparación para la carrera profesional.

Agradecemos a nuestros queridos padres y familia por su inmensa comprensión y gran ayuda para superarnos y ser humanos humildes.

A nuestra querida y respetada Tutora: Lic. Angélica Herrera quien nos orientó y guío, compartiendo sus conocimientos en el desarrollo de nuestra investigación para la culminación de nuestra tesis.

A nuestros maestros por su gran apoyo y motivación para la formación de nuestros estudios profesionales.

Agradecemos a los niños, niñas y Docentes de la UEIB” Martha Bucaram de Roldós”, La Tranca San Luis por toda su colaboración en nuestro trabajo investigativo.

**Evelyn y Laura**

## **DEDICATORIA**

A Dios que cada día está bendiciéndonos con su luz y sabiduría.

A nuestros ángeles que son nuestros queridos padres y su protección nos ha dirigido por el camino del bien y con su gran paciencia nos fortalecen para alcanzar las metas propuestas, demostrándonos a amar y a luchar contra todo.

**Evelyn y Laura**

## ÍNDICE GENERAL

ACEPTACIÓN DEL TRIBUNAL .....	¡Error! Marcador no definido.
CERTIFICADO DEL TUTOR .....	¡Error! Marcador no definido.
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	¡Error! Marcador no definido.
AGRADECIMIENTO .....	V
DEDICATORIA .....	VI
ÍNDICE GENERAL.....	VII
ÍNDICE TABLAS.....	IX
RESUMEN.....	X
ABSTRACT.....	¡Error! Marcador no definido.
INTRODUCCIÓN .....	1
OBJETIVOS .....	4
OBJETIVO GENERAL .....	4
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
MARCO TEÓRICO.....	5
LA ALIMENTACIÓN.....	5
LA ALIMENTACIÓN ESCOLAR .....	5
LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS EN LOS NIÑOS Y LAS NIÑAS DE 3 A 11 AÑOS DE EDAD .....	5
CONDUCTA ALIMENTICIA EN LOS NIÑOS .....	6
GRUPOS DE ALIMENTOS .....	6
GRUPO 1: VERDURAS, FRUTAS Y HORTALIZAS .....	6
GRUPO 2: CEREALES, TUBÉRCULOS Y PLÁTANOS.....	7
GRUPO 3: ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL Y LEGUMINOSAS.....	7
CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LOS NIÑOS .....	8
DÉFICIT DE CRECIMIENTO INFANTIL .....	9

PATRÓN DE CRECIMIENTO .....	9
GRUPOS DE EDAD DE LOS NIÑOS .....	10
EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO DE LOS NIÑOS .....	10
LAS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS EN LOS NIÑOS.....	10
LA MALNUTRICIÓN .....	12
EL EXCESO DE LA MASA CORPORAL.....	13
EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN LOS NIÑOS .....	13
TEST DE DENVER II.....	14
METODOLOGÍA .....	16
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	18
DISCUSIÓN .....	23
CONCLUSIONES .....	27
RECOMENDACIONES .....	28
BIBLIOGRAFÍA .....	29

## ÍNDICE TABLAS

Tabla 1. Relación de sexo con edad .....	18
Tabla 2. Hábitos de higiene alimentaria.....	18
Tabla 3. Frutas y legumbres .....	19
Tabla 4. Alimentos de origen animal .....	19
Tabla 5. Cereales y leguminosas.....	20
Tabla 6. Consumo de agua .....	20
Tabla 7. Consumo de snacks.....	20
Tabla 8. Perímetro Cefálico para la edad (P/C) .....	21
Tabla 9. Relación del peso para la edad (P/E) según grupo de edad .....	21
Tabla 10. Relación de la talla para la edad (T/E) según grupo de edad.....	22
Tabla 11. Relación del Índice de Masa Corporal para la Edad (IMC/E) según el grupo de edad. ....	22
Tabla 12. Desarrollo Psicomotor.....	23

## RESUMEN

La investigación se realizó en la provincia de Chimborazo, cantón Guamote, parroquia Cebadas, comunidad La Tranca San Luis, en la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Martha Bucaram de Roldós” con el objetivo de conocer la alimentación y crecimiento en niños de 3-11 años en el período de noviembre 2017– marzo 2018, se presentó un estudio descriptivo-transversal en 100 niños y 34 padres de familia. Para la determinación de la alimentación y crecimiento se diseñó dos encuestas y una ficha de medición en base a los indicadores de: perímetro cefálico, peso, talla e IMC. Para la valoración del desarrollo psicomotor se usó el Test de Denver II en los niños de 3 a 6 años, previo consentimiento informado se aplicó. El 19% de niños son de bajo peso, el 45% de niños son de baja talla con lo que se determina desnutrición crónica, en conclusión el 52% de niños presentan alteración en el indicador de crecimiento; en base a las necesidades manifiestas se desarrolló una guía de: “Alimentación Saludable”, enfocado a niños y padres de familia.

**Palabras Clave:** Alimentación, crecimiento, indicadores de crecimiento, desnutrición, sobrepeso, obesidad.

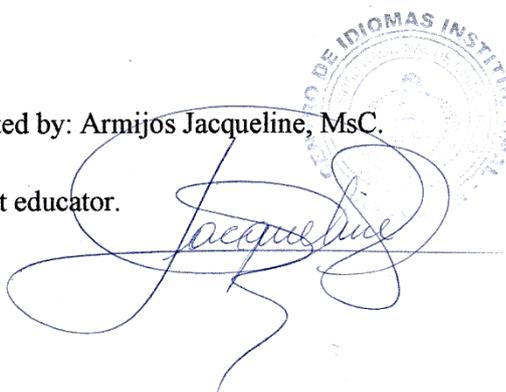
## ABSTRACT

The investigation was conducted in Chimborazo province, Guamote canton, parish Cebadas, La Tranca San Luis community, in a Bilingual Intercultural Education Unit "Martha Bucaram de Roldós". Its objective was to determine nourishment and growth rate in children from 3-11 years old, during November 2017- March 2018. A cross-sectional descriptive study was employed in 100 children and 34 parents. For the determination of nourishment and growth, two surveys and a measurement sheet were designed which were based on the indicators of: head circumference, weight, size and BMI. For the assessment of psychomotor development, the Denver II Test was used in children from 3 to 6 years old, including a prior informed consent was applied. The 19% of children are underweight, 45% of children are short in their stature. It accounts for a chronic malnutrition. In conclusion, 52% of children have an alteration in the growth indicator. Then, based on the manifest needs, a guide was developed: "Healthy nutrition" to assist children and parents.

**Keywords:** Food, growth, growth indicators, malnutrition, overweight, obesity.

Reviewed and corrected by: Armijos Jacqueline, MsC.

Language Department educator.

A handwritten signature in blue ink, which appears to read "Jacqueline", is written over a circular stamp. The stamp contains the text "INSTITUCIÓN DE IDIOMAS" and "INSTITUCIÓN" around its perimeter. The signature is written in a cursive style with loops and flourishes.

## INTRODUCCIÓN

La formación integral de los niños en la trama de la acción conjunta y coordinada de las diferentes redes de atención de salud a la comunidad y la familia es promover el intercambio de situaciones de aprendizaje y vivencias que ayuden a afianzar el crecimiento y desarrollo, los hábitos, la personalidad, individualidad y el desenvolvimiento social.

Es importante considerar que los hábitos alimentarios deben ser asimilados en los primeros años para que se consoliden y perduren en la edad adulta; de ahí la importancia de brindar una orientación adecuada y oportuna a los docentes, la familia y otros adultos responsables de la atención y cuidado de los niños. Promover la enseñanza de hábitos saludables que ayuden a proteger y cuidar la salud.<sup>(1)</sup> Cuando se trata de hacer valer su derecho a sobrevivir y crecer los niños de los hogares más pobres y desfavorecidos lo tienen todo en contra, un niño enfrenta situaciones difíciles para sobrevivir o de gozar de una salud digna y atenta a sus derechos.<sup>(2)</sup>

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) un niño sufre retraso del crecimiento cuando es demasiado bajo para su grupo de edad en comparación con los patrones de crecimiento infantil. Las cifras del 2016 en el mundo presentan 155 millones de niños con retraso del crecimiento a causa de la escasez de alimentos por una dieta pobre de vitaminas, minerales y otros nutrientes, de un cuidado infantil inadecuado y de las enfermedades. Cuando el crecimiento se reduce, disminuye el desarrollo cerebral lo que tiene graves consecuencias en la capacidad del aprendizaje. Las tasas de retraso del crecimiento de los niños son más elevadas en África y Asia.<sup>(3)</sup> En el 2016 este problema afectó al 37% y al 34% de la población infantil de África Oriental y de Asia Meridional.<sup>(3)</sup>

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) en Ecuador, Grant Leaity expresó su preocupación por el incremento de los índices de sobrepeso y obesidad registrados en los últimos años en el país, según datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, Ecuador registra un 8,6% de niños menores de

cinco años con exceso de peso, mientras que en las edades entre 5 y 11 años, este índice se triplica, llegando al 29,9% y en el caso de los adolescentes, hasta el 26%.<sup>(4)</sup>

“La parroquia Cebadas se encuentra en del cantón Guamote ubicada en la parte central del callejón Interandino a 35 Km de la ciudad de Riobamba con un territorio de 570.78 Km<sup>2</sup>, constituyéndose la segunda parroquia más extensa de las que integran la provincia de Chimborazo.”<sup>(5)</sup> Está distribuida en tres zonas, la categorización que se basa en factores agro-ecológicos, como condiciones de suelos, topografía y relieve, condiciones de clima y humedad, disponibilidad de recursos hídricos, uso y cobertura de suelos, cobertura vegetal con énfasis en los páramos y naturalmente factores sociales y culturales.<sup>(6)</sup> En la zona tres se encuentra la comunidad La Tranca San Luis.

Al identificar la población de estudio se identificó la necesidad de intervenir con acciones de enfermería que ayuden a una información adecuada sobre la alimentación y estilos de vida saludable. Los problemas respiratorios en las comunidades rurales tienen que ver con el cambio climático a nivel mundial y a un mal manejo de la soberanía alimentaria, como fuente de alimentación del sistema inmunológico del ser humano añadida a la falta de cuidado personal y de protección individual. La población en general de la parroquia Cebadas sufre de problemas de infecciones respiratorias agudas, morbilidad de 33,67% de los casos reportados en el Subcentro de Salud de la parroquia; en orden de importancia el retardo del desarrollo debido a desnutrición proteico-calórico con el 15,25%; la enfermedad diarreica aguda el 7,7% de los casos atendidos; otras enfermedades como: parasitosis, dermatitis, gastritis, enfermedades de las vías urinarias, artritis, etc., se encuentran en el 3,0%.<sup>(6)</sup>

Los niños en edad escolar necesitan alimentarse bien a fin de desarrollarse adecuadamente, evitar las enfermedades por la malnutrición y poseer energía para estudiar y estar físicamente activos. Los conocimientos y habilidades para escoger opciones alimentarias correctas son a través de actividades que desarrollen buenos hábitos alimentarios para mantenerse sanos a lo largo de sus vidas.<sup>(7)</sup>

Virginia Henderson una de las principales teorizantes de Enfermería define catorce necesidades básicas del individuo comprenden los Cuidados de Enfermería y dentro de ellas, la número dos es: “Comer y beber adecuadamente”. Los hábitos alimentarios son determinantes del estado de salud de la población porque se configuran en la infancia y se desarrollan a lo largo de la vida, influyendo a través de programas educativos que refuercen conductas alimentarias adecuadas. <sup>(8)</sup>

La acción de enfermería es importante e indispensable para mantener el derecho de salud en los niños del sector rural. Esta investigación y sus resultados aportarán a la comunidad información de carácter innovador y el diseño de la guía educativa sobre “Alimentación Saludable” está orientada a mejorar los hábitos alimenticios.

La nutrición es fundamental en el desarrollo del ser humano desde el momento mismo de la concepción, según la Nutrición Pública los estudios realizados en el ciclo de vida confirman déficits o excesos de nutrientes que influyen negativamente en el desarrollo del ser humano, provocando indeseables consecuencias en la salud. Las deficiencias de micronutrientes son uno de los problemas que afecta a la población más vulnerable. <sup>(9)</sup> Es más fácil consolidar los hábitos saludables de manera temprana antes que los niños adquieran comportamientos negativos. Los conocimientos, actitudes, valores y patrones de comportamiento inadecuados toman más tiempo y exigen una estrategia metódica diferente. <sup>(1)</sup>

La investigación fue ejecutada por la autorización del Distrito de Educación Colta- Guamote, la aprobación del proyecto en la Unidad de Docencia e Investigación de la Universidad Nacional de Chimborazo, la predisposición a colaborar por parte de los niños, padres de familia y docentes de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Martha Bucaram de Roldós”. La investigación servirá como base y sustentación para bases futuras.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

- Determinar la alimentación y el crecimiento en niños de 3 a 11 años en la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Martha Bucaram de Roldós” de la parroquia Cebadas, comunidad La Tranca San Luis, en el periodo de noviembre 2017 a marzo 2018.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Describir los alimentos que consumen semanalmente los niños.
- Describir la conducta de hábitos de higiene alimentarios de los niños.
- Identificar los indicadores de crecimiento: perímetro cefálico (P/C) en niños de 3 a 5 años, peso para la edad (P/E), longitud/talla para la edad (T/E), índice de masa corporal (IMC) en niños de 3 a 11 años.
- Evaluar el desarrollo psicomotor con el Test de Denver II a los niños de 3 a 6 años.
- Diseñar una guía educativa de alimentación saludable para niños y padres de familia orientada a mejorar los hábitos alimenticios.

## **MARCO TEÓRICO**

### **LA ALIMENTACIÓN**

La alimentación, en la Antropología es un proceso biocultural; las funciones fisiológicas básicas del hombre son modificadas por la cultura y la sociedad, implica que cada cultura tenga su propio concepto de “alimentación correcta” y que cambie a través del tiempo. Alimentación y dieta correcta. <sup>(10)</sup>

### **LA ALIMENTACIÓN ESCOLAR**

La alimentación y la nutrición en las escuelas es importante para los niños y necesitan alimentarse adecuadamente a fin de desarrollarse y crecer sano, evitar las enfermedades y tener energía para estudiar y estar físicamente activos. <sup>(7)</sup> Los niños deben tener conocimientos y habilidades para escoger opciones alimentarias correctas, a través de actividades como huertos escolares, almuerzos escolares y educación nutricional; los niños y sus familias deben poseer un bienestar nutricional y desarrollar buenos hábitos alimentarios para mantenerse sanos a lo largo de sus vidas. <sup>(7)</sup>

### **LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS EN LOS NIÑOS Y LAS NIÑAS DE 3 A 11 AÑOS DE EDAD**

**Hábitos Alimenticios.-** Comportamientos o rutinas asociadas al acto de alimentarse, modos de alimentarse, intervalos de tiempo, horarios y duración de la alimentación en los niños. <sup>(11)</sup>

**La alimentación infantil.-** Es la alimentación fundamental para el buen desarrollo de los niños, permitiéndoles cumplir con funciones acorde a la edad, los cuidadores deben brindar una mejor alimentación e incentivar a tener prácticas de vida saludable, previniendo problemas de salud y enfermedades causadas por la inadecuada alimentación. <sup>(12)</sup>

## **CONDUCTA ALIMENTICIA EN LOS NIÑOS**

- Consumo diario de frutas y verduras.
- Consumo de agua segura.
- Mantener los horarios de cinco tiempos de comida: desayuno, refrigerio a media mañana, almuerzo, refrigerio a media tarde y merienda.
- Beneficiar el tiempo de comida como espacio para la convivencia familiar
- Brindar en reuniones familiares alimentos saludables.
- Elegir alimentos y bebidas naturales que contengan menor cantidad grasas, azúcares y sal.

## **GRUPOS DE ALIMENTOS**

### **GRUPO 1: VERDURAS, FRUTAS Y HORTALIZAS**

Fuente principal de vitaminas y minerales, indispensables para regular las funciones vitales de los Sistemas Nervioso e Inmunológico, de los procesos de digestión y reparación del organismo.

**Vegetales.-** Contienen betacarotenos que son sustancias que se transforman en vitamina A y aportan con vitamina C que ayudan al crecimiento, protegen las encías y ayudan a cicatrizar heridas. Consumir dos porciones diarias de verduras y hortalizas en diferentes preparaciones. <sup>(12)</sup>

**Frutas.-** Contienen vitaminas, minerales y fibra. Contienen vitamina C, indispensable para fortalecer el Sistema Inmunológico. La vitamina A es importante para la visión, ayuda al crecimiento y desarrollo. Las frutas de colores amarillo, anaranjado, rojo y verde oscuro nos indican que tienen propiedades beneficiosas para el organismo y protegen contra enfermedades infecciosas y el cáncer. <sup>(12)</sup>

## **GRUPO 2: CEREALES, TUBÉRCULOS Y PLÁTANOS**

Fuente principal de carbohidratos y vitaminas, proporcionan la mayor parte de energía que se necesita para mantenerse sano y buen crecimiento. Los cereales tienen forma de espiga, los más utilizados en nuestra alimentación son el trigo, arroz, maíz, quinua, cebada, avena. <sup>(12)</sup> Los cereales integrales son los que han sido menos procesados y contienen mayor cantidad de nutrientes y fibra que ayudan a la digestión y a disminuir el colesterol en la sangre. Los tubérculos como papas, ocas, camote, melloco, también aportan energía. Los plátanos como oritos, guineos, maduros, maqueños verdes, rosados aportan energía y potasio. <sup>(12)</sup> Los niños que hacen actividad física y necesitan más energía. <sup>(12)</sup>

## **GRUPO 3: ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL Y LEGUMINOSAS**

Fuente principal de proteínas en la dieta, importantes para formar y reparar tejidos, los alimentos de origen animal son; Lácteos, huevos, carnes, pescados, mariscos y vísceras de animales que ayudan a mejorar el desarrollo y rendimiento escolar. <sup>(12)</sup>

**Lácteos.-** La leche y sus derivados como yogurt y queso que aportan proteínas de buena calidad y son fuentes de calcio, fósforo, zinc y magnesio, indispensables para que los huesos y los dientes crezcan fuertes y sanos. Ayuda a prevenir la osteoporosis en la etapa adulta y la vejez; es una buena fuente de vitamina A. <sup>(12)</sup>

**Huevos.-** Son proteínas que contienen todos los aminoácidos esenciales que el cuerpo humano no puede elaborar. Ayudan al crecimiento de los niños. La yema provee vitamina A y contiene colesterol. <sup>(12)</sup>

**Carnes.-** Son proteínas de origen animal que ayudan a desarrollar los músculos y tejidos; el hierro para la formación de glóbulos rojos de la sangre, que previene enfermedades como la anemia y ayudan a mejorar la concentración. <sup>(12)</sup> El fósforo interviene en las funciones cerebrales como la memoria, el zinc para el crecimiento de la masa ósea, muscular, del cabello y uñas, además de la

maduración sexual. <sup>(12)</sup> Contienen vitaminas del complejo B, B1, B2, B3 que sirve para fortalecer el sistema nervioso y utilizar la energía de los alimentos. <sup>(12)</sup>

**Leguminosas.-** Proteínas de origen vegetal que mejora con los cereales. <sup>(12)</sup> Las oleaginosas (como maní, nueces, semillas de zambo y zapallo, tocte, almendras) contienen proteínas y grasas de buena calidad. <sup>(12)</sup>

## **AGUA**

Es un elemento fundamental para la vida que interviene en todas las funciones que realiza el organismo, transporte y absorción de vitaminas y minerales, evita el estreñimiento y mantiene hidratado al organismo y a la piel. <sup>(12)</sup>

## **GRASAS**

Constituyen su principal fuente de energía. Forman parte de la estructura celular, y son especialmente importantes en la membrana celular. El consumo debe ser con moderación porque el excesivo consumo causa problemas como sobrepeso, obesidad, colesterol elevado. <sup>(12)</sup>

## **AZÚCARES**

Son compuestos de sacarosa, lactosa o fructosa. Se les conoce como azúcar común, miel y panela. <sup>(12)</sup> Estos alimentos aportan calorías y el consumo en exceso afecta la salud, daña la dentadura ocasionando caries o caída de piezas dentarias. <sup>(12)</sup>

## **CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LOS NIÑOS**

Es fundamental que los niños alcancen un crecimiento físico y un desarrollo psicológico óptimo, los conocimientos para la asistencia a las familias y las comunidades en su afán de nutrir a los niños es para que desarrollen todas sus potencialidades y habilidades. <sup>(13)</sup> El Desarrollo Infantil es una parte fundamental del desarrollo humano se considera que en los primeros años se forma la arquitectura del cerebro, a partir de la interacción entre la herencia genética y las

influencias del entorno en el que vive el niño. (14) “El crecimiento del cerebro en los primeros tres años de vida cuando alcanza el 80% de su tamaño definitivo; a los seis años llega al 93%; de siete a dieciocho años aumenta solo cuatro centímetros y después de los dieciocho años casi no crece.” (15)

**Crecimiento.-** Es el proceso de incremento de la masa de un ser vivo que se produce por el aumento de número de células, es la evolución a través del tiempo que experimenta un individuo. (13)

**Desarrollo.-** Es el proceso por el cual los seres vivos logran mayor capacidad funcional de sus sistemas a través de los fenómenos de maduración, diferenciación e integración de funciones. Conjunto de características cualitativas y cuantitativas que presenta el niño a lo largo de su crecimiento. (13)

### **Déficit de crecimiento infantil**

La mayoría de los niños aumentan de peso a un ritmo constante y crecen rápidamente durante los primeros años de vida, de 0 meses a 2 años de edad. (16) En algunos casos los niños no cumplen con estos estándares esperados de crecimiento y desarrollo, cuando esto ocurre se habla de "problemas de crecimiento". (16) Estos niños no aumentan de peso como debieran, con frecuencia también tienen un bajo crecimiento en altura o longitud. (16) Las enfermedades o los problemas de alimentación afectan a la nutrición infantil. (16) Una vez que se detecta la causa del problema pueden trabajar con las familias para ayudar a que el niño vuelva a lograr un patrón de crecimiento saludable. (16)

### **Patrón de crecimiento**

“El Patrón de Crecimiento Infantil de la OMS proporciona nuevos medios para ayudar a cada niño a aprovechar las mejores oportunidades de desarrollo en los años más importantes de su formación, dice el Dr. LEE Jong-wook, Director General de la OMS, el patrón permitirá reducir las tasas de mortalidad y enfermedad de lactantes y niños pequeños”. (17)

## **GRUPOS DE EDAD DE LOS NIÑOS**

**Grupo de Infantes:** Niños menores de 1 año de edad. <sup>(18)</sup>

**Grupo de Preescolares o niñez:** Niños menores de 5 años de edad, desde el nacimiento hasta los 4 años cumplidos. <sup>(18)</sup>

**Grupo de Escolares:** Niños de 5 a 11 años cumplidos, la edad durante la cual los niños/as deben asistir a la enseñanza preprimaria y primaria. <sup>(18)</sup>

**Grupo de Adolescentes:** De 12 a 18 años cumplidos. La OMS recientemente recomendó que la adolescencia comprende desde los 10 a 19 años cumplidos. <sup>(18)</sup>

## **EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO DE LOS NIÑOS**

Una evaluación sencilla del crecimiento implica medir el peso y la talla, para relacionarlos con la edad y meses exactos de la niña o niño y el sexo, determinando los siguientes indicadores: <sup>(15)</sup> Peso para la edad (P/E), longitud o talla para la edad (L/E) o (T/E), Perímetro cefálico (PC/E) e Índice de Masa Corporal para la edad (IMC/E) y la comparación de estas mediciones con estándares de crecimiento, el propósito es determinar si un niño o niña está creciendo “normalmente”, si tiene un problema de crecimiento o si presenta una tendencia que puede llevarlo a un problema de crecimiento que debe ser tratado. <sup>(15)</sup>

## **LAS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS EN LOS NIÑOS**

El peso corporal valora la masa del organismo y es el resultado de los cambios producidos en sus diversos componentes biológicos: la masa magra (muscular), la masa grasa o adiposa, la masa esquelética, la masa visceral y el agua corporal total. En la evaluación es necesario considerar edad, sexo y un estándar de referencia. <sup>(19)</sup>

**Peso.-** es una variable muy usada para indicar tanto la normalidad como el deterioro y evaluar la rehabilitación nutricional de los niños. <sup>(13)</sup>

**El peso para la edad.-** Compara el peso del niño con un grupo de referencia representado por niños de la misma edad. <sup>(19)</sup>

**El peso para la talla.-** Cuantifica el peso del niño en relación a la propia talla, evalúa con más precisión la constitución corporal y distingue la delgadez (Desnutrición aguda) de la atrofia (Desnutrición crónica), se debe cuantificarlo cada tres a seis meses. <sup>(19)</sup> El peso se puede evaluar de tres maneras: peso para la edad, peso para la talla e índice de masa corporal. <sup>(19)</sup>

**El índice de masa corporal (IMC).-** Se determina dividiendo el peso en kilogramos de la persona por su talla en metros al cuadrado:  $IMC = \text{peso (kg)} / [\text{talla (m)}]^2$ , en donde indica la masa en función de la estatura y es una herramienta de tamizado para identificar diferentes grados de nutrición. <sup>(19)</sup>

**La talla.-** Representa la suma de longitud de los segmentos y subsegmentos corporales, se utiliza como punto de referencia al analizar la proporcionalidad del cuerpo. <sup>(19)</sup>

**La talla para la edad.-** Evalúa la estatura del niño en relación con la estatura esperada para niños de la misma edad, expresa las consecuencias de una desnutrición crónica con alteración en el crecimiento lineal o la existencia de una enfermedad. <sup>(19)</sup>

**El perímetro cefálico.-** Representa la máxima circunferencia del cráneo en un plano horizontal que pasa por encima de las cejas y la prominencia occipital. <sup>(15)</sup> Detección de posibles discapacidades neurológicas o del desarrollo en los niños. <sup>(15)</sup> En los lactantes la medición es útil para determinar el estado nutricional o para vigilar la respuesta a las intervenciones en la nutrición. <sup>(19)</sup>

Para reportar estas relaciones se emplean comúnmente dos sistemas diferentes de medición:

## **1. El sistema de las puntuaciones Z**

Expresa el valor antropométrico como el número de desviaciones estándares o puntuaciones Z por debajo o por encima de la media de referencia. <sup>(19)</sup>

Haciendo referencia +1 DE, +2 DE y +3 DE, o el -2 DE, -3 DE.

## **2. El sistema de centiles**

Indica la posición de un individuo en una distribución de referencia, visualiza objetivamente el proceso dinámico del crecimiento a través de mediciones en el niño, facilita la detección oportuna de algún problema y genera acciones por parte del equipo de salud y su interpretación es directa. <sup>(19)</sup>

## **LA MALNUTRICIÓN**

Es la insuficiencia, el exceso y el desequilibrio de la ingesta calórica y de nutrientes en una persona y abarca tres grandes grupos de afecciones: la desnutrición, que incluye la emaciación es un peso insuficiente respecto de la talla; el retraso del crecimiento una talla insuficiente para la edad y la insuficiencia ponderal es un peso insuficiente para la edad; la malnutrición relacionada con los micronutrientes, que incluye la insuficiencia o el exceso; y el sobrepeso, la obesidad y las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación. <sup>(20)</sup>

### **Malnutrición moderada o Desnutrición Global**

Es un peso para la edad entre 2 y 3 puntuaciones zeta por debajo de la mediana de los patrones de crecimiento infantil de la OMS. Puede deberse a un peso bajo para la talla (emaciación) (malnutrición) o a un peso bajo para la edad (retraso del crecimiento) o a una combinación de ambos. La emaciación y el retraso del crecimiento moderados se definen como un peso para la talla o un peso para la edad entre -2 y -3 puntuaciones zeta.” <sup>(20)</sup>

### **Malnutrición relacionada con los micronutrientes**

Es la ingesta inadecuada de vitaminas y minerales. El organismo necesita micronutrientes para producir enzimas, hormonas y otras sustancias esenciales

para un crecimiento y desarrollo adecuado. El yodo, la vitamina A y el hierro son importantes; sus carencias amenazan la salud y el desarrollo de las poblaciones del mundo. <sup>(20)</sup>

## **EL EXCESO DE LA MASA CORPORAL**

Los niños obesos y con sobrepeso tienden a seguir siendo obesos en la edad adulta y tienen más probabilidades de padecer a edades más tempranas enfermedades no transmisibles como la diabetes, hipertensión arterial y las enfermedades cardiovasculares. El sobrepeso, la obesidad y las enfermedades relacionadas son en gran medida prevenibles y hay que dar una gran prioridad a la prevención de la obesidad infantil. <sup>(20)</sup>

**Sobrepeso.-** Estado en el que el peso corporal es superior a cierto estándar aceptable o deseable. <sup>(11)</sup> Puede o no deberse a un aumento de grasa corporal (tejido adiposo). <sup>(11)</sup>

**Obesidad.-** Estado en el que el peso corporal es superior a lo aceptable o deseable, generalmente se debe a una acumulación del exceso de grasas. <sup>(11)</sup> En los niños se debe considerar los indicadores. <sup>(11)</sup>

## **EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN LOS NIÑOS**

El desarrollo se refiere a los cambios en la función del organismo. Este debe ser evaluado periódicamente el desarrollo psicomotor que manifieste un niño en los primeros dos años de vida. <sup>(21)</sup> El crecimiento y el desarrollo psicomotor no se manifiestan en forma independiente, sino que representan una continuidad de interrelaciones entre el potencial genético y el medio ambiente. <sup>(21)</sup> La evaluación del desarrollo psicomotor es una actividad importante al igual que la evaluación del crecimiento físico porque es parte integrante de la atención de todo niño. <sup>(21)</sup> La Prueba DENVER es la prueba de selectividad del desarrollo. <sup>(21)</sup>

## TEST DE DENVER II

La prueba de tamizaje del desarrollo de Denver (DDST) es un instrumento utilizado para examinar los progresos en desarrollo de niños del nacimiento a los 6 años de edad. Fue creado en el Centro Médico de la Universidad de Colorado en Denver. En 1967, surgiendo la versión DDST-II que actualmente se utiliza. <sup>(22)</sup> La evaluación del desarrollo dependerá de la edad del niño, en recién nacidos las pruebas pueden detectar problemas neurológicos, en infantes pueden a menudo tranquilizar a los padres sobre dudas del desarrollo de sus hijos o bien identificar tempranamente la naturaleza de los problemas para orientar el tratamiento. Durante la infancia detecta problemas de aprendizaje o sociales. <sup>(22)</sup>

### Valoración

La prueba Denver II está diseñada para probar al niño en veinte tareas simples que se ubican en cuatro sectores: <sup>(22)</sup>

**Personal – social:** Estas tareas identificará la capacidad del niño de ver y de utilizar sus manos para tomar objetos y para dibujar. <sup>(22)</sup>

**El motor fino adaptativo:** Estas tareas identificará la capacidad del niño de ver y de utilizar sus manos para tomar objetos y para dibujar. <sup>(22)</sup>

**El lenguaje:** Estas tareas indicará la capacidad del niño de oír, seguir órdenes y de hablar. <sup>(22)</sup>

**El motor grueso:** Estas tareas indicará la capacidad del niño de sentarse, caminar y de saltar (movimientos corporales globales). <sup>(22)</sup>

**La forma de administrar la prueba es la siguiente:** El examinador traza una línea (línea de edad) sobre la hoja de la prueba que una la edad del niño en ambas escalas. Procede a evaluar las tareas seleccionadas, dependiendo del resultado coloca cualquiera de las siguientes claves sobre la marca del 50% de la población de referencia: <sup>(22)</sup>

- P (pasó) si el niño realiza la tarea.

- F (falló) si el niño no realiza una tarea que la hace el 90% de la población de referencia.
- NO (nueva oportunidad) si el niño no realiza la prueba, pero aún tiene tiempo para desarrollarla (la línea de edad queda por detrás del 90% de la población de referencia).
- R (rehusó), el niño por alguna situación no colaboró para la evaluación, automáticamente se convierte en una NO porque hay que evaluar en la siguiente visita. <sup>(22)</sup>

## **METODOLOGÍA**

Se realizó un estudio descriptivo-transversal, con un enfoque familiar y comunitario que permitió relacionar los indicadores de: perímetro cefálico en niños de 3-5 años, peso, talla e IMC para la edad, a los niños de 3-11 años de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Martha Bucaram de Roldós”, en la parroquia Cebadas, comunidad La Tranca San Luis en el período comprendido entre noviembre del 2017 a marzo del 2018.

La población de estudio estuvo conformada por 100 niños/as de 3-11 años y 34 padres de familia, de los cuales 50 niños/as son del sexo masculino y 50 son femenino.

La técnica que se empleó para la recolección de datos fue la encuesta y el instrumento dos cuestionarios, el cuestionario 1 el conocimiento de los padres de familia sobre la alimentación de los niños de 3-6 años; y el cuestionario 2 que permitió identificar el conocimiento de los niños de 7-11 años sobre la alimentación e higiene alimentaria.

Para este estudio se elaboró una ficha de medición en base a las variables de: perímetro cefálico en niños de 3-5 años, edad, sexo, peso, talla e IMC en niños de 3-11 años, los datos obtenidos fueron procesados en base a los indicadores de crecimiento infantil del Ministerio de Salud Pública y de la Organización Mundial de Salud, se emplearon las curvas de crecimiento en relación a los indicadores de P/E, T/E he IMC/E. Para valorar el desarrollo psicomotor se usó el Test de DENVER II en los niños de 3-6 años.

Para la medición de peso/ edad (P/E) se requirió de una balanza en calibre 0, para la talla/edad (T/E) un tallímetro, en perímetro cefálico (P/C) se utilizó una cinta métrica y en el Test de Denver II el formato proporcionado por el Centro de Salud de la parroquia Cebadas.

Se determinó la comparabilidad de los grupos sexo y edad. Finalmente en las curvas de crecimiento se graficó la correlación P/E, T/E he IMC/E para determinar el estado nutricional de los niños.

Se consideraron los principios bioéticos de la investigación científica: beneficencia, autonomía, justicia y no maleficencia. En la presente investigación se consideró el consentimiento informado de los padres de familia o representantes legales de los niños/as con sus respectivas firmas autorizaron la ejecución del proyecto. , se contó con los permisos de las autoridades para la investigación en la Unidad Educativa.

Para el procesamiento y análisis de datos se emplearon técnicas de estadística descriptiva. Tablas elaboradas en Microsoft Excel, lo que permitió facilitar su procesamiento y contribuyó a la interpretación cualitativa de los mismos.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

**Tabla 1. Relación de sexo con edad**

Grupo de edad	Sexo				Total	%
	Masculino	%	Femenino	%		
3 años 11 meses	1	2%	1	2%	2	2%
4 años 11 meses	5	10%	5	10%	10	10%
5 años 11 meses	5	10%	8	16%	13	13%
6 años 11 meses	5	10%	4	8%	9	9%
7 años 11 meses	6	12%	6	12%	12	12%
8 años 11 meses	7	14%	8	16%	15	15%
9 años 11 meses	9	18%	1	2%	10	10%
10 años 11 meses	5	10%	10	20%	15	15%
11 años 11 meses	7	14%	7	14%	14	14%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**Interpretación:** El 15% corresponde a los niños de 8 años 11 meses y a los niños de 10 años 11 meses cumplidos, además podemos observar que el sexo masculino con el femenino se presentan en igual porcentaje. (Anexo 5)

**Tabla 2. Hábitos de higiene alimentaria**

Categoría	Grupos de Edad				Total	%	
	7- 9 Años		10-11 Años				
	Nº	%	Nº	%			
Lavado de manos antes de ingerir alimentos	<b>SI</b>	35	53%	29	44%	64	<b>97%</b>
	<b>NO</b>	2	3%	0	0%	2	<b>3%</b>
	<b>Subtotal</b>	37	56%	29	44%	66	<b>100%</b>
Cepillado de Dientes diario	<b>Una vez</b>	13	20%	18	27%	31	<b>47%</b>
	<b>Dos veces</b>	8	12%	1	2%	9	<b>14%</b>
	<b>Tres veces</b>	15	23%	10	15%	25	<b>38%</b>
	<b>Ninguno</b>	1	2%	0	0%	1	<b>2%</b>
	<b>Subtotal</b>	37	56%	29	44%	66	<b>100%</b>

**Interpretación:** El 53% de los niños de 7-9 años se lavan las manos antes de ingerir alimentos, sin embargo en la observación realizada sus manos no se encuentran limpias y el 27% de los niños de 10-11 años se cepillan los dientes una vez al día, mientras el 23% de niños de 7-9 años se cepillan tres veces al día

siendo esta la práctica ideal. A la observación se evidencia piezas dentarias con caries y la ausencia de algunas de ellas. (Anexo 5)

**Tabla 3. Frutas y legumbres**

<b>Consumo de frutas</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>Consumo de legumbres</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
1 vez a la semana	3	5%	1 vez a la semana	0	0%
2 veces a la semana	3	5%	2 veces a la semana	0	0%
3 veces a la semana	27	40%	3 veces a la semana	21	32%
Todos los días	33	50%	Todos los días	45	68%
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**Interpretación:** El 50% de los niños consumen frutas todos los días, fuente principal de vitaminas y minerales. El 68% consume legumbres todos los días, estos contienen betacarotenos que son sustancias que transforman en vitamina A y aportan con vitamina C.

**Tabla 4. Alimentos de origen animal**

<b>Consumo de derivados de la leche</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>Consumo de carnes</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
1 vez a la semana	34	51%	1 vez a la semana	45	68%
2 veces a la semana	19	29%	2 veces a la semana	15	23%
3 veces a la semana	10	15%	3 veces a la semana	5	7%
Todos los días	3	5%	Todos los días	1	2%
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**Interpretación:** El 51% consume yogurt y queso como derivados de la leche una vez a la semana, los lácteos aportan proteínas de buena calidad y son fuentes de calcio, fósforo, zinc y magnesio; el 68% consume carne una vez a la semana siendo el pescado de agua dulce y gallina de campo, las proteínas animales ayudan a desarrollar los músculos y tejidos.

**Tabla 5. Cereales y leguminosas**

<b>Consumo de cereales</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>Consumo de leguminosas</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
1 vez a la semana	9	14%	1 vez a la semana	10	15%
2 veces a la semana	11	17%	2 veces a la semana	35	53%
3 veces a la semana	41	62%	3 veces a la semana	15	23%
Todos los días	5	7%	Todos los días	6	9%
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**Interpretación:** El 62% de los niños consumen cereales tres veces a la semana como el maíz y la cebada, contienen mayor cantidad de nutrientes y fibra que ayudan a la digestión; el 53% consume leguminosas dos veces a la semana como las habas y los chochos, contienen proteínas y grasas.

**Tabla 6. Consumo de agua**

<b>Consumo de agua al día</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
1 vaso	33	50%
2 vasos	18	27%
3 vasos	11	17%
Más	4	6%
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**Interpretación:** El 50% de niños consumen un vaso de agua diario, el agua interviene en todas las funciones de transporte y absorción de vitaminas y minerales en el organismo. (Anexo 5)

**Tabla 7. Consumo de snacks**

<b>Consumo de bebidas gaseosas</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>Consumo de snacks</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
1 vez a la semana	4	6%	1 vez a la semana	3	5%
2 veces a la semana	47	71%	3 veces a la semana	10	15%
3 veces a la semana	10	15%	Todos los días	53	80%
No consume	5	7%	No consume	0	0%
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**Interpretación:** El 71% de niños consumen bebidas gaseosas dos veces a la semana, probablemente lo hacen en el hogar por falta de conocimiento sobre alimentación saludable. Con relación al consumo de snacks semanalmente es un 80% todos los días consumen galletas sin que se pueda diferenciar si estas son del proyecto de alimentación escolar o traen del domicilio. Las galletas del programa contienen granola y cereales. (Anexo 5)

**Tabla 8. Perímetro Cefálico para la edad (P/C)**

Rangos de P/C	Menores de 5 años		Total	%
	N°	%		
Macrocefalia	1	8.3%	1	<b>8.3%</b>
Riesgo de macrocefalia	1	8.3%	1	<b>8.3%</b>
Perímetro cefálico normal	10	83.3%	10	<b>83.3%</b>
Riesgo de microcefalia	0	0%	0	<b>0%</b>
Microcefalia	0	0%	0	<b>0%</b>
<b>Subtotal</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

**Interpretación:** De los 12 niños evaluados un niño presentó riesgo de macrocefalia y otro con macrocefalia constituyendo el 16.6% de la población valorada. La medición de P/C es fundamental para descubrir alteraciones del sistema nervioso central. (Anexo 8)

**Tabla 9. Relación del peso para la edad (P/E) según grupo de edad**

Rangos de peso	Grupos de Edad						Total	%
	3-6 años		7-9 años		10-11 años			
	N°	%	N°	%	N°	%		
Bajo peso severo	0	0%	0	0%	5	5%	5	<b>5%</b>
Riesgo de bajo peso severo	0	0%	0	0%	1	1%	1	<b>1%</b>
Bajo peso	1	1%	4	4%	14	14%	19	<b>19%</b>
Riesgo de bajo peso	1	1%	2	2%	5	5%	8	<b>8%</b>
Peso adecuado	32	32%	31	31%	4	4%	70	<b>70%</b>
<b>Subtotal</b>	<b>34</b>	<b>34%</b>	<b>37</b>	<b>37%</b>	<b>29</b>	<b>29%</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**Interpretación:** El 14% de los niños de 10-11 años presentan bajo peso, determinando niños con desnutrición global o malnutrición moderada. (Anexo 8)

**Tabla 10. Relación de la talla para la edad (T/E) según grupo de edad**

Rango de talla	Grupos de Edad						Total	%
	3 - 6 años		7 - 9 años		10 - 11 años			
	N°	%	N°	%	N°	%		
Baja talla severa	0	0%	2	2%	7	7%	9	<b>9%</b>
Riesgo de baja talla severa	1	1%	3	3%	2	2%	6	<b>6%</b>
Baja talla	15	15%	15	15%	15	15%	45	<b>45%</b>
Riesgo baja talla	3	3%	5	5%	2	2%	10	<b>10%</b>
Talla adecuada	15	15%	12	12%	3	3%	30	<b>30%</b>
<b>Subtotal</b>	<b>34</b>	<b>34%</b>	<b>37</b>	<b>37%</b>	<b>29</b>	<b>29%</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**Interpretación:** El 45% de los niños de 3 a 11 años presentan baja talla con lo que se determina desnutrición crónica. El crecimiento probablemente serían la etnia y genética. (Anexo 8)

**Tabla 11. Relación del Índice de Masa Corporal para la Edad (IMC/E) según el grupo de edad.**

Rangos de IMC	Grupos de Edad						Total	%
	3 - 6 años		7 - 9 años		10 - 11 años			
	N°	%	N°	%	N°	%		
Emaciación	0	0%	0	0%	4	4%	4	<b>4%</b>
Riesgo de emaciación	1	1%	5	5%	19	19%	25	<b>25%</b>
IMC adecuado	17	17%	26	26%	5	5%	48	<b>48%</b>
Riesgo de sobrepeso	8	8%	4	4%	1	1%	13	<b>13%</b>
Sobrepeso	8	8%	2	2%	0	0%	10	<b>10%</b>
<b>Subtotal</b>	<b>34</b>	<b>34%</b>	<b>37</b>	<b>37%</b>	<b>29</b>	<b>29%</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**Interpretación:** El 19% de los niños de 10-11 años presentan riesgo de emaciación, dicha alteración representa que no ingieren las cinco comidas al día en cantidades adecuadas. (Anexo 8)

**Tabla 12. Desarrollo Psicomotor**

Test de Denver II	Grupos de Edad				Total	%
	3-4 años		5-6 años			
	N°	%	N°	%		
Anormal	0	0%	0	0%	0	0%
Normal	11	44%	12	48%	23	92%
Dudoso	1	4%	1	4%	2	8%
<b>Subtotal</b>	<b>12</b>	<b>48%</b>	<b>13</b>	<b>52%</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

**Interpretación:** De los 25 niños valorados, 2 presentaron diagnóstico presuntivo dudoso según el Test de Denver II, constituyendo el 8% de la población valorada, lo que representa alteración en el desarrollo psicomotor. (Anexo 8)

## **DISCUSIÓN**

En la población estudiada se observó la presencia de hábitos alimenticios que revelan el consumo de frutas y legumbres todos los días, de los cereales tres veces a la semana, de las leguminosas dos veces a la semana y de los derivados de la leche y de las carnes una vez a la semana. Con relación al IMC el 52% de los niños presentan alteración en este indicador de crecimiento.

De la población estudiada el 50% pertenece al género masculino y el 50% al género femenino. Con respecto a la higiene alimentaria el 53% de los niños de 7-9 años se lavan las manos antes de ingerir alimentos, sin embargo en la observación realizada sus manos no se encuentran limpias, comparamos con una investigación realizada en España, por Francisco José Moreno Martínez “et al.”<sup>(23)</sup>, en el año 2014, titulada: Importante déficit de hábitos higiénicos en la población infantil, refiere que el efecto del lavado de manos con jabón destaca que los niños en un 50% tenían menor incidencia de enfermedades respiratorias y digestivas. En la presente investigación el 27% de los niños de 10-11 años se cepillan los dientes una vez al día, mientras el 23% de niños de 7-9 años se cepillan tres veces al día siendo esta la práctica ideal, a la observación se detectó piezas dentarias con caries y la ausencia de algunas de ellas, el mismo estudio en España<sup>(23)</sup>, refiere que la prevalencia de la caries dental puede llegar a afectar en términos generales

al 80% de la población infantil de menores de 6 años de edad y el 60.7% de niños menores de 12 años por la falta de higiene bucal.

Respecto a los alimentos que consumen los niños: el 50% frutas todos los días, el 51% los derivados de la leche una vez a la semana como el yogurt y el queso, el 68% la carne una vez a la semana siendo el pescado de agua dulce y gallina de campo, el 62% los cereales tres veces a la semana como el maíz y la cebada, el 53% las leguminosas dos veces a la semana como las habas y los chochos y finalmente el 50% de niños consumen un vaso de agua al día. Los carbohidratos, proteínas, vitaminas y minerales aportan al organismo los nutrientes y las calorías necesarias para un rendimiento óptimo a lo largo del día y benefician a la salud, al crecimiento y al trabajo celular. A diferencia de un estudio realizado en Colombia, por Fabio Rodríguez M. “et al.”<sup>(24)</sup>, en el año 2015, titulado: Riesgo nutricional e inseguridad alimentaria en una población infantil de Soacha, en donde los padres con respecto a cuáles son los alimentos que sus hijos prefieren comer se encontró con mayor frecuencia las frutas un 53,3%, las harinas y cereales un 46,6% y 33,3%; hortalizas, plátanos y tubérculos un 20%; huevo y chocolate con un 6,6%. Considerando que los niños objeto de estudio se encuentran en una zona con disponibilidad de recursos hídricos, cobertura de suelos y vegetal.

El 71% de niños consumen bebidas gaseosas dos veces a la semana, el consumo lo realizan en el hogar por la falta de conocimiento sobre alimentación saludable. A diferencia de un estudio realizado en Venezuela por Aida Souki. “et al”<sup>(25)</sup>, en el año 2015, titulado: Consumo de bebidas azucaradas y presencia de los componentes individuales del síndrome metabólico en niños y adolescentes, refiere que en una población de estudio de 9 a 17 años a los cuales los evaluaron clínica, antropométrica, dietética y bioquímicamente observaron que el 67,2% de los sujetos ingieren más de un vaso/día de bebidas azucaradas.

Con relación al consumo de snacks el 80% de los niños consumen todos los días siendo las galletas sin que se pueda diferenciar si estas son del proyecto de alimentación escolar o traen del domicilio. Tiene relación a un estudio realizado en Perú, por Milagros Donayre<sup>(26)</sup>, en el año 2016, titulado: Publicidad televisiva

alimentaria asociada al consumo de alimentos no saludables y sus motivos en escolares de nivel primario en una institución educativa privada - Los Olivos en donde refiere que en la encuesta aplicada a los niños de 8 a 12 años la opción “Nunca o casi nunca” prevaleció en los grupos de alimentos no saludables (snacks, galletas y dulces/chocolates); más del 60% de los escolares refirió haberlos consumido más de una vez a la semana.

A lo referente en los indicadores de crecimiento: entre los 12 niños evaluados, un niño presentó riesgo de macrocefalia y otro macrocefalia constituyendo el 16.6% de la población valorada. La medición de P/C contribuye información valiosa en relación con el crecimiento del cerebro, fundamentalmente durante los primeros años de vida y es útil para descubrir alteraciones del sistema nervioso central, además de ser un indicador del crecimiento y del estado nutricional en los niños. La diferencia en un estudio de México realizado por Karely Torres-Duarte “et al”.<sup>(27)</sup> titulado: Ingesta de macronutrientes e indicadores antropométricos en niños refieren el perímetro cefálico obtenido en un grupo de edad obtenido en niños menores de 3 años fue de 40-51 cm, con una media de 46.42 determinando un perímetro cefálico normal.

Al ser evaluados los niños a través de los indicadores de crecimiento de P/E, T/E y el IMC se determinó el 19% de niños con bajo peso que es desnutrición global o malnutrición moderada, mientras el 45% son baja talla lo que representa desnutrición crónica y el 30% son talla adecuada, con la medición de la talla se consideró el retardo del crecimiento en los niños. El 48% de los niños presentan Índice de Masa Corporal adecuado, el 25% riesgo de emaciación y el 13% riesgo de sobrepeso; en relación con un estudio comparativo en Chile, de método transversal por Igor Cigarroa “et al”.<sup>(28)</sup>, titulado: Estado nutricional, condición física, rendimiento escolar, nivel de ansiedad y hábitos de salud en estudiantes de primaria refiere que el 59,2% presentó malnutrición por exceso, de los cuales, 24,3% tenía sobrepeso y el 34,9% eran obesos. En la talla/edad los niños y niñas se encontraban en el rango de talla normal para su edad. Solo el 1% de las niñas presentó talla baja. Valores similares de malnutrición por exceso ya habían sido descritos en estudios chilenos en población con edad y zona de residencia similar

con 27,0% sobrepeso y con 39,9% obesidad y son considerablemente más altos a los porcentajes descritos en Argentina con 17,9% sobrepeso y con 16,7% obesidad y Bolivia con 29,6% sobrepeso y con 4,9% obesidad. El crecimiento de los niños de la investigación depende de otros factores como la etnia y la genética de la población.

Según el Test de Denver II con referencia al desarrollo de los 25 niños de 3 a 6 años valorados; 2 presentaron diagnóstico presuntivo dudoso con afectación en las áreas de lenguaje y motor fino adaptativo, lo que significa que no hay buen desarrollo psicomotor; constituyendo el 8% de la población valorada. Un estudio en México realizado por Rolando Rivera González, “et al”.<sup>(29)</sup> titulado: Edad de presentación del Test de Denver II refiere que existe un 27% de retraso en el área del lenguaje y en el motor fino es un 18% en una población de 30 niños evaluados.

## CONCLUSIONES

- Los grupos de alimentos que ingieren los niños semanalmente son: las frutas, los derivados de la leche, la carne, los cereales y las leguminosas; teniendo en cuenta que un alimento no puede aportar todos los nutrientes y es necesario combinarlos para una dieta equilibrada. Las carnes y los derivados de la leche son proteínas esenciales que se encuentran en menor porcentaje de lo que requieren los niños para que crezcan sanos y fuertes. En el crecimiento de los niños los indicadores presentan alteración.
- Con respecto a los alimentos que consumen en orden son las frutas todos los días como la manzana, los derivados de la leche una vez a la semana como el yogurt y el queso, la carne una vez a la semana siendo el pescado de agua dulce y gallina de campo, los cereales tres veces a la semana como el maíz y la cebada, las leguminosas dos veces a la semana como las habas y los chochos y finalmente el consumo de agua es de un vaso al día.
- Los niños conocen los hábitos de higiene alimentaria entre los que destacan el lavado de manos y el cepillado de los dientes sin embargo se requiere la necesidad de incrementarlos para convertirlos en verdaderos hábitos.
- En los indicadores de crecimiento se determinó: un caso de macrocefalia y otro de riesgo de macrocefalia en los niños de 3 a 5 años; en el peso: casos de bajo peso severo, riesgo de bajo peso severo, bajo peso y riesgo de bajo peso; en la talla: casos de baja talla severa, riesgo de talla severa y con referencia al índice de masa corporal presentan casos de emaciación, riesgo de emaciación, riesgo de sobrepeso y sobrepeso.
- A la valoración del desarrollo psicomotor a través del Test de Denver II se encontró dos diagnósticos presuntivo dudoso en los niños de 3-6 años.
- Para contribuir a la solución de los hallazgos se diseñó una guía sobre alimentación saludable que ayudará a reforzar los conocimientos de la alimentación en los padres de familia y los niños.

## RECOMENDACIONES

- Se debe implementar un bar escolar en la Unidad Educativa que posea menús con grupo de alimentos acorde a la edad de los niños, garantizando la factibilidad con una alimentación saludable.
- Es necesario que los niños conozcan la importancia del lavado de manos antes y después de comer, después de ir al baño; también del correcto cepillado de dientes para mantener salud óptima.
- El personal de salud y estudiantes de enfermería motiven a los padres de familia para que acudan al centro de salud para un control de seguimiento y valoración del crecimiento y desarrollo de los niños de la comunidad La Tranca San Luis.
- Coordinar con la Organización de Mujeres Indígenas de la comunidad sobre actividades que promuevan la estimulación del desarrollo psicomotor en los niños de 3 a 6 años.
- La guía de alimentación saludable sea utilizada en la Unidad Educativa en reuniones de padres de familia y en las clases pedagógicas de los niños para educar y fortalecer la alimentación adecuada.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ojeda IAd, Montenegro; L, García O. Dirigido a docentes y otros adultos significativos que atienden niños y niñas entre 0 y 6 años. [Online]. Available from: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:CfOeuk1jk3kJ:https://www.unicef.org/venezuela/spanish/educinic9.pdf+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=ec>
2. UNICEF. Estado Mundial de la Infancia. [Online].; 2016. Available from: [https://www.unicef.org/spanish/publications/files/UNICEF\\_SOWC\\_2016\\_Spanishf](https://www.unicef.org/spanish/publications/files/UNICEF_SOWC_2016_Spanishf).
3. OMS. 10 datos sobre la nutrición. [Online].; 2017. Available from: <http://www.who.int/features/factfiles/nutrition/es/>
4. UNICEF ECUADOR. UNICEF resaltó la necesidad de promover una alimentación saludable para combatir la obesidad y desnutrición infantil. [Online].; 2014. Available from: [https://www.unicef.org/ecuador/media\\_27842.html](https://www.unicef.org/ecuador/media_27842.html)
5. IGM ECUADOR. VISOR GEOGRÁFICO. [Online].; 2013. Available from: <http://www.geoportaligm.gob.ec/portal/index.php/cartografia-de-libre-acceso-escala-50k/>
6. GADPR Cebadas. PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL FASE DE DIAGNOSTICO. [Online].; 2015. Available from: [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL\\_SNI/data\\_sigad\\_plus/sigadplusdocumentofinal/0660818930001\\_PDyOT%20Consolidado\\_final\\_29-10-2015\\_23-07-05.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0660818930001_PDyOT%20Consolidado_final_29-10-2015_23-07-05.pdf)
7. FAO. Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura. [Online].; 2017. Available from: <http://www.fao.org/school-food/es/>
8. Martín CH. UVADO. [Online].; 2015. Available from:

<https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/17711/1/TFG-H439.pdf>

9. Ministerio de Salud Pública. PROTOCOLO DE ATENCIÓN Y MANUAL DE CONSEJERÍA para el Crecimiento del Niño y la Niña Quito: Coordinación Nacional de Nutrición; 2017.
- 10 Solana MdCS. SCielo Salud Pública. [Online].; 2016. Available from: . <https://www.scielosp.org/article/scol/2016.v12n4/575-588/>
- 11 DeCS. Biblioteca Virtual. [Online].; 2017. Available from: . <http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/>
- 12 Ministerio de Salud Pública Ecuador. Guía de Alimentación y Nutrición para . Padres de Familia Quito; 2017.
- 13 Programas y Proyectos O. Salud de la madre, el recién nacido, del niño y del . adolescente. [Online].; 2017. Available from: [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/child/development/es/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/child/development/es/)
- 14 Souza JMd. Desarrollo infantil: análisis de un nuevo concepto. SCielo. 2015;. . p. 1.
- 15 MSP. Protocolo de Atención y Manual de Consejería para el Crecimiento del . Niño y la Niña Quito: MSP, Coordinación Nacional de Nutrición; 2017.
- 16 KidsHealth. Problemas de Crecimiento. [Online].; 2017. Available from: . <http://kidshealth.org/es/parents/failure-thrive-esp.html>
- 17 Organización Mundial de la Salud. La OMS difunde un nuevo patrón de . crecimiento infantil. [Online].; 2017. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2006/pr21/es/>.
- 18 Definiciones del SIISE. SINIÑEZ. [Online].; 2017. Available from: . [http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/glosario/figglo\\_gruedad.htm](http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/glosario/figglo_gruedad.htm)
- 19 Correa HM. Crecimiento y antropometría. [Online].; 2014. Available from: . <http://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2014/apm142j.pdf>

- 20 OMS. Malnutrición. [Online].; 2017. Available from:  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/malnutrition/es/>
- 21 DIRECCIÓN DE NORMATIZACIÓN DEL SNS. Atención Integral de la  
 . Niñez Ecuador Quito; 2014.
- 22 Lara. DJAB. Prueba de Tamizaje del Desarrollo de Denver II. [Online].; 2014  
 . [cited 2018 Diciembre. Available from:  
<https://jaimebueso.files.wordpress.com/2007/04/denver-teoria.doc>
- 23 Francisco José Moreno Martínez, María Ruzafa Martínez, Carmen Isabel  
 . Gómez García, Ana María Hernández Susarte, Antonio Jesús Ramos Morcillo.  
 Salud Ciencia, Artículo Científico. [Online].; 2014 [cited 2017 02 14.  
 Available from: [https://www.researchgate.net/profile/Maria\\_Ruzafa-Martinez/publication/281377083\\_Importante\\_deficit\\_de\\_habitos\\_higienicos\\_en\\_la\\_poblacion\\_infantil/links/55e4a82108aeb1a7ccb868b/Importante-deficit-de-habitos-higienicos-en-la-poblacion-infantil.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Maria_Ruzafa-Martinez/publication/281377083_Importante_deficit_de_habitos_higienicos_en_la_poblacion_infantil/links/55e4a82108aeb1a7ccb868b/Importante-deficit-de-habitos-higienicos-en-la-poblacion-infantil.pdf)).
- 24 Fabio Rodríguez M. Ana María Acevedo F., Magda Alejandra Calderón G.,  
 . Diana del Socorro López R., María Paula González R. Riesgo nutricional e  
 inseguridad alimentaria en una población infantil del municipio de Soacha.  
 [Online].; 2015 [cited 2018 02 13. Available from:  
[http://m.uelbosque.edu.co/sites/default/files/publicaciones/revistas/revista\\_colombiana\\_enfermeria/volumen11/008\\_articulo6\\_rev\\_enfermeria\\_Vol11A10.pdf](http://m.uelbosque.edu.co/sites/default/files/publicaciones/revistas/revista_colombiana_enfermeria/volumen11/008_articulo6_rev_enfermeria_Vol11A10.pdf)
- 25 Adrianza ASMV, Ekmeiro C, Arauja S, Bravo A, González L, García , et al.  
 . Centro de Investigaciones Endocrino Metabólicas. [Online].; 2015 [cited 2018  
 Marzo. Available from: <http://www.didac.ehu.es/antropo/33/33-1/Souki.pdf>
- 26 Tello MMdCD. Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad de  
 . Medicina E.A.P. de Nutrición. [Online].; 2016 [cited 2018 Marzo. Available  
 from:  
[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6186/Donayre\\_tm.pdf?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6186/Donayre_tm.pdf?sequence=1)

- 27 Karely Torres-Duarte<sup>1</sup> , Alina Marín-Cárdenas<sup>2</sup> , Jolly Hoil-Santos<sup>3</sup> , Edith . Kim-Herrera<sup>2</sup>. Ingesta de macronutrientos e indicadores antropométricos en niños, *Ciencia y Humanismo en la Salud* 2015. [Online].; 2015 [cited 2018 02 14. Available from: <http://revista.medicina.uady.mx>
- 28 Igor Cigarroa, Carla Sarqui, Danila Palma, Nicole Figueroa, María Castillo, . Rafael Zapata-Lamana, Rosa Escorihuela. Estado nutricional, condición física, rendimiento escolar, nivel de ansiedad y hábitos de salud en estudiantes de primaria, *SCiel*. [Online].; 2017 [cited 2018 02 15. Available from: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-75182017000300209&script=sci\\_arttext](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-75182017000300209&script=sci_arttext)
- 29 Rolando Rivera Gonzalez, Carmen Sanches y Ismene Corral. Edad de . presentación del Test de Denver II, México. [Online].; 2013 [cited 2018 02 06. Available from: [www.scielo.org.mx/.php?script=sci\\_arttext&pid=50185-333520130006403](http://www.scielo.org.mx/.php?script=sci_arttext&pid=50185-333520130006403)

## ANEXOS

### Anexo 1. Consentimiento Informado.



### UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE ENFERMERÍA CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Tema del Proyecto:** Alimentación y Crecimiento en Niños de 3-11 Años, Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Martha Bucaram de Roldós”, Cebadas. Noviembre 2017-Marzo 2018.

**Integrantes:** Evelyn Sangines y Laura Congacha.

En el Distrito de Educación Colta-Guamote, se desarrolla una investigación en el área de la Salud Infantil, con el propósito de diseñar intervenciones interdisciplinarias de cuidados en los hábitos alimenticios de los niños y las niñas para el mejoramiento de la salud nutricional y evitar repercusiones negativas en el desarrollo y crecimiento de los mismos, para lo cual se requiere recabar datos que accedan al diagnóstico de dichas dimensiones.

Su niño o niña ha sido seleccionado(a) para formar parte de esta investigación, por lo que de estar de acuerdo, se le aplicarán cuestionarios que permitirán establecer las regularidades relacionadas con el diagnóstico mencionado.

La información que se recolecte en éste proceso de investigación será de carácter confidencial. Únicamente los investigadores tendrán accesibilidad a ella. Cualquier información de su persona no será compartida. La misma se utilizará de manera ética, sin perseguir malevolencia, ni maleficencia, cuidando de su privacidad e integridad moral.

Usted tiene el derecho de negarse a participar en esta investigación; además, puede abandonarla en el momento que lo desee. Al respecto, declaro que “he leído o me ha sido leída la información proporcionada. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me han esclarecido las dudas que he planteado; por lo que, consiento voluntariamente participar en este estudio”, y para que así conste, firmo la presente:

Fecha (día/mes/año): \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Nombre del Niño:

\_\_\_\_\_  
Nombre del Representante:

\_\_\_\_\_  
Número de cédula:

**Fuente:** Consentimiento Informado de la Carrera de Enfermería. UNACH. 2017. Modificado para el proyecto.

## Anexo 2. Encuesta a los padres de familia de los niños de 3 a 6 años de edad.



### UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE ENFERMERÍA

#### ENCUESTAS A LOS PADRES DE FAMILIA DE LOS NIÑOS DE 3 A 6 AÑOS

**TEMA DEL PROYECTO:** ALIMENTACIÓN Y CRECIMIENTO EN NIÑOS DE 3-11 AÑOS, UNIDAD EDUCATIVA INTERCULTURAL BILINGÜE “MARTHA BUCARAM DE ROLDÓS”, CEBADAS, NOVIEMBRE 2017- MARZO 2018.

**OBJETIVO DEL PROYECTO:** Determinar la alimentación y crecimiento en niños de 3-11 Años en la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Martha Bucaram de Roldós”, Cebadas, noviembre 2017-marzo 2018.

**Integrantes:** Evelyn Sangines y Laura Congacha.

**Instrucciones:** -Por favor lea detenidamente y conteste las siguientes preguntas.

-Marque con una X la respuesta.

-Evite los tachones por favor.

El conocimiento nutricional de los padres, en el que el niño se alimenta es la clave para que se mantenga un buen estado de salud durante su crecimiento y evitar futuros problemas como desnutrición, sobrepeso y obesidad.

**NOMBRE:..... EDAD:..... SEXO:..... FECHA:.....**

**1. ¿Su niño o niña se lava las manos antes comer**

Sí ..... No .....

**2. ¿Cuántas veces al día su niño o niña se cepilla los dientes?**

Una vez ..... Dos veces .....

Tres veces ..... Ninguno .....

**3. ¿Qué frutas come su niño o niña diariamente?**

Manzana .....	Naranja .....	Plátano .....
Pera .....	Uvas .....	Granadilla .....
Durazno .....	Mango .....	Mandarina .....
Tomate de árbol.....	Aguacate .....	Claudias .....

**4. ¿Qué alimentos derivados de la leche come su niño o niña diariamente?**

Leche ..... Queso .....

Yogurt ..... Ninguno .....

**5. ¿Qué legumbres come su niño o niña diariamente?**

Col .....	Coliflor .....	Espinaca.....
Nabo .....	Acelga .....	Lechugas .....
Tomate de carne.....	Brócoli .....	Zanahoria .....

**6. ¿Cuál de los siguientes carbohidratos come su niño o niña diariamente?**

Arroz ..... Fideo .....

Papas ..... Ninguno .....

**7. ¿Cuál de las siguientes proteínas come su niño o niña diariamente?**

Habas ..... Soya ..... Arveja .....  
Chochos ..... Lenteja ..... Fréjol .....

**8. ¿Cuál de los siguientes cereales come su niño o niña diariamente?**

Trigo ..... Maíz ..... Cebada .....

**9. ¿Qué tipo de carnes come su niño o niña diariamente?**

Cerdo ..... Res ..... Oveja .....  
Pescado ..... Cuy ..... Conejo .....  
Chivo ..... Gallina..... Pollo .....  
Otro ..... Ninguno .....

**10. ¿Cuántas veces a la semana come carne su niño o niña?**

Todos los días ..... Dos veces ..... Tres veces .....  
Una vez ..... Ninguno .....

**11. ¿Cuántos vasos de agua bebe su niño o niña diariamente?**

Un vaso ..... Tres vasos .....  
Dos vasos ..... Más .....  
Ninguno .....

**12. ¿Su niño o niña bebe refrescos o bebidas gaseosas?**

Sí ..... No .....

**13. ¿Cuál de los siguientes snack consume su niño o niña?**

Galletas ..... Helados ..... Chitos .....  
Caramelos ..... Chocolates ..... Otros .....  
Ninguno .....

**14. ¿Cuál de estos ejercicios físicos usted ha visto que su niño o niña realiza a la semana?**

Fútbol ..... Saltar la cuerda ..... Correr/Trotar .....  
Bailar ..... Ensacados ..... Caminar .....  
Ninguno .....

**15. ¿Cuántas veces al año le lleva a su niño o niña al Control del Niño Sano al Subcentro de Salud de su comunidad?**

Al mes ..... Cada tres meses ..... Cada seis meses .....  
Una vez al año..... Nunca .....

**¡GRACIAS!**

**Realizado por:** Laura Congacha y Evelyn Sangines. Carrera de Enfermería. UNACH. 2018.

### Anexo 3. Encuestas a los niños de 7 a 11 años de edad.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**ENCUESTA A LOS NIÑOS DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD**

**TEMA DEL PROYECTO:** ALIMENTACIÓN Y CRECIMIENTO EN NIÑOS DE 3-11 AÑOS, UNIDAD EDUCATIVA INTERCULTURAL BILINGÜE “MARTHA BUCARAM DE ROLDÓS”, CEBADAS, NOVIEMBRE 2017- MARZO 2018.

**OBJETIVO DEL PROYECTO:** Determinar la alimentación y crecimiento en niños de 3-11 Años en la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Martha Bucaram de Roldós”, Cebadas, noviembre 2017-marzo 2018.

**Integrantes:** Evelyn Sangines y Laura Congacha.

**Instrucciones:** -Por favor lea detenidamente y conteste las siguientes preguntas.

-Marque con una X la respuesta.

-Evite los tachones por favor.

**NOMBRE:** ..... **CURSO:** .....

**EDAD:** ..... **SEXO:** .....

**FECHA:** .....

**1. ¿Te lavas las manos antes de comer?**

Sí ..... No .....

**2. ¿Cuántas veces al día te cepillas los dientes?**

Una vez ..... Dos veces .....

Tres veces ..... Ninguno .....

**3. ¿Qué frutas comes diariamente?**

Manzana ..... Naranja ..... Plátano .....

Pera ..... Uvas ..... Granadilla .....

Durazno ..... Mango ..... Mandarina .....

Tomate de árbol..... Aguacate ..... Claudias .....

**4. ¿Qué alimentos derivados de la leche comes diariamente?**

Leche ..... Queso .....

Yogurt ..... Ninguno .....

**5. ¿Qué legumbres comes diariamente?**

Col ..... Coliflor ..... Espinaca.....

Nabo ..... Acelga ..... Lechugas .....

Tomate de carne..... Brócoli ..... Zanahoria .....

**6. ¿Cuál de los siguientes carbohidratos comes diariamente?**

Arroz ..... Fideo .....

Papas ..... Ninguno .....

**7. ¿Cuál de las siguientes proteínas comes diariamente?**

Habas ..... Soya ..... Arveja .....

Chochos ..... Lenteja ..... Fréjol .....

**8. ¿Cuál de los siguientes cereales comes?**

Trigo ..... Maíz ..... Cebada .....

**9. ¿Qué tipo de carnes comes?**

Cerdo ..... Res ..... Oveja .....

Pescado ..... Cuy ..... Conejo .....

Chivo ..... Gallina..... Pollo .....

Otro ..... Ninguno .....

**10. ¿Cuántas veces a la semana comes carne?**

Todos los días ..... Dos veces ..... Tres veces .....

Una vez ..... Ninguno .....

**11. ¿Cuántos vasos de agua bebes diariamente?**

Un vaso ..... Tres vasos .....

Dos vasos ..... Más .....

Ninguno .....

**12. ¿Tomas refrescos o bebidas gaseosas?**

Sí ..... No .....

**13. ¿Comes los siguientes snack?**

Galletas ..... Helados ..... Chitos .....

Caramelos ..... Chocolates ..... Otros .....

Ninguno .....

**14. ¿Cuántas veces a la semana realizas ejercicio físico?**

Todos los días ..... Dos veces ..... Tres veces .....

Una vez ..... Ninguno .....

**15. ¿Cuál de estos ejercicios físicos realizas a la semana?**

Fútbol ..... Saltar la cuerda ..... Correr/Trotar .....

Bailar ..... Ensacados ..... Caminar .....

**¡GRACIAS!**

**Realizado por:** Laura Congacha y Evelyn Sangines. Carrera de Enfermería. UNACH. 2018.

#### Anexo 4. Encuestas a los niños de 7 a 11 años de edad.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**ENCUESTA A LOS NIÑOS DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD**

**TEMA DEL PROYECTO:** ALIMENTACIÓN Y CRECIMIENTO EN NIÑOS DE 3-11 AÑOS, UNIDAD EDUCATIVA INTERCULTURAL BILINGÜE “MARTHA BUCARAM DE ROLDÓS”, CEBADAS, NOVIEMBRE 2017- MARZO 2018.

**OBJETIVO DEL PROYECTO:** Determinar la alimentación y crecimiento en niños de 3-11 Años en la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Martha Bucaram de Roldós”, Cebadas, noviembre 2017-marzo 2018.

**Integrantes:** Evelyn Sangines y Laura Congacha.

Marque con una X el consumo semanal de los siguientes alimentos:

**1. ¿Consumo de frutas y legumbres?**

Consumo de frutas		Consumo de legumbres	
1 vez a la semana		1 vez a la semana	
2 veces a la semana		2 veces a la semana	
3 veces a la semana		3 veces a la semana	
Todos los días		Todos los días	

**2. ¿Alimentos de origen animal?**

Consumo de derivados de la leche		Consumo de carnes	
1 vez a la semana		1 vez a la semana	
2 veces a la semana		2 veces a la semana	
3 veces a la semana		3 veces a la semana	
Todos los días		Todos los días	

**3. ¿Cereales y leguminosas?**

Consumo de cereales		Consumo de leguminosas	
1 vez a la semana		1 vez a la semana	
2 veces a la semana		2 veces a la semana	
3 veces a la semana		3 veces a la semana	
Todos los días		Todos los días	

**4. ¿Consumo de agua?**

Consumo de derivados de la leche		Consumo de carnes	
1 vez a la semana		1 vez a la semana	
2 veces a la semana		2 veces a la semana	
3 veces a la semana		3 veces a la semana	
Todos los días		Todos los días	

**5. ¿Consumo de snacks?**

Consumo de bebidas gaseosas		Consumo de snacks	
1 vez a la semana		1 vez a la semana	
2 veces a la semana		3 veces a la semana	
3 veces a la semana		Todos los días	
No consume		No consume	

**¡GRACIAS!**

**Realizado por:** Laura Congacha y Evelyn Sangines. Carrera de Enfermería. UNACH. 2018.

## Anexo 5. Resultados de las encuestas aplicadas a los padres de familia

**Tabla 13. Sexo**

				Sexo		Total	%
Masculino	%	Femenino	%				
3	9%	31	91%	34	100%		

**Tabla 14. Hábitos de higiene alimentaria**

Categoría		Sexo				Total	%
		Masculino		Femenino			
		N°	%	N°	%		
Lavado de manos antes de ingerir alimentos	SI	3	9%	31	91%	34	100%
	NO	0	0%	0	0%	0	0%
	<b>Subtotal</b>	3	9%	31	91%	34	100%
Cepillado de Dientes diario	Una vez	3	9%	22	65%	25	74%
	Dos veces	0	0%	7	20%	7	20%
	Tres veces	0	0%	2	6%	2	6%
	Ninguno	0	0%	0	0%	0	0%
	<b>Subtotal</b>	3	9%	29	91%	34	100%

**Tabla 3. Consumo de agua**

Categoría		Sexo				Total	%
		Masculino		Femenino			
		N°	%	N°	%		
Consumo de agua diario	1 vaso	3	9%	18	53%	21	62%
	2 vasos	0	0%	2	6%	2	6%
	3 vasos	0	0%	10	29%	10	29%
	Más	0	0%	1	3%	1	3%
	<b>Subtotal</b>	3	9%	31	100%	34	100%

**Tabla 4. Grupo de alimentos que consumen semanalmente**

Alimentos		Sexo				Total	%
		Masculino		Femenino			
Frutas	Manzana	2	6%	20	58%	22	64%
	Mango	1	3%	5	15%	6	18%
	Otras frutas	0	0%	6	18%	6	18%
	<b>Subtotal</b>	<b>3</b>	<b>9%</b>	<b>31</b>	<b>91%</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>
Derivados de la Leche	Yogurt	1	3%	2	6%	3	9%
	Queso	1	3%	6	18%	7	20%
	Otros derivados	1	3%	23	67%	24	71%
	<b>Subtotal</b>	<b>3</b>	<b>9%</b>	<b>31</b>	<b>91%</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>
Legumbres	Lechuga	2	6%	22	64%	24	71%
	Espinaca	0	0%	1	3%	1	3%
	Otros legumbres	1	3%	8	24%	12	26%
	<b>Subtotal</b>	<b>3</b>	<b>9%</b>	<b>31</b>	<b>91%</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>
Cereales	Trigo	1	3%	23	67%	24	70%
	Maíz	2	6%	6	18%	8	24%
	Otros Cereales	0	0%	2	6%	2	6%
	<b>Subtotal</b>	<b>3</b>	<b>9%</b>	<b>31</b>	<b>91%</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>
Leguminosas	Habas	3	9%	21	62%	24	70%
	Chochos	0	0%	9	26%	9	27%
	Otras Proteínas	0	0%	1	3%	1	3%
	<b>Subtotal</b>	<b>3</b>	<b>9%</b>	<b>31</b>	<b>91%</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>
Carnes	Pescado	2	6%	11	32%	13	38%
	Gallina	1	3%	15	44%	16	47%
	Otras Carnes	0	0%	5	15%	5	15%
	<b>Subtotal</b>	<b>3</b>	<b>9%</b>	<b>31</b>	<b>91%</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

**Anexo 6. Ficha de Medición para niños menores de 5 años.**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**FICHA DE MEDICIÓN**

**TEMA DEL PROYECTO:** ALIMENTACIÓN Y CRECIMIENTO EN NIÑOS DE 3-11 AÑOS, UNIDAD EDUCATIVA INTERCULTURAL BILINGÜE “MARTHA BUCARAM DE ROLDÓS”, CEBADAS, NOVIEMBRE 2017- MARZO 2018.

**OBJETIVO DEL PROYECTO:** Determinar la alimentación y el crecimiento en niños de 3-11 Años en la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Martha Bucaram de Roldós”, Cebadas, noviembre 2017-marzo 2018.

**Integrantes:** Evelyn Sangines y Laura Congacha.

**NIVEL:**..... **FECHA:** ..... **HORA:**.....

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	SEXO		EDAD	PC	PESO	TALLA	IMC	DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL	OBSERVACIONES
		M	F							
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

\_\_\_\_\_  
**Firma del Docente Unidad Educativa**

\_\_\_\_\_  
**Firma de las Estudiantes Investigadores**

**Realizado por:** Laura Congacha y Evelyn Sangines, UNACH, 2018.

**Anexo 7. Ficha de Medición para niños mayores de 5 a 11 años.**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**FICHA DE MEDICIÓN**

**TEMA DEL PROYECTO:** ALIMENTACIÓN Y CRECIMIENTO EN NIÑOS DE 3-11 AÑOS, UNIDAD EDUCATIVA INTERCULTURAL BILINGÜE “MARTHA BUCARAM DE ROLDÓS”, CEBADAS, NOVIEMBRE 2017- MARZO 2018.

**OBJETIVO DEL PROYECTO:** Determinar la alimentación y el crecimiento en niños de 3-11 Años en la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Martha Bucaram de Roldós”, Cebadas, noviembre 2017-marzo 2018.

**Integrantes:** Evelyn Sangines y Laura Congacha.

**NIVEL:**..... **FECHA:** ..... **HORA:**.....

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	SEXO		EDAD	PESO	TALLA	IMC	DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL	OBSERVACIONES
		M	F						
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

\_\_\_\_\_  
Firma del Docente Unidad Educativa

\_\_\_\_\_  
Firma de las Estudiantes Investigadoras

**Realizado por:** Laura Congacha y Evelyn Sangines, UNACH, 2018.

## Anexo 8. Tablas de medidas antropométricas y Test de Denver II

### Tabla 1. Edad 3 años

SEXO	EDAD	PC	PESO	TALLA	IMC	P/C	PESO/EDAD	TALLA/EDAD	IMC/EDAD	TEST DE DENVER
M	3 Años 9 meses	51 cm	15 kg	95 cm	16.66	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
F	3 Años 9 meses	51cm	15 kg	92 cm	17.85	Normal	Normal	Baja talla	Normal	Normal

### Tabla 2. Edad 4 años

SEXO	EDAD	PC	PESO	TALLA	IMC	P/C	PESO/EDAD	TALLA/EDAD	IMC/EDAD	TEST DE DENVER
M	4 años	51 cm	14 kg	92 cm	16,66	Normal	Normal	Baja Talla	Normal	Normal
M	4 años 2 meses	52 cm	17 kg	98 cm	17.70	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
M	4 años 4 meses	53 cm	15 kg	98 cm	15.62	Riesgo de Macrocefalia	Normal	Normal	Normal	Dudoso
M	4 años 9 meses	53 cm	18 kg	106 cm	16.07	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
M	4 años 11 meses	50 cm	17 kg	103 cm	16.50	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
F	4 años	51 cm	15 kg	93 cm	17.44	Normal	Normal	Baja Talla	Normal	Ninguno
F	4 años 2 meses	51 cm	17 kg	94 cm	18.08	Normal	Bajo Peso	Normal	Riesgo de emaciación	Ninguno
F	4 años 8 meses	53 cm	20 kg	108 cm	17.24	Macrocefalia	Normal	Normal	Normal	Ninguno
F	4 años 10 meses	52 cm	15 kg	97 cm	15.95	Normal	Normal	Talla Baja	Normal	Ninguno
F	4 años 11 meses	50 cm	12 kg	89 cm	15.18	Normal	Riesgo de bajo peso	Riesgo de baja talla severa	Normal	Ninguno

### Tabla 3. Edad 5 años

SEXO	EDAD	PESO	TALLA	IMC	PESO/EDAD	TALLA/EDAD	IMC/EDAD	TEST DE DENVER
M	5 años 1 mes	16 kg	99 cm	16.32	Normal	Baja Talla	Normal	Dudoso
M	5 años 1 mes	17 kg	102 cm	16.34	Normal	Riesgo de baja talla	Normal	Normal
M	5 años 7 meses	18 kg	103 cm	16.98	Normal	Baja talla	Normal	Normal
M	5 años 8 meses	20 kg	102 cm	19.23	Normal	Baja Talla	Sobrepeso	Normal
M	5 años 11 meses	17 kg	103 cm	16.03	Normal	Baja Talla	Normal	Normal
F	5 años 1 mes	20 kg	104 cm	16.66	Normal	Normal	Normal	Normal
F	5 años 2 meses	18 kg	101 cm	17.64	Normal	Normal	Normal	Normal
F	5 años 3 meses	19 kg	100 cm	19.00	Normal	Baja Talla o Retardo	Sobrepeso	Normal
F	5 años 3 meses	20 kg	108 cm	17.24	Normal	Normal	Sobrepeso	Normal
F	5 años 7 meses	19 kg	102 cm	18.26	Normal	Baja Talla o Retardo	Sobrepeso	Normal
F	5 años 9 meses	18 kg	108 cm	15.51	Normal	Normal	Normal	Normal
F	5 años 10 meses	18 kg	99 cm	18.36	Normal	Riesgo De Baja Talla Severo	Sobrepeso	Normal
F	5 años 10 meses	18 kg	107 cm	15.78	Normal	Normal	Normal	Normal

**Tabla 4. Edad 6 años**

SEXO	EDAD	PESO	TALLA	IMC	PESO/EDAD	TALLA/EDAD	IMC/EDAD
M	6 años 1 mes	18 kg	103 cm	16.98	Normal	Riesgo de baja talla severo	Normal
M	6 años 5 meses	20 kg	107 cm	17.54	Normal	Baja Talla	Sobrepeso
M	6 años 5 meses	19 kg	110 cm	15.70	Normal	Normal	Normal
M	6 años 7 meses	19 kg	109 cm	15.25	Normal	Baja Talla	Normal
M	6 años 9 meses	19 kg	103 cm	17.92	Normal	Baja Talla	Sobrepeso
F	6 años 4 meses	18 kg	103 cm	16.98	Normal	Baja talla o retardo	Riesgo de sobrepeso
F	6 años 5 meses	18 kg	109 cm	15.25	Normal	Normal	Normal
F	6 años 5 meses	19 kg	103 cm	17.92	Normal	Baja talla o retardo	Sobrepeso
F	6 años 8 meses	19 kg	105 cm	17.27	Normal	Baja talla o retardo	Riesgo de sobrepeso

**Tabla 5. Edad 7 años**

SEXO	EDAD	PESO	TALLA	IMC	PESO/EDAD	TALLA/EDAD	IMC/EDAD
M	7 años 1 mes	20 kg	115 cm	15.15	Normal	Normal	Normal
M	7 años 8 meses	23 kg	114 cm	17.82	Normal	Riesgo de Baja Talla	Riesgo de Sobrepeso
M	7 años 8 meses	18 kg	110 cm	14.87	Bajo Peso	Baja Talla	Riesgo de Emaciación
M	7 años 9 meses	23 kg	115 cm	17.42	Normal	Riesgo de Baja Talla	Normal
M	7 años 10 meses	23 kg	116 cm	17.16	Normal	Normal	Normal
M	7 años 11 meses	22 kg	110 cm	18.18	Normal	Riesgo de Baja Talla Severo	Sobrepeso
F	7 años	24 kg	116 cm	17.91	Normal	Normal	Sobrepeso
F	7 años 2 meses	16 kg	103 cm	15.09	Bajo Peso	Baja Talla Severo	Riesgo de Emaciación
F	7 años 4 meses	18 kg	104 cm	16.66	Normal	Baja Talla Severo	Riesgo de Emaciación
F	7 años 5 meses	22 kg	117 cm	16.17	Normal	Normal	Normal
F	7 años 6 meses	21 kg	110 cm	17.35	Normal	Baja Talla	Normal
F	7 años 7 meses	21 kg	111 cm	17.07	Normal	Baja Talla	Riesgo de Sobrepeso

**Tabla 6. Edad 8 años**

SEXO	EDAD	PESO	TALLA	IMC	PESO/EDAD	TALLA/EDAD	IMC/EDAD
M	8 años	24 kg	119 cm	17.02	Normal	Normal	Normal
M	8 años	20 kg	111 cm	16.26	Normal	Talla Baja	Normal
M	8 años 3 meses	23 kg	120 cm	15.97	Normal	Normal	Normal
M	8 años 3 meses	23 kg	121 cm	15.75	Normal	Normal	Normal
M	8 años 6 meses	27 kg	124 cm	17.64	Normal	Normal	Normal
M	8 años 7 meses	26 kg	126 cm	16.45	Normal	Normal	Normal
M	8 años 10 meses	27 kg	121 cm	18.49	Normal	Normal	Sobrepeso
F	8 años	19 kg	114 cm	15.07	Riesgo de Peso Bajo o Retardo	Baja Talla o Retardo	Normal

F	8 años 3 meses	23 kg	114 cm	17.82	Normal	Baja Talla o Retardo	Riesgo De Sobrepeso
F	8 años 3 meses	21 kg	114 cm	16.27	Normal	Baja Talla o Retardo	Normal
F	8 años 6 meses	19 kg	112 cm	15.20	Bajo Peso o Retardo	Riesgo De Baja Talla Severo	Riesgo De Emaciación
F	8 años 8 meses	22 kg	115 cm	16.66	Normal	Baja Talla o Retardo	Normal
F	8 años 8 meses	25 kg	122 cm	16.89	Normal	Normal	Normal
F	8 años 9 meses	19 kg	112 cm	15.20	Bajo Peso o Retardo	Riesgo De Baja Talla Severo	Riesgo De Emaciación
F	8 años 10 meses	21 kg	117 cm	15.44	Normal	Baja Talla O Retardo	Normal

**Tabla 7. Edad 9 años**

SEXO	EDAD	PESO	TALLA	IMC	PESO/EDAD	TALLA/EDAD	IMC/EDAD
M	9 años 1 mes	24 kg	121 cm	16.43	Normal	Normal	Normal
M	9 años 4 meses	30 kg	135 cm	16.48	Normal	Normal	Normal
M	9 años 5 meses	26 kg	121 cm	17.80	Normal	Baja Talla	Normal
M	9 años 5 meses	26 kg	124 cm	16.99	Normal	Normal	Normal
M	9 años 6 meses	25 kg	121 cm	17.24	Normal	Baja Talla	Normal
M	9 años 8 meses	25 kg	126 cm	15.82	Normal	Normal	Normal
M	9 años 10 meses	28 kg	128 cm	17.77	Normal	Normal	Normal
M	9 años 11 meses	28 kg	122 cm	18.91	Normal	Baja Talla	Riesgo de Sobrepeso
M	9 años 11 meses	27 kg	122 cm	18.24	Normal	Baja Talla	Normal
F	9 años 9 meses	23 kg	124 cm	15.03	Riesgo de bajo peso	Riesgo de Talla Baja	Normal

**Tabla 8. Edad de 10 años**

SEXO	EDAD	PESO	TALLA	IMC	PESO/EDAD	TALLA/EDAD	IMC/EDAD
M	10 años 3 meses	28 kg	130 cm	16.56	Bajo Peso	Baja Talla	Riesgo De Emaciación
M	10 años 3 meses	31 kg	135 cm	17.03	Normal	Normal	Normal
M	10 años 4 meses	24 kg	120 cm	16.66	Riesgo de bajo peso severo	Riesgo de Baja Talla Severo	Emaciación
M	10 años 4 meses	29 kg	130 cm	17.15	Bajo Peso	Baja Talla	Riesgo De Emaciación
M	10 años 6 meses	33 kg	132 cm	18.96	Normal	Normal	Normal
F	10 años	26 kg	126 cm	16.45	Riesgo de bajo peso	Riesgo de Baja Talla	Riesgo De Emaciación
F	10 años	26 kg	124 cm	16.99	Riesgo de Bajo Peso	Baja Talla	Normal
F	10 años 1 mes	29 kg	127 cm	18.01	Riesgo de Bajo Peso	Riesgo de Baja Talla	Normal
F	10 años 4 meses	28 kg	126 cm	17.72	Bajo Peso	Baja Talla	Riesgo De Emaciación
F	10 años 6 meses	28 kg	128 cm	17.17	Bajo Peso	Baja Talla	Riesgo De Emaciación
F	10 años 7 meses	30 kg	128 cm	18.40	Bajo Peso Severo	Baja Talla Severo	Emaciación
F	10 años 7 meses	22 kg	114 cm	17.05	Baja Talla	Bajo Peso	Riesgo De Emaciación
F	10 años 11 meses	26 kg	123 cm	17.21	Riesgo de Bajo Peso	Baja Talla Severo	Riesgo De Emaciación
F	10 años 11 meses	27 kg	124 cm	17.64	Bajo Peso	Baja Talla Severa	Riesgo De Emaciación
F	10 años 11 meses	30 kg	129 cm	18.07	Bajo Peso	Baja Talla	Riesgo De Emaciación

**Tabla 9. Edad 11 años**

SEXO	EDAD	PESO	TALLA	IMC	PESO/EDAD	TALLA/EDAD	IMC/EDAD
M	11 años	25 kg	128 cm	15.33	Bajo peso severo	Baja talla	Riesgo de emaciación
M	11 años	28 kg	125 cm	17.94	Bajo peso	Baja talla	Riesgo de emaciación
M	11 años 1 mes	31 kg	129 cm	18.67	Bajo peso	Baja talla	Riesgo de emaciación
M	11 años 1 mes	28 kg	132 cm	16.09	Bajo peso	Baja talla	Riesgo de emaciación
M	11 años 3 meses	27 kg	126 cm	17.08	Bajo peso severo	Riesgo de baja talla severa	Riesgo de emaciación
M	11 años 4 meses	24 kg	124 cm	15.68	Bajo peso severo	Baja talla severa	Emaciación
M	11 años 4 meses	35 kg	141 cm	17.67	Normal	Normal	Normal
F	11 años	30 kg	125 cm	19.23	Bajo peso	Baja talla severo	Riesgo de emaciación
F	11 años	29 kg	133 cm	16.47	Bajo peso	Baja talla	Riesgo de emaciación
F	11 años	25 kg	123 cm	16.55	Bajo peso severo	Baja talla severo	Riesgo de emaciación
F	11 años 1 mes	34 kg	130 cm	20.11	Normal	Baja talla	Riesgo de sobrepeso
F	11 años 5 meses	29 kg	122 cm	19.59	Riesgo de bajo peso	Baja talla severo	Riesgo de emaciación
F	11 años 6 meses	34 kg	136 cm	15.38	Bajo peso	Baja talla	Emaciación
F	11 años 11 meses	35 kg	134 cm	19.55	Bajo peso	Baja talla	Riesgo de emaciación



## Anexo 10. Ejecución del Proyecto





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

## Guía de Alimentación Saludable para Padres de Familia y Niños de 3-11 años



La Tranca San Luis, Cebadas,  
Chimborazo, Ecuador

2018



**UNIDAD EDUCATIVA INTERCULTURAL BILINGÜE  
"MARTHA BUCARAM DE ROLDÓS"**

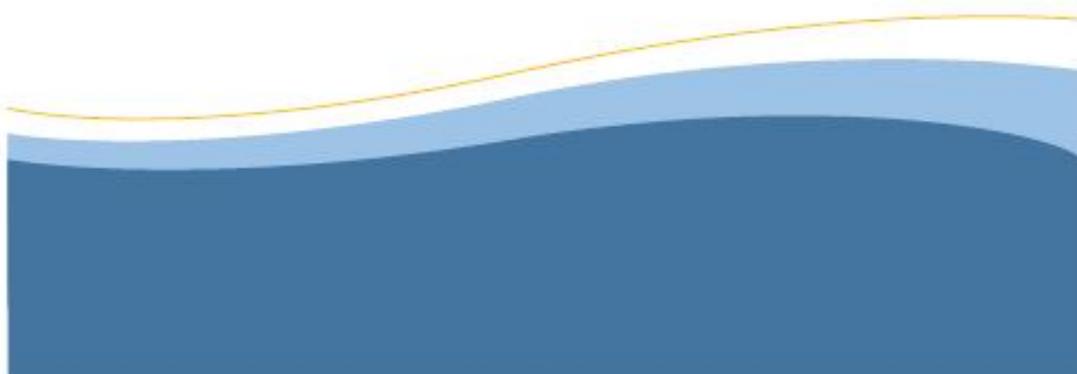
**Autoras:**

Laura América Congacha Ochoa

Evelyn Vanesa Sangines Vicuña

**Docente Tutor:**

MsC. Angélica Salomé Herrera Molina





## INTRODUCCIÓN

Una correcta alimentación es fundamental para un buen desarrollo de las niñas y niños, permitiéndoles cumplir con sus funciones acorde a su edad, los padres de familia deben brindar a sus hijos e hijas una mejor alimentación e incentivarlos a tener prácticas de vida saludable, previniendo problemas y enfermedades crónicas.

Es esencial que los padres de familia tengan suficiente información y conocimientos sobre la alimentación adecuada que permita educar a su niño o niña.

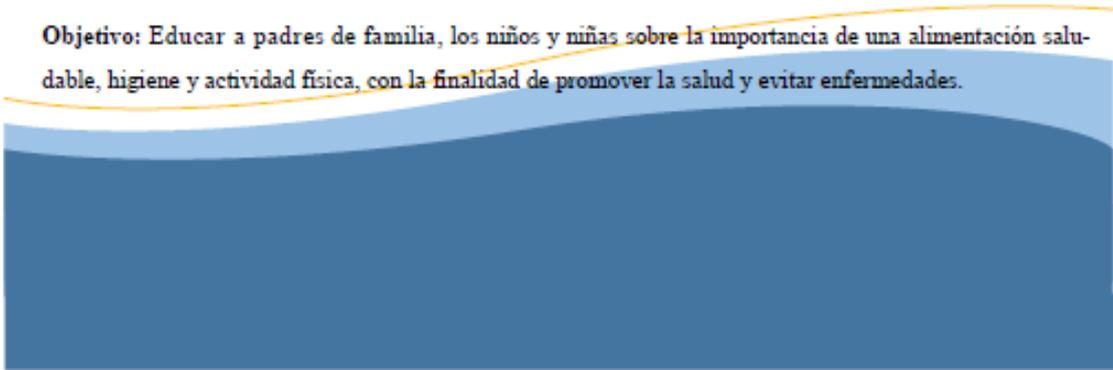
Esta guía contribuirá a la educación en alimentación y nutrición en los niños y niñas, para aplicar, aprender y desarrollar hábitos alimenticios saludables. Considerando que cumplen con la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades.

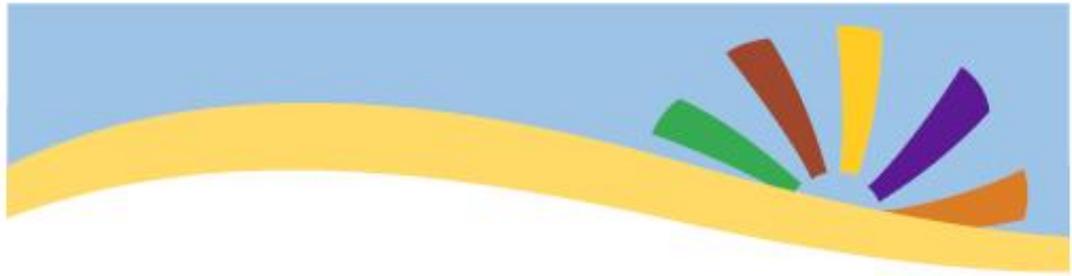
Este material está dividido de acuerdo a las necesidades que se encontró en la Unidad Educativa, los temas a tratar son:

- Alimentación saludable
- Alimentos diarios
- Agua
- Higiene
- Actividad Física

**Dirigido:** Padres de familia y niños/as de 3 a 11 años de edad de la UEIB “Martha Bucaram de Roldós”, Provincia de Chimborazo, Parroquia Cebadas, Comunidad La Tranca San Luis.

**Objetivo:** Educar a padres de familia, los niños y niñas sobre la importancia de una alimentación saludable, higiene y actividad física, con la finalidad de promover la salud y evitar enfermedades.





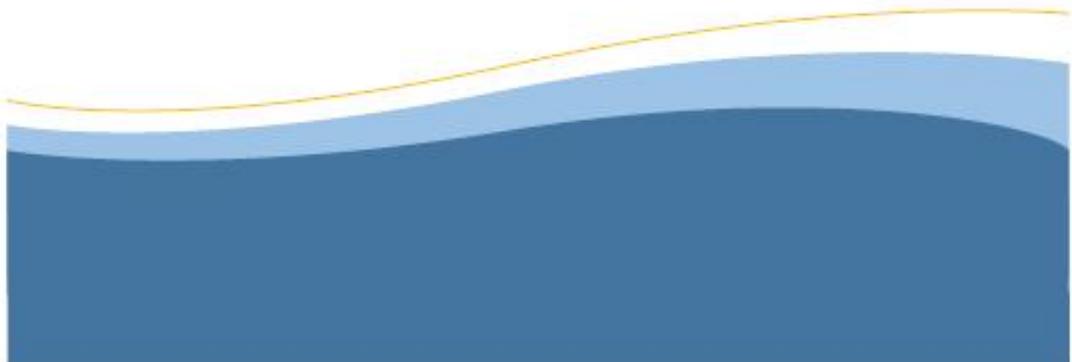
\* Marco Legal

**Constitución de la República del Ecuador**

**Sección séptima.**

**Salud Art. 32.-**La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el Buen Vivir. (...).

Diciembre 2015





Fuente: [www.guiadelnino.com/salud/talla-y-peso-en-ninos/como-interpretar-los-percentiles-de-talla-y-peso](http://www.guiadelnino.com/salud/talla-y-peso-en-ninos/como-interpretar-los-percentiles-de-talla-y-peso)

**LOS NIÑOS Y LAS NIÑAS  
DEBEN ASISTIR AL CON-  
TROL DE SALUD DOS  
VECES AL AÑO**

**"ALIMENTEMOS BIEN A LA FAMILIA"**



Fuente: [familias.com/2136/hacer-dieta-baja-de-peso-y-comer-delicioso](http://familias.com/2136/hacer-dieta-baja-de-peso-y-comer-delicioso)

**ALIMENTARSE MEJOR ES  
GANAR SALUD**

## 1.- ALIMENTACIÓN SALUDABLE

Es la que aporta todos los nutrientes esenciales y energía que cada persona necesita para mantenerse sana. Su consumo debe ser en cantidades suficientes que le permitan a cada miembro de la familia cubrir a diario sus necesidades y nutrientes para mantener-

**La Importancia de la alimentación saludable.-** Alimentos de los seis grupos básicos, para así estar nutridos y prevenir enfermedades que son causadas por la deficiencia o exceso de sustancias nutritivas.

Los alimentos nos proporcionan energía y sustancias nutritivas o nutrientes.

La energía es el combustible que utiliza nuestro organismo para desarrollar sus funciones vitales.

La energía se expresa en calorías.



Fuente: [www.elmetodoamaro.com/los-alimentos-que-nos-aportan-energia](http://www.elmetodoamaro.com/los-alimentos-que-nos-aportan-energia)

**LAS SUSTANCIAS NUTRITIVAS O NUTRIENTES QUE APORTAN LOS ALIMENTOS DESARROLLAN MÚLTIPLES Y VARIADAS FUNCIONES EN EL ORGANISMO.**

## GRUPOS DE ALIMENTOS

### Grupo 1: Verduras, frutas y hortalizas

Fuente principal de vitaminas y minerales, indispensables para regular las funciones vitales de las zonas nerviosas y defensa del organismo.

Las verduras de color verde intenso y amarillo contienen **BETACAROTENOS** que son sustancias que se transforman en **VITAMINA A** en el organismo.

Las verduras frescas aportan con **VITAMINA C** que ayudan al crecimiento,



Fuente : /es.dreamstime.com/stock-de-ilustraci%C3%B3n-grupos-de-heaset-de-verduras-frescas-tienda-de-

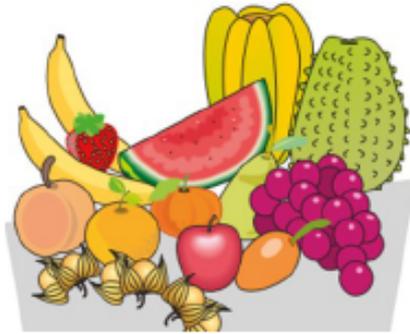
### CANTIDAD DIARIA DE HORTALIZAS Y VERDURAS QUE SE DEBEN CONSUMIR

Alimento	Escolar		Adolescente	
	Medida casera	Gramos	Medida casera	Gramos
Vainitas Arveja Zanahoria Remolacha Brócoli Col Coliflor Zapallo Zambo Espinaca Acelga	Crudas en pedacitos ½ taza	100	Crudas en pedacitos ½ taza	100
Apio Col Lechuga Tomate riñón Pepinillo Pimiento Zanahoria	Crudas en hojas 1 taza	60	Crudas en hojas 1 taza	60

Fuente: Guía de Alimentación y Nutrición para padres de familia. MSP. 2017

## FRUTAS

Contienen **VITAMINAS, MINERALES** y **FIBRA**; necesarios para proteger contra las enfermedades y mantener un buen estado de salud.



Fuente: //biotrendies.com/rankings/frutas/hidratos-de-carbono

Una alimentación variada, suficiente y segura con productos frescos y naturales se consume las **VITAMINAS**

### CANTIDAD DIARIA DE FRUTAS

Alimento	Escolar		Adolescente	
	Medida casera	Gramos	Medida casera	Gramos
Durazno Guaba Granadilla Mandarina Mango Manzana Naranja Pepino Pera Tuna	1 unidad mediana	80	1 unidad mediana	80
Claudia	3 unidades	80	3 unidades	80
Babaco Papaya Sandía Piña	1/2 taza (picado)	75	1 taza (picado)	150

Fuente: Guía de Alimentación y Nutrición para padres de familia. MSP. 2017

## Grupo 2: Cereales tubérculos y plátanos.

Proporcionan la mayor parte de energía para mantenernos sanos y para un buen crecimiento.

Los **CEREALES** tienen forma de espiga, los más utilizados en nuestra alimentación son: trigo, arroz, maíz, quinua, cebada, avena y centeno.

Los **CEREALES INTEGRALES** son los que han sido menos procesados y contiene mayor cantidad de nutrientes y fibra, ayudan a la digestión y a disminuir el colesterol en la sangre. Los

### CEREALES



Fuente: [www.google.es/search?VaVWub0EeGc5wLvvKjgCg&q=cereales+y+tuberculos](http://www.google.es/search?VaVWub0EeGc5wLvvKjgCg&q=cereales+y+tuberculos)

### CANTIDAD DIARIA

Alimento	Escolar		Adolescente	
	Medida casera	Gramos	Medida casera	Gramos
Arroz	5 cucharadas	53	½ taza	80
Avena Quinua Maíz Trigo	1 cucharada	10	1 cucharada	10
Fideo (plato fuerte)	2/3 taza	100	2/3 taza	100
Pan blanco, integral, Tostadas Tortas Tortillas	1 unidad pequeña	40	1 unidad mediana	60
Guineo Plátano verde, Maqueño Plátano rosado	1/2 unidad	75	1 unidad	150

Fuente: Guía de Alimentación y Nutrición para padres de familia. MSP. 2017

### Grupo 3: Alimentos de origen animal y leguminoso



Fuente: [nova.eduvitrana.com/ alimentos-de-origen-animal/](http://nova.eduvitrana.com/ alimentos-de-origen-animal/)

Son importantes para formar y reparar tejidos, los alimentos de origen animal son; Lácteos, huevos, carnes, pescados, mariscos y vísceras.

#### Lácteos

Fuentes de minerales como el **CALCIO**, **FOSFORO**, **ZINC** y **MAGNESIO** que son indispensables para que los huesos crezcan fuertes y los dientes se mantengan sanos. Ayuda a prevenir la osteoporosis en la

#### Consumo diario

Alimento	Escolar		Adolescente	
	Medida casera	Gramos	Medida casera	Gramos
Leche de vaca	1 vaso	240	1 vaso	240
Queso fresco	1 ½ onza	45	1 ½ onza	45
Yogurt natural	1 vaso	240	1 vaso	240

Fuente: Guía de Alimentación y Actividad para padres de familia. 167. 2017

### Huevos

Aportan proteínas que contiene todos los aminoácidos esenciales que el cuerpo humano no puede elaborar y ayuda al crecimiento de los

### Carne

Aporta nutrientes de buena calidad como las **PROTEÍNAS** que ayudan a desarrollar los músculos; el **HIERRO** para la formación de glóbulos rojos de la sangre y del músculo y previene enfermedades como Anemia.

El **FÓSFORO** intervienen en las funciones cerebrales, el **ZINC** para el crecimiento de la Masa Ósea, Muscular, crecimiento del cabello, uñas y maduración sexual.

## CONSUMO DIARIO \*

Alimento	Escolar		Adolescente	
	Medida casera	Gramos	Medida casera	Gramos
Corvina Pargo Bagre Cherna Picudo Camotillo Trucha Otro	2 onzas*	60	3 onzas**	90
Res Chivo Cerdo Borrego	2 onzas	60	3 onzas	90
Pollo	4 onzas	120	5 onzas	150
Hígado Corazón Riñón, Pulmón Intestino Molleja	2 onzas	60	3 onzas	90

Fuente: Guía de Alimentación y Nutrición para padres de familia. MSP. 2017

## Leguminosas

Proporcionan al organismo proteínas de origen vegetal.

Alimento	Escolar		Adolescente	
	Medida casera	Gramos	Medida casera	Gramos
Fréjol Lenteja Garbanzo Arveja Soja Chocho	4 cucharadas	40	7 cucharadas	70
Maní Nuez Semillas Sambo Zapallo Girasol	3 cucharas	30	¼ taza	60

Fuente: Guía de Alimentación y Nutrición para padres de familia. MSP. 2017

## ALIMENTOS QUE SE DEBE CONSUMIR EN PEQUEÑAS

### Grasas y aceites



Son importante para el normal funcionamiento del organismo, es necesario un consumo equilibrado, es decir no debe presentar déficit o exceso. Proporcionan mayor cantidad de energía que otros nutrientes.

Si comes bien hoy tu cuerpo te lo agradecerá mañana.

Fuente: [combinacionesyrecetasnaturales.blogspot.com/2015/04/la-verdad-sobre-las-grasas-y-aceites.html](http://combinacionesyrecetasnaturales.blogspot.com/2015/04/la-verdad-sobre-las-grasas-y-aceites.html)

## CONSUMO DIARIO

Grupo de alimentos	Porciones/día	Cantidad diaria	Alimentos
Aceites y grasas	2	3 cucharaditas	Maíz, soya, girasol, mantequilla.
Semillas	1 porción semanal	¼ taza	De sambo, zapallo, girasol, nuez, maní

Fuente: Guía de Alimentación y Nutrición para padres de familia. MSP. 2017

## Azúcares

Aportan calorías y el consumo en exceso afecta la salud, daña la dentadura y se acumula en forma de grasa produciendo sobrepeso y obesidad.

### DIFERENCIAS TIPOS DE AZÚCAR



#### FRUTAS FRESCAS



- 5-10% de azúcar
- Contienen 85% agua, vitaminas, fibra,...
- Su consumo previene y mejora muchas enfermedades



#### PRODUCTOS CON AZÚCAR



- 10% de azúcar o más
- Con harinas, grasas, edulcorantes y aditivos
- Su consumo provoca y agrava muchas enfermedades



Fuente: [https://www.botanical-online.com/azucar\\_diferencias.htm](https://www.botanical-online.com/azucar_diferencias.htm)



Fuente: <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/293553-en-busca-de-una-buena-alimentacion/>

A COMER QUE RICO,  
VERDURAS, FRUTAS,  
CEREALES....  
¡MAMI LA COLACIÓN ESTÁ  
DELICIOSA...!

## 2.- CONSUMO DIARIO DE ALIMENTOS

HORARIOS DE CINCO  
COMIDAS AL DÍA:

DESAYUNO



MEDIA MAÑANA



MERIENDA



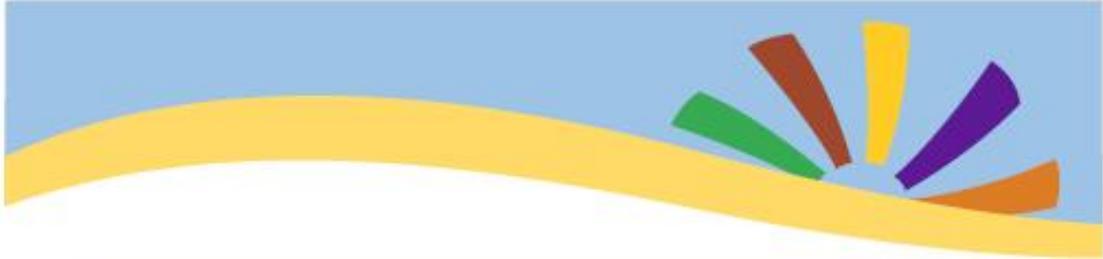
MEDIA TARDE



ALMUERZO



Fuente: Guía de Alimentación y Nutrición para a padres de familia. MSP. 2017



INVOLUCAR EN LA PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS A LOS NIÑOS

LOS PAPÁS LE  
DAJARON AYU-  
DAR...  
¡QUE BIEN!



VOY A COMER ALGO  
QUE YO AYUDE A  
PREPARAR...  
¡QUE RICO....!



## Desayuno

Es fundamental ya que necesita energía y nutrientes necesarias para realizar actividades diarias. En las niñas y niños la falta de desayuno provoca fatiga y pérdida de energía.

### Principales beneficios de un buen desayuno:

- Mejorar el rendimiento físico y escolar.
- Ayudar a mantener un peso corporal normal.
- Aumentar el rendimiento escolar



El corazón sano comienza con un desayuno saludable

Un desayuno saludable contiene por lo menos tres de los grupos alimenticios.

Asegúrese de que la familia se llene de energía con un desayuno saludable.



## Pasos Para Tener Éxito

Fuente: [es.nourishinteractive.com/healthy-living/free-nutrition-articles/262-10-saludables-desayunos-para-las-familias-siempre-a-la-carrera](https://es.nourishinteractive.com/healthy-living/free-nutrition-articles/262-10-saludables-desayunos-para-las-familias-siempre-a-la-carrera)

### OPCIONES DE DESAYUNOS

Opción 1		1 vaso de leche Tortilla (maíz, trigo, yuca, verde) Huevo Fruta natural
Opción 2		Quinoa con leche Pan Queso fruta
Opción 3		Yogurt Tortilla de verde Fruta natural
Opción 4		Colada de málchica con leche Pan queso Fruta

Fuente: Guía de Alimentación y Nutrición para padres de familia. MSP. 2017

## Refrigerios saludables

Proporciona energía a los niños que ha perdido durante las actividades físicas e intelectuales en la mañana y en la tarde. Esta comida ayuda a que mantengan un nivel de atención y rendimiento físico hasta la siguiente

### OPCIONES DE REFRIGERIOS

SUGERENCIA DE LONCHERA DIARIA				
<b>Lunes</b>  Choclo con queso	+	 Limonada	+	 Mandarina
<b>Martes</b>  Yogurt	+	 Refresco de manzana	+	 Plátano de seda
<b>Miércoles</b>  Papa con huevo	+	 Refresco de naranja	+	 Manzana
<b>Jueves</b>  Ensalada de frutas	+	 Refresco de quinua	+	 Agua
<b>Viernes</b>  Pan con tortilla	+	 Refresco de cebada	+	 Pera

Fuente: [www.google.es/search?iw=1366&bih=662&tbm=isch&sa=1&ei=AWuVWuR9NMGK5wL5nYGQBw&g](http://www.google.es/search?iw=1366&bih=662&tbm=isch&sa=1&ei=AWuVWuR9NMGK5wL5nYGQBw&g)



Fuente: <http://larepublica.pe/salud/766912-conoce-alternativas-de-loncheras-saludables-para-la-etapa-escolar>

## Almuerzo Saludable

Aporta gran cantidad de energía y nutrientes para un buen crecimiento, desarrollo y rendimiento escolar.



Fuente: [www.diauniversal.com.co/monteria-y-sincejo/local/escolares-ya-reciben-los-desayunos-y-almuerzos-en-sucre-74213](http://www.diauniversal.com.co/monteria-y-sincejo/local/escolares-ya-reciben-los-desayunos-y-almuerzos-en-sucre-74213)

### OPCIONES DE ALMUERZOS

Opción 1	Opción 2	Opción 3	Opción 4	Opción 5
Sopa de vegetales, pollo a la plancha, ensalada fresca, fruta, agua	Carne, arroz, menestra de fríjol, ensalada fresca, fruta, agua	Sudado de pescado, arroz, maduro asado, ensalada, fruta, agua	Sopa de quinua, Ensalada de papa, choco, atún, zanahoria y arveja, fruta, agua	Crema de zapallo, Tallarines con pollo, tomate, ensalada fresca, fruta, agua

Fuente: Guía de Alimentación y Nutrición para padres de familia. MSP. 2017

### Merienda Saludable

Debe ser liviana y ofrecer alimentos de fácil absorción.



Fuente: [vidamejorsite.wordpress.com/2016/05/20/comer-bien-mejora-tu-vida/](http://vidamejorsite.wordpress.com/2016/05/20/comer-bien-mejora-tu-vida/)

### OPCIONES DE MERIENDAS

Opción 1	Opción 2	Opción 3	Opción 4	Opción 5
Sopa de vegetales con pollo	Leche con chocolate y sándwich de queso y vegetales	Arroz con betack de hígado Agua	Carne asada, arroz, ensalada y maduro	Revuelto de huevo con vegetales y papas con queso

Fuente: Guía de Alimentación y Nutrición para padres de familia. MSP, 2017

### 3.- AGUA

Elemento fundamental para la vida, que interviene en todas las funciones que realiza el organismo, transporte y absorción de **VITAMINAS Y MINERALES**, evita el estreñimiento y

Es necesario hidratar al organismo, por lo que se necesita beber al día el contenido de 8 vasos de agua.

El agua para beber debe ser libre de **BACTERIAS**, si el agua que consume no es clorada se debe hervir por un tiempo de mínimo 5 minutos, dejar enfriar, airearla (pasarla de un recipiente a otro) para que recupere el oxígeno y su sabor natural, para después envasarla



Fuente: [www.guiainfantil.com/blog/alimentacion/beber-agua-suicis-mats-a-3-000-ninos-el-dia/](http://www.guiainfantil.com/blog/alimentacion/beber-agua-suicis-mats-a-3-000-ninos-el-dia/)

*"El agua es la fuerza motriz de toda la naturaleza".*

Leonardo Da Vinci

**DOS** después de despertar **ACTIVA Y LIMPIA TUS ÓRGANOS** 

 **UN VASO**  
30 minutos  
antes de comer  
mejora tu digestión

**UN** vaso  
antes  
de dormir previene  
**INFARTOS** 

@Candidman

**10** DE agua  
antes de bañarte  
**REGULA**  
la presión  
**ARTERIAL** 

Fuente: [/twitter.com/grupohia/status/519416814577913856](https://twitter.com/grupohia/status/519416814577913856)

#### 4.- HIGIENE

Son todas las acciones efectuadas para proteger, conservar y mejorar el estado de salud. La higiene es parte importante de nuestro cuidado.



Fuente: [www.imageneseducativas.com/habitos-de-higiene-saludables-en-ninos-y-ninas/](http://www.imageneseducativas.com/habitos-de-higiene-saludables-en-ninos-y-ninas/)

#### LAVADO DE LAS MANOS ANTES Y DESPUÉS DE CADA COMIDA

El lavado de las manos es importante y debe practicarse con mucho cuidado, porque los microbios que se encuentran en las heces, en los animales, y en nosotros mismos cuando nos enfermamos o no nos aseamos bien, llegan a los alimentos y pueden enfermar a las personas que comen los alimentos preparados.

EL LAVADO DE LAS MANOS DEBE HACERSE DESDE LOS CODO HACIA LAS MANOS, CON AGUA CORRIDA Y JABÓN REALIZANDO LOS SIGUIENTES PASOS:



Fuente: [enfermeriablog.com/lavado-de-manos/](http://enfermeriablog.com/lavado-de-manos/)

## 5.- ACTIVIDAD FÍSICA



Fuente://actividadfisicaelectiva.blogspot.com/2015/

Las niñas/os inactivos tienden a convertirse en adultos inactivos y no se hacen beneficiarios del desarrollo integral que posibilita la actividad física.

Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los **MÚSCULOS ESQUELÉTICOS** que requiera gasto de energía.

Los niños y niñas deben realizar 60 minutos de actividad física diaria.



Fuente: es.slideshare.net/fabycall/alimentacion-saludable-13185516

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE  
TENER HIJOS ACTIVOS ?



Reducción de enfermedades  
cardiovasculares.



Mantenimiento de un peso  
corporal saludable.



Una adecuada estructura  
ósea y muscular.



Buen rendimiento y  
desempeño escolar.

¿CÓMO PUEDO TENER  
HIJOS ACTIVOS ?



Jugar en familia en el parque.



Limitar el juego de videos a  
máximo dos horas diarias.



Ver T.V después de los dos años,  
antes jugar, cantar y leer juntos  
es más divertido.



Se deben evitar periodos  
prolongados en el computador.





### \* LINKOGRAFÍA

- ⇒ Elena González Briones. 2007. Alimentación Saludable. COORDINACIÓN INSTITUCIONAL. Ministerio de Educación y Ciencia file:///C:/Users/Laura/Documents/alimentacion.pdf
- ⇒ Ministerio de Salud Pública Ecuador. Guía de Alimentación y Nutrición para Padres de Familia Quito; 2017. <http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2013/11/GUIA-DE->

