



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE SALUD PÚBLICA**  
**ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD Y SU RELACIÓN  
CON ESTILOS DE VIDA EN ESCOLARES DE LA UNIDAD  
EDUCATIVA VELASCO IBARRA CANTÓN GUAMOTE 2015.

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE**

**NUTRICIONISTA DIETISTA**

MIRIAN ELIZABETH GAVIN AYOL

RIOBAMBA – ECUADOR

2015

## **CERTIFICADO**

La suscrita, certifica que la tesis fue revisada y se autoriza su presentación

.....

Dr. Patricio Ramos

**DIRECTOR DE TESIS**

## CERTIFICACIÓN

Los miembros de tesis certifican que el trabajo de investigación “Prevalencia de sobrepeso y obesidad y su relación con estilo de vida en escolares de la Unidad Educativa Velasco Ibarra Cantón Guamote 2015”.De responsabilidad de la Srta. Mirian Elizabeth Gavin Ayol, ha sido revisada y se autoriza su publicación.

Dr. Patricio Ramos

.....

**DIRECTOR DE TESIS**

Dra. Verónica Delgado

.....

**MIEMBRO DE TESIS**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco de manera muy especial a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Salud Pública, Escuela de Nutrición y Dietética por darme la oportunidad de formarme como profesional y ser el eslogan principal de mi labor estudiantil, también al Dr. Patricio Ramos **DIRECTOR DE TESIS** y la Dra. Verónica Delgado **MIEMBRO DE TESIS**, por su predisposición permanente e incondicional por sus sustanciales sugerencias durante la redacción de tesis, vuestra pertinencia y motivación han sido fundamentales para mi formación.

Agradezco a mi familia quienes supieron alentarme en los momentos en que parecía no poder sobrellevar la responsabilidad consecuente de mis estudios.

Mirian G.

## **DEDICATORIA**

Con todo cariño en una etapa más de mi estudio dedico este trabajo fruto de mi dedicación al ser más supremo que es Dios, a mi familia que me apoyaron en los momentos difíciles en este largo y arduo periodo educativo que marca el avance de un escalón de mi vida estudiantil. Ellos con sus sabios consejos y ejemplo de superación han guiado mi camino y mi vida, por ello mi eterna gratitud.

De manera muy especial dedico a mi hijo que es el motor de mi vida.

Mirian G.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CONTENIDO	PAG.
<b>I. Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>II. Objetivos.....</b>	<b>4</b>
<b>A. General.....</b>	<b>4</b>
<b>B. Especifico.....</b>	<b>4</b>
<b>III. Marco teórico conceptual.....</b>	<b>5</b>
<b>A. Edad escolar.....</b>	<b>5</b>
<b>1. Desarrollo físico.....</b>	<b>5</b>
<b>2. La escuela.....</b>	<b>6</b>
<b>3. Desarrollo de lenguaje.....</b>	<b>6</b>
<b>B. Evaluación del estado nutricional.....</b>	<b>7</b>
<b>1. Antropometría.....</b>	<b>7</b>
<b>2. Peso.....</b>	<b>9</b>
<b>3. Talla.....</b>	<b>10</b>
<b>4. Indicadores antropométricos.....</b>	<b>11</b>
<b>C. Hábitos alimentarios.....</b>	<b>11</b>
<b>D. Alimentación escolar.....</b>	<b>16</b>
<b>1. Importancia del desayuno.....</b>	<b>19</b>
<b>E. Estilo de vida en la edad escolar.....</b>	<b>20</b>
<b>F. Actividad física en edad escolar.....</b>	<b>22</b>
<b>1. Precauciones.....</b>	<b>24</b>
<b>2. Beneficios de la actividad física.....</b>	<b>24</b>
<b>G. Sobrepeso y obesidad en escolares.....</b>	<b>25</b>
<b>1. Causas.....</b>	<b>26</b>

2. Pruebas y exámenes.....	27
3. Tratamiento.....	28
4. Maneras de cambiar el estilo de vida en un niño.....	28
5. Complicaciones.....	29
H. Test Krece Plus.....	30
1. Test nutricional “Krece Plus”.....	31
2. Test físico “Krece Plus”.....	31
<b>IV. Hipótesis.....</b>	<b>32</b>
<b>V. Metodología.....</b>	<b>33</b>
A. Localización y temporalización.....	33
B. Variables.....	33
1. Identificación.....	33
2. Definición.....	33
3. Operacionalización.....	35
C. Tipo y diseño de la investigación.....	38
D. Población, muestra, grupo de estudio.....	38
E. Descripción de procedimientos.....	40
<b>VI. Resultados.....</b>	<b>42</b>
<b>VII. Conclusiones.....</b>	<b>52</b>
<b>VIII. Recomendaciones.....</b>	<b>54</b>
<b>IX. Referencias bibliográficas.....</b>	<b>55</b>
<b>X. Anexos.....</b>	<b>61</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>CONTENIDOS</b>	<b>PÁGINAS</b>
<b>Tabla 1.-</b> Distribución de la población según hábitos dietético.....	<b>46</b>
<b>Tabla 2.-</b> Distribución de la población según actividad física.....	<b>48</b>



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>CONTENIDOS</b>	<b>PÁGINAS</b>
<b>GRÁFICO N°1.</b> Pirámide de alimentación saludable.....	<b>18</b>
<b>GRÁFICO N°2.</b> Distribución de la población según sexo.....	<b>42</b>
<b>GRÁFICO N°3.</b> Distribución de la población según edad.....	<b>43</b>
<b>GRÁFICO N°4.</b> Distribución de la población según IMC//E.....	<b>44</b>
<b>GRÁFICO N°5.</b> Distribución de la población según T//E.....	<b>45</b>
<b>GRÁFICO N°6.</b> Distribución de la población según nivel nutricional.....	<b>47</b>
<b>GRÁFICO N°7.</b> Distribución de la población según nivel de actividad física....	<b>49</b>
<b>GRÁFICO N°8.</b> Relación entre estado nutricional medido por IMC//E y nivel nutricional valorado por el test Krece Pus.....	<b>50</b>
<b>GRÁFICO N°9.</b> Relación entre estado nutricional medido por IMC//E y nivel de actividad física valorado por el test Krece Plus .....	<b>51</b>

## RESUMEN

Investigación realizada con la finalidad de relacionar el estilo de vida y hábitos dietéticos con la prevalencia de sobrepeso y obesidad en una muestra de 86 estudiantes de educación básica, pertenecientes a la Unidad Educativa Velasco Ibarra, del Cantón Guamote mediante un estudio de tipo transversal, no experimental. La recolección de datos se realizó mediante la aplicación de la encuesta rápida Krece plus, se tomó medidas como peso, talla y se construyó los indicadores IMC//E, T//E. Para la tabulación y análisis estadístico de datos se utilizó el Software WHO Anthro Plus, el programa JMP versión 5.1. Se obtuvo los siguientes resultados, del total, el 52,3% se encontró con estado nutricional adecuado, el 20,9% con delgadez, el 25,6% sobrepeso y 1,2% obesidad. Según las cifras de consumo de alimentos, el 14% tuvo un alto nivel nutricional, el 75,6%, con un nivel nutricional medio, el 10,5% con un nivel nutricional bajo. En cuanto a la actividad física, el 73% se clasificó como malo, el 25,6% regular y el 1,2% fue bueno, Finalmente, se deduce que la mayor probabilidad de encontrar sobrepeso, es en aquellos que tienen un nivel de actividad física malo, de la misma forma que con un nivel nutricional medio, que en estudiantes cuyo nivel de nutrición sea alto. La difusión de buenos hábitos de consumo de alimentos y realización actividad física, podría evitar desarrollo de Enfermedades Crónicas no transmisibles a corto, mediano o largo plazo.

## **ABSTRACT**

Research carried out in order to relate the lifestyle and dietary habits with the prevalence of overweight and obesity in a sample of 86 students of basic education, belonging to Unidad Educativa Velasco Ibarra, of Guamote canton through a cross-sectional study, no experimental. Data collection was performed by applying the survey Krece plus, it was taken measures such as weight, height and the IMC//E, T//E indicators were built. For tabulation and statistical analysis of data was used Software Anthro Plus, the program JMP version 5.1. The following results were obtained from the total, 52,3% was found with adequate nutritional status 20,9% with thinness, 25,6% overweight and 1,2% obese. According to figures from food consumption, 14% had a high nutritional value, 75,6% with an average nutritional status. 10,5% with low nutritional value. Regarding physical activity, 73% were classified as poor, 25,6% regularly and 1,2% was good. Finally, it follows that there is a greater probability of finding overweight schoolchildren who are at a bad level of physical activity, and an average nutritional level, that students whose level of nutrition is high. Dissemination of good food habits and conduct physical activity could prevent the development of Chronic Non-Communicable Diseases in the short, medium or long term.

## I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años por diferentes procesos de globalización a existido cambios importantes a nivel mundial. Y las consecuencias son visibles tanto en el perfil epidemiológico, estilo de vida y en los hábitos del consumo de alimentos, la obesidad es una enfermedad de salud pública por el exceso de grasa corporal en el cuerpo, implicando directamente en la población infantil sin distinción de niveles socioeconómicos.

La obesidad y el sobrepeso infantil se definen como predictores válidos de la obesidad adulta, así el ritmo de crecimiento y los fenómenos madurativos que ocurren en la adolescencia afectan al tamaño, la forma y composición corporal por lo que la nutrición juega un papel preciso en estas edades.

En relación a la actividad física, en este grupo de edad es frecuente el comportamiento sedentario, ya que los niños ven televisión, juegan con videojuegos. Y tienden a ser menos activos ya que siguen el ejemplo que se puede estar dando dentro de la familia convirtiéndose en algo difícil de cambiar<sup>1</sup>

Según los datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la prevalencia de enfermedades como el sobrepeso a nivel mundial es cada vez mayor. Considerando que en 2010 hay 42 millones de niños con sobrepeso en todo el mundo, de los que cerca de 35 millones viven en países en desarrollo. Estos niños tienen mayor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles, como la diabetes mellitus tipo 2, hipertensión, enfermedades

cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer; siendo éstas algunas de las principales causas de muerte en el Ecuador.

Mundialmente, tanto el sobrepeso como la obesidad se relacionan con un mayor número de muerte que la insuficiencia ponderal. Como ejemplo, tenemos que el 65% de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad cobran más vidas que la insuficiencia ponderal, que involucran a las personas con ingresos altos y la mayoría de los de ingresos medianos.<sup>2</sup>

Según la encuesta ENSANUT 2011-2013 de Ecuador, el 15% de la población escolar presenta retardo en talla. Además, los resultados muestran que la prevalencia de baja talla varía muy poco por edad y sexo, y va acompañada de un aumento dramático de la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la etnia indígena de 24,6 %. Esta cifra es impresionante, sobre todo si se toma en cuenta que la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la edad preescolar es de 8.5% y se triplica al pasar a la edad escolar.

La población indígena sigue siendo la más afectada por el retardo en talla y es casi tres veces más alta (36.5%) con respecto a los demás grupos étnicos del país. La provincia de Chimborazo presenta elevada prevalencia de retardo en talla de 35.1% y nivel de sobrepeso y obesidad de 27.4% en edad escolar<sup>3</sup>. De igual manera en el cantón Guamote indica la prevalencia de sobrepeso ha aumentado en niños de 6 y 12 años de 15,4% a 16,3% y la obesidad de 1,4% mientras que en las niñas el aumento fue de 12,9% al 10% para el sobrepeso y de 1,2% en obesidad.<sup>4</sup>

El consumo inadecuado de alimento y el incompleto funcionamiento del proceso puede ocasionar problemas de una mala nutrición que puede ser por déficit como la desnutrición o por el exceso el sobrepeso u obesidad. Un consumo adecuado de alimentos sanos, nutritivos y una actividad física adecuada previene la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes, hipertensión, el sobrepeso u obesidad.

La obesidad y el sobrepeso son prevenibles mediante cambios en los estilos de vida. Para afrontar el problema se requiere la intervención de múltiples actores: gubernamentales, científicos, académicos, empresarios Y medios de comunicación así como múltiples disciplinas: médicos, psicólogos, nutriólogos y nutricionistas, políticos, comunicólogos y abogados.<sup>5</sup>

En el cantón Guamote no se han realizado estudios similares , por lo que se desconoce la prevalencia de sobrepeso y obesidad y su relación con los hábitos dietéticos y el estilo de vida (actividad física), para lo cual se realizó la presente investigación con la finalidad de dar a conocer la situación actual de la prevalencia del sobrepeso y obesidad, como influyen los hábitos dietéticos y el estilo de vida, para así mejorar la calidad de vida de los niños y niñas a través de programas educativos de salud y nutrición.

## **II. OBJETIVOS**

### **A. General**

Determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad y su relación con los estilos de vida en escolares de la Unidad Educativa Velasco Ibarra del cantón Guamote

### **B. Específicos**

1. Determinar las características generales de la población
2. Conocer la prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares
3. Determinar las características y la calidad de sus hábitos alimentarios
4. Conocer sus hábitos en la práctica de actividad física.

### **III. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

#### **A. EDAD ESCOLAR**

La edad escolar está comprendida de los 6 a los 12 años de edad.

##### **1. DESARROLLO FÍSICO**

Los cambios más importantes en la edad escolar del desarrollo físico generalmente tienen habilidades motrices fuertes y muy parejas.

El crecimiento y desarrollo físico es tan específico en este período que existen grandes diferencias entre niños de igual edad, una de las características generales, es que la velocidad de crecimiento, continúa siendo lento y gradual en casi todas las partes del cuerpo, los brazos se alargan y fortalecen aceleradamente, las manos reducen la cobertura de grasa destacan más los músculos y las articulaciones. El crecimiento del tronco se detiene. El vientre se reduce y se aplana. En el pecho se recalcan los músculos y las costillas. La extensión de los hombros aumenta y se destacan notablemente de la anchura de la cadera, ahora más disminuidas. Todo este proceso dura más o menos un año, hasta los seis años y medio o siete, aunque las niñas suelen adelantarse con respecto a los niños. Con este desarrollo fisiológico se completa en el niño la coordinación motriz que le permitirá notables progresos en la escritura, dibujo, juego, manualidades, etc.



## **2. LA ESCUELA**

Con el ingreso a la escuela existe un cambio radical en su entorno, hay un nuevo grupo social con el cual interactuar y entablar relaciones sociales, en los cuales participan activamente profesores y compañeros de clase. El cambio y la adaptación resultan más difíciles si es que hay un apego muy grande entre la madre y el hijo y si es que el niño tuvo pocas experiencias sociales.

La autoestima es importante en el niño, ya que debe aprender a afrontar los problemas, pero debido a que el niño empieza a desarrollar sus habilidades y destrezas, es importante que emplee toda su capacidad en prestar atención, para tener éxito tanto en la escuela como en la casa. En esta edad el niño debe tener la capacidad de concentrarse en una tarea o trabajo grupal durante al menos 15 minutos, debido a que mientras la edad avanza a los 9 años debe ser capaz de centrar su atención durante un promedio de una hora.

## **3. DESARROLLO DEL LENGUAJE**

El desarrollo del lenguaje en la etapa escolar es importante ya que deben tener la capacidad de desenvolverse solo debe realizar oraciones simples pero completas, con un promedio de 5 a 7 palabras.

A medida que avanza la edad escolar la gramática y la pronunciación van siendo más clara y precisas, los niños pueden resolver oraciones de mayor complejidad fácilmente.

Cabe recalcar que existen niños con problemas en el desarrollo del lenguaje que se asocia a una serie de dificultades como de inteligencia, los niños que no se pueden expresar muestran conductas irritantes o violentas.<sup>6</sup>

## **B. EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL**

Para la evaluación del estado nutricional de los niños se debe utilizar el manejo adecuado de una correcta anamnesis, exploración clínica, antropométrica y pruebas complementarias, nos ayudara a establecer la mejor forma en la orientación de un problema nutricional, en el que se puede establecer de manera inmediata medidas terapéuticas en casos más complejos debe ser comunicado al centro de referencia para una evaluación completa.

El objetivo de la valoración del estado nutricional es:

- Vigilar el crecimiento y estado de nutrición del niño sano, de este modo se identifica las alteraciones que se pueden presentar por déficit o por exceso nutricional.
- Diferenciar el origen primario del origen secundario de un trastorno nutricional.<sup>7</sup>

### **1. ANTROPOMETRÍA**

La antropometría es una ciencia que permite conocer el patrón de crecimiento correcto de cada individuo, evaluar su estado de salud y nutrición, ayuda a descubrir alteraciones, predecir su desempeño, salud y posibilidades de

supervivencia. También permite medir longitudes, anchos, grosores, circunferencias, volúmenes, centros de gravedad y masas de diversas partes del cuerpo, las cuales tienen diversas aplicaciones.<sup>8</sup>

La precisión es muy importante por lo que se debe contar con los instrumentos apropiados así como reconocer las irregularidades entre las mediciones de uno o diferentes verificadores.

Una medida nos permite identificar a los niños en riesgo en determinado momento comparándolos con sus pares (corte transversal) lo más importante es observar la tendencia de la curva entre dos o más medidas distanciadas en el tiempo (crecimiento longitudinal).<sup>9</sup>

Para la validez de una medida se ha estimado un intervalo mínimo de 6 meses en medidas de estatura en adolescente, siendo mucho más corto durante la infancia debido a que la velocidad de crecimiento es más rápida.<sup>10</sup>

Considerando el carácter dinámico del crecimiento no basta conocer la distancia recorrida entre dos medidas sino también determinar el ritmo, la velocidad de crecimiento. Esto involucra un seguimiento mínimo de 6 meses, pues es conocido que el crecimiento no es uniforme a lo largo del año, ya que está sujeto a variaciones estacionales.<sup>11</sup>

En la actualidad los expertos de la OMS se han propuesto elaborar nuevas curvas de peso y talla que tomen en cuenta diferentes aspectos como las diferencias étnicas y geográficas de la población para evaluar el crecimiento de los niños. Ya que las tablas actuales lo consideran inadecuados por que no se toman en cuenta los aspectos anteriormente mencionados.<sup>12</sup>

## **2. PESO**

Es la determinación antropométrica que Expresa el crecimiento de la masa corporal en su conjunto, a la vez es de gran utilidad para observar la deficiencia ponderal en todo los grupos de edad y el retraso al crecimiento en los niños

### **Equipo y técnica de medición:**

Deben usarse balanzas de pie, con resolución de 0.100 kg. Deben calibrarse con frecuencia usando un peso conocido. Deben descartarse balanzas tipo baño. El sujeto debe pesarse con la menor cantidad de ropa posible.

El equipo Para medir el peso es una balanza de pie, con resolución de 0.100 kg. Deben calibrarse con frecuencia usando un peso conocido. Deben descartarse balanzas tipo baño para evitar datos erróneos debido a que este tipo de balanza no es precisa.

### **Recomendaciones técnicas:**

Antes de tomar la medida se deberá nivelar la balanza, pues la misma podría tener un ligero desnivel que afecte erróneamente la medición del peso, Se colocara al niño en el centro de la plataforma.

El niño debe mantener una posición recta al momento de la medición debe estar en una posición recta con los alones juntos, con la punta de los pies separados en forma de v, los brazos deben estar colgados a los costado, la cabeza debe esta firme y con la vista al frente.

Los niños se deben presentar con la menor ropa posible, la lectura de la medición se realiza en kg y g y de frente. y/o bajar al niño y hacer la lectura. Para registrar el dato es recomendable tomar dos veces la medida para que el dato sea confiable.

### **3. TALLA**

Es una medida que nos permite conocer la dimensión que mide la longitud o altura del cuerpo.

#### **Equipos y técnicas de medición:**

Para la toma de esta medida se utiliza un tallimetro y la lectura se realiza en centímetros.

#### **Recomendaciones técnicas:**

Se coloca el tallimetro en una pared que carezca de reborde, se ubicó al niño/a para realizar la medición, con la cabeza, hombros, caderas y talones juntos deberán estar pegados a la pared bajo la línea de la cinta del estadiómetro. Se debe colocar un tallimetro en la pared, para la toma de la medida se debe colar al niño en una posición firme con la cabeza recta, talones juntos en posición de v, debe estar pegado a la pared, los brazos deben estar colgados a los lados, el medidor se pondrá al frente del medido se desliza la escuadra hacia abajo para tomar la medida, se debe verificar que el niño no se ponga de puntillas, en casos de niñas no debe estar con vinchas o moños por encima de la cabeza para la toma de la medida se debe retirar.<sup>13</sup>

#### 4. LOS INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS ACTUALMENTE

##### ACEPTADOS:

**PESO//EDAD:** consiste en relacionar el peso con la edad del individuo. Es el indicador que tradicionalmente se ha utilizado para evaluación nutricional con la clasificación de Gómez que encasilla a los individuos en normales o desnutridos I, II, III grados.

Cuando se trata de evaluar el estado nutricional con este indicador se enmascara la desnutrición aguda y crónica, es decir actual y anterior. (Prudhom, 2002)

**PESO/TALLA:** consiste en relacionar el peso con la talla del individuo independiente de la edad. Es el indicador más sensible para efectos de evaluación nutricional y determina la desnutrición actual. Algunos autores relacionan los datos de peso y talla con la edad, complicando a nivel operativo la interpretación de los datos. (Paredes, 1983)

Entre los niños que presentan edema podemos hacer una distinción en función del valor P/T (Prudhom, 2002)

4. **TALLA/ EDAD:** relaciona la talla, longitud o estatura con la edad del individuo. Determina la desnutrición anterior, es decir, identifica los estados crónicos de desnutrición. (Prudhom, 2002) (Paredes, 1983)

#### C. HABITOS ALIMENTARIOS

Los hábitos alimentarios en la infancia es muy importante ya que en esta etapa se establece los buenos hábitos alimentarios, que después nos conducen en el resto de la vida, de esta manera nos permite determinar el estado nutricional y de salud.

Para formar buenos hábitos de alimentación durante la etapa infantil, se debe empezar en la familia, al inculcar buenas costumbres y tradiciones. Así mismo se debe inculcar en la escuela como complemento, ya que son de gran utilidad en la instauración de hábitos alimentarios adecuados en los niños y niñas.

Las acciones en el área de educación son indispensables en materia de alimentación y nutrición, ya que como herramientas moldea los hábitos alimentarios en la edad escolar a través de conductas positivas, promoviendo la salud tanto de niñas como niños, y contribuye en la disminución del riesgo de patologías en la edad adulta. <sup>14</sup>

La alimentación es un factor de gran importancia, al estar relacionado con el bienestar y el desarrollo tanto de las personas como del país entero, siendo de conocimiento general que en los países desarrollados, existe mayor inestabilidad en cuanto a la nutrición, que se liga a la actual forma de vida de la población. <sup>15</sup>

La alimentación es un elemento fundamental en la edad escolar ayuda al desarrollo anatómico y psicomotriz por ello la alimentación debe ser adecuada, ya que interviene numerosos factores biológicos, psicológicos y sociales. <sup>16</sup>

Para ello se debe informar a los padres y demás familiares sobre una alimentación adecuada en la infancia sus beneficios y a la vez los problemas nutricionales que puede existir por el consumo inadecuado de alimentos.<sup>17</sup>

La etapa de crecimiento en la edad escolar es uniforme, a la hora de elaborar un menú se debe tener en cuenta los criterios de nutrición considerando el aporte de nutrientes y energía de los alimentos.

Se debe tener en cuenta los objetivos y las metas de la nutrición en esta etapa enfocados a conseguir un crecimiento adecuado en esta edad por ello la recomendación del consumo de algunas vitaminas y minerales, adecuando las necesidades de energía de cada persona, aportar el consumo de ciertas vitaminas que participan directamente en el proceso de crecimiento como son las vitaminas A, D y ciertos minerales.

Al momento de elaborar un menú uno de los aspectos a considerar es la frecuencia de consumo de los grupos de alimentos como son los cereales, tubérculos, leguminosas, frutas y verduras, lácteos, carnes, grasas y azúcares.

La ración de los alimentos debe ajustarse a la edad del escolar, porque no es igual la ración de un alimento para un niño de 6 años como para un niño de 10 años, la persona encargada de la elaboración del menú debe conocer las raciones alimentarias adecuadas para cada grupo de edad a fin de poder evitar déficit nutricional o exceso.

En la edad escolar, es de gran importancia la presentación de la forma de elaboración de los platos, ya que es indispensable a la hora de planificar menús escolares. Los platos deben ser coloridos, llamativos, creativos y



atractivos a los ojos del niño y la niña, atrayendo al consumo de estos alimentos para evitar déficit nutricional.

El menú que se sirve al escolar, no deben faltar los alimentos que son necesarios para el desarrollo corporal del niño y para que este adquiera hábitos alimentarios adecuados para lo cual se recomienda el uso de la pirámide alimentaria que nos ayudara a variar los alimentos en diferentes preparaciones.

Se debe servir todos los grupos de alimentos como platos de verduras y ensaladas en el plato principal, mezclar las legumbres con las verduras, el pescado como opción frente a la carne, la fruta fresca, madura, jugosa en diferentes opciones o presentaciones. De este modo todos los alimentos serán consumidos. Y existirá un aporte adecuado de los nutrientes para un óptimo crecimiento y desarrollo.

De los macronutrientes, las proteínas tienen la función de formación de tejidos y huesos son esenciales para los niños, en edad de crecimiento, se pueden obtener de dos fuentes: origen animal y vegetal, lo que nos permite alternar la carne y el pescado, con una frecuencia de 1 a 3 días por semana y las recetas que llevan huevo como máximo 2 veces por semana, combinadas con cereal. Dar preferentemente las carnes magras como: pollo, pavo, conejo, ternera y cerdo.

Las preparaciones con mayor cantidad de grasa como hamburguesas, salchichas y bebidas gaseosas azucaradas se servirán como máximo un día por semana.

Los carbohidratos, nos dan energía y en esta edad los escolares necesitan de una mayor cantidad ya que se encuentran en proceso de desarrollo. Se recomienda el consumo adecuado de este grupo de alimentos, ya que el exceso nos puede causar problemas nutricionales, en los alimentos que los encontramos están: el arroz y la pasta y puede ser la ocasión de incluir otras variedades de alimentos.

Además las legumbres tienen su peso específico en los menús escolares ya que se sirve entre una y dos veces por semana. Poco a poco se ira animado al niño al consumo de alimentos nutritivos y saludables.

En cuanto a las vitaminas y minerales, se consideran nutrientes esenciales de fuentes como: las hortalizas, verduras y frutas son alimentos que nos proporcionan nutrientes reguladores, también aporta fibra, oligoelementos y antioxidantes.

Son nutrientes imprescindibles que posibilitan el aprovechamiento óptimo de los nutrientes energéticos que son: proteínas, grasas, carbohidratos, fundamentales en esta etapa de plena evolución fisiológica.

Del grupo de alimentos, las verduras y hortalizas deben ser consumidas a diario, ya sea como plato principal o como acompañamiento de los segundos. En el menú, estar principalmente las frutas, de temporada y cruda, antes que cualquier otro tipo de postre, como: almíbares, compotas, zumos, yogures, queso fresco, cuajada o frutos secos. Debido a que aporta todas las vitaminas y nutrientes.

Considerar que el consumo de alimentos precocinados debe limitarse a un máximo de tres veces al mes y las frituras, a menos de una vez por semana por el daño que puede ocasionar a la salud del niño y toda la familia.

Además, los alimentos que tienen alto contenido de grasas y los alimentos precocinados es recomendable no cocinarlos más de tres veces al mes, además se sugiere ser comido con las preparaciones grasas y las frituras, y que no se consuman más de 1 vez por semana entre los segundos platos y las patatas fritas.

No reutilizar el aceite para diferentes frituras por lo que se recomienda usar en cantidades moderadas.

Es de gran importancia vigilar la calidad higiénica y dietética de los menús escolares, Además debe existir compromiso tanto del profesor como del padre de familia en involucrarse en el menú escolar ayudando así a impulsar a los niños a formar y mejorar los hábitos alimentarios saludables.<sup>18</sup>

#### **D.ALIMENTACIÓN EN EL ESCOLAR**

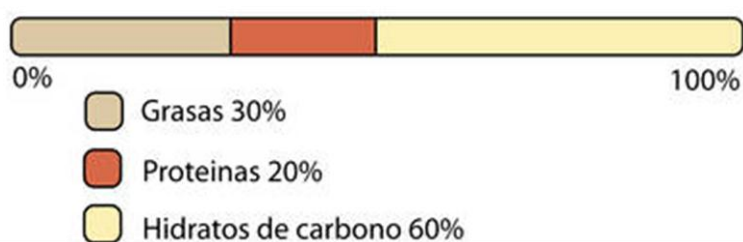
En edad escolar la alimentación debe ser completa, equilibrada, suficiente y adecuada (CESA) para el crecimiento y desarrollo normal del niño en la edad escolar, en esta edad el niño puede realizar algún tipo de preparación alimentaria y tomar sus propias decisiones para escoger un menú, porque el sentido del gusto del niño y la niña está o suficientemente desarrollado.

En esta edad puede existir serios problemas de alimentación ya sea por déficit como delgadez o por exceso lo más común es el sobrepeso y obesidad, en este periodo tanto padres de familia, educadores, personal de salud debe orientar e introducir buenos hábitos de vida en este grupo de edad.

Una alimentación saludable desde niño ayuda a prevenir que en el futuro el niño pueda presentar enfermedades tales como obesidad, hipertensión, diabetes, bulimia, anorexia, derrame cerebral, infarto cardíaco, osteoporosis y otras.

Para los escolares es importante tomar en cuenta las necesidades energéticas según su edad, actividad física, peso y talla, para un crecimiento adecuado se sigue el consumo de alimentos de alto valor nutritivo.

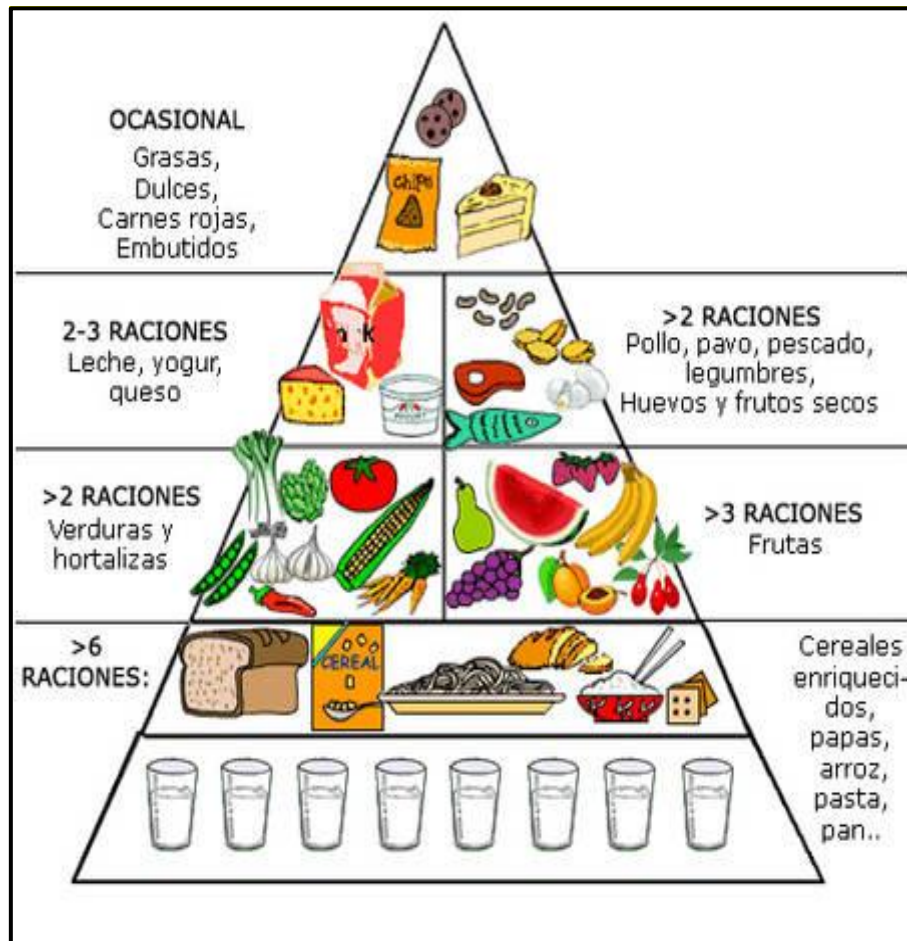
En esta edad es necesario que los niños tengan cinco tiempos de comida que son las tres comidas principales y dos colaciones para lo cual se debe tomar en cuenta a las siguientes recomendaciones nutricionales:



Considerando que las porciones alimentarias son necesarias a la hora de la comida, además se debe tomar en cuenta que el niño no es un adulto y el tamaño de las porciones serán diferente de acuerdo a la edad, sexo, patologías que puede presentar, como hipertensión, diabetes.

Para que los alimentos estén distribuidos de forma adecuada se sugiere seguir la “Pirámide de la alimentación saludable”: donde consta todo el grupo de alimentos con la frecuencia de consumo y la hidratación.

### GRÁFICO N°1. PIRÁMIDE DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE



(Modificado de: Peña Quintana L. Alimentación del preescolar y escolar. Protocolos de la Academia Española de Pediatría. [Sitio en Internet]. Peña Quintana L. Alimentación del preescolar y escolar. Protocolos de la Academia Española de Pediatría. [Sitio en Internet]. Disponible en [www.aeped.es/protocolos/nutricion/3.pdf](http://www.aeped.es/protocolos/nutricion/3.pdf))

## 1. LA IMPORTANCIA DEL DESAYUNO

La comida que tiene mayor importancia durante el día es el DESAYUNO. Pero, desgraciadamente es la comida a la que menos importancia se da, por diferentes razones como la falta de tiempo y las diligencias.

Las consecuencias por no tomar el desayuno puede ser la baja de glucosa en sangre denominada hipoglicemia y es frecuente en niños que no desayunan o desayunan mal. Esta enfermedad además puede dolores de cabeza matutinos, mareos e incluso desmayos.

Un desayuno CESA permite que el niño tenga una mejor atención en la escuela, mejore su participación en clase y en los juegos del recreo, permite que el niño se encuentre siempre activo.

Se recomienda desayunar principalmente hidratos de carbono por el aporte de energía y en menor cantidad grasas.

Un desayuno con las características indicadas debe contener frutas, lácteos y cereales.

Por diversas razones a la hora de almorzar la familia no se reúne, quedando así el tiempo del desayuno de 1 a 30 minutos y en la mesa se puede aprovechar la reunión familiar e ir fomentando una alimentación saludable.

En algunos casos, los niños no desayunan muy temprano si por algunas circunstancias tienen que acompañar a sus padres en la madrugada antes de ir a clases. Lo recomendable en estos casos es que el niño lleve su lonchera a la escuela y desayune, no se salte ningún tiempo de comida.<sup>19</sup>

## **F. ESTILO DE VIDA EN LA EDAD ESCOLAR**

Existe una estrecha relación entre el estilo de vida y la salud, pero en la actualidad los niños y niñas han modificado su estilo de vida hacia el sedentarismo y al alto consumo de alimentos procesados, con lo que hay mayor probabilidad de desarrollar enfermedades provenientes de una mala alimentación ya sea a mediano, corto largo plazo.

Al tener la familia un estilo de vida más saludable podrán ayudar a proteger la salud de sus hijos y prevenir enfermedades por una mala alimentación.

El estilo de vida, hábito de vida o forma de vida se define como un conjunto de comportamientos o actitudes que desarrollan las personas, y en ocasiones son saludables y otras veces son nocivas para la salud.

Los estilos de vida poco saludables causan la mayoría de las enfermedades crónicas no transmisibles como: el sobrepeso u obesidad, enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares en los países desarrollados.

Una influencia importante en la salud a corto, mediano a largo plazo de las personas que tienen buenos hábitos para alimentarse, ejercitarse, descansar y cuidar de su salud.

El consumo inadecuado de los alimentos y una vida sedentaria dispone a padecer enfermedades graves en la actualidad como son el sobrepeso, diabetes, hipertensión, colesterol alto en la actualidad estas enfermedades se presentan en edades tempranas como en la infancia.

Antiguamente las personas comían alimentos naturales, sin fertilizantes, conservados, azúcar refinada ni procesos químicos y para transportarse debían realizar grandes caminatas y la mayoría de los empleos requerían esfuerzo físico importante. Por lo que consumían alimentos nutritivos saludables y a la vez realizaban actividad física, ya que caminaban grandes distancias, que resultaba en un estilo de vida saludable.

Actualmente la vida moderna es muy diferente, a la antigua ya que las personas obtienen alimentos procesados fácilmente, con contenidos altos en carbohidratos, grasas, azúcares, sal, a un precio económico en cantidades grandes, lo cual no requiere ningún tipo de movimiento ya que entregan a domicilio o en el sitio de trabajo que se encuentre, lo que evita movimiento muscular, además no tienen una alimentación adecuada y nutritiva, afectando este cambio en el estilo de vida no solo a los adultos, sino a los niños y niñas.

Además de los problemas de seguridad que suelen enfrentar las ciudades, obliga a los niños y niñas a quedarse en casas, limitándoles a realizar actividad física y aumentando el consumo de energía que conlleva el desarrollo de enfermedades.

Los hábitos alimentarios, así como la salud, el ejercicio, etc. son responsabilidad de los padres, familiares y se forman durante la infancia. Ya que un niño que no es impulsado a mejorar su estilo de vida y puede desarrollar problemas de salud como diabetes, hipercolesterolemia, y otros, con consecuencias en la edad adulta.

El niño puede presentarse estos problemas a cualquier edad, en caso de que el niño tenga un hábito alimentario y estilo de vida inadecuado puede empeorarlas, así como hacer difícil prevenir o controlarlo.



Si el niño o la niña no crece con buenos hábitos alimentarios, va a ser difícil cambiarlos, más en un futuro los problemas o enfermedades asociados a este estilo de vida pueden persistir a lo largo de su vida.

### **Recomendaciones para cambiar el estilo de vida para evitar problemas de salud:**

Constan muchas opciones con las que se puede mejorar el estilo de vida de un niño entre ellas esta: enviar loncheras a la escuela con alimentos saludables y nutritivos con la finalidad de evitar la compra de alimentos poco saludables, consumir ocasionalmente golosinas y dulces, disminuir las horas que se ve televisión y juegos de video, promover las actividades extraescolares en el que se realice ejercicios, acudir cada 3 meses al médico para evaluar el peso y la talla y a la vez hacer un seguimiento del mismo para prevenir, mejorar o mantener el estado de nutrición del niño y la niña.<sup>21</sup>

## **G. ACTIVIDAD FÍSICA EN LA EDAD ESCOLAR**

La actividad física es importante en escolares ya que con el ejercicio los niños y niñas logran alcanzar un desarrollo físico y mental superior, además gozan de mejor salud y llegan a relacionarse de manera más autónoma con sus compañeros.

Que los niños y niñas realicen ejercicios o hagan actividad física significa que juegan y están físicamente activos, ya que ellos se entrenan siempre activos

más durante la hora del recreo ya que juegan a las cogidas, futbol pero siempre están en movimiento y realizan algún tipo de actividad física.

Así como la alimentación tiene gran importancia, la práctica de la actividad física también lo es. Sin embargo, muchos padres de familia desconocen sobre el tipo de ejercicio que pueden realizar sus hijos o a que edad es adecuado comenzar la vida deportiva.

Se recomienda que los niños realicen cualquier tipo de actividad física lo antes posible, no es necesario inscribirles en cursos de deporte, simplemente puede correr, jugar futbol diariamente o la actividad física que más les guste y evitar el sedentarismo.

Sin embargo, no es buena idea encerrar a los niños y prohibirles jugar o empujarlos a que entren a una disciplina particular, excepto si hay alguien que lo requiera. Pero se puede motivarlos desde pequeños para que crezcan con el hábito de la actividad física y la vida saludable para prevenir enfermedades causadas por una mala alimentación y por falta de actividad física.

Considerado recomendable que el niño o la niña practique el deporte que le guste. Porque no hay ningún deporte que sea mejor que otro. Ya que el deporte elegido será porque le gusto al involucrado, no al papá, mamá o algún familiar. Para eso debe sentir el apoyo familiar, después de haber cocido las diferentes disciplinas existentes que le va permitir desarrollar habilidades y destrezas.

En conclusión, lo que hay que hacer es adaptar el ejercicio a la realidad de cada persona.

## **1. Precauciones**

Se debe considerar que la actividad física nos da ciertos beneficios durante la infancia, así como hay que tener ciertos cuidados. Cuando se sobrepasa los límites máximos permitidos, con posturas incorrectas o cargas excesivas, se pueden producir efectos negativos como lesiones, fractura entre otros.

Por esta razón es muy importante que el deporte infantil sea supervisado por un adulto y sea impartido por educadores especializados, capaces de adaptar la actividad de acuerdo a la edad y la condición física del menor. Evitándose que los efectos influyan negativamente en su desarrollo.

Las recomendaciones para realizar actividad física son una hora diaria de actividad física moderada, si realiza más horas de actividad física tendrá mayor beneficio para la salud.

El significado de realizar actividad física moderada es el llegar al 70 % de la frecuencia cardíaca, en un tiempo máximo de 60 minutos.

Cuando el niño o la niña empieza a realizar deporte de modo más `profesional` se recomienda realizar una evaluación pre participativa, y más aún si existen antecedentes de problemas cardíacos en la familia.

## **2. Beneficios de la actividad física.**

Los beneficios que la actividad física trae consigo son:

- Los ejercicios aeróbicos se encargan de prevenir enfermedades cardiovasculares, obesidad, diabetes, hipertensión y cáncer, entre otras afecciones.
- La actividad física es primordial ya que ayuda a disminuir toda clase de patologías, ya sea física o mental, quienes más deportes realizan tienen mejores relaciones interpersonales y mejoramiento del rendimiento escolar.

El problema de la actualidad radica en el hecho que los niños no salen a realizar ningún tipo de actividad física y más bien se pasan horas en la televisión. Y juegos de video, dándole menor importancia a las bondades del ejercicio, ya que los niños están utilizando ese tiempo en actividades que no los ayudan sino todo lo contrario, les repercuten y es ahí donde los papás pueden actuar, incentivando el desarrollo de actividad física en sus hijos.

No hay necesidad que tengan un trofeo o algo parecido, sino que estén en constante movimiento y eviten el sedentarismo.

La actividad física define como el ejercicio físico que por lo general se practica en equipos, para vencer a un adversario determinado y donde se sigue un conjunto de reglas.

## **H. SOBREPESO Y OBESIDAD EN ESCOLARES**

La obesidad es el exceso grasa corporal, que induce a un aumento significativo de riesgo para la salud, debido a un desequilibrio prolongado entre la ingestión de calorías y el consumo de energía. Hay que tener en cuenta que no es lo

mismo que sobrepeso, lo cual significa que el peso de un niño está en un rango superior al de los niños de la misma edad y estatura. El sobrepeso puede estar ligado al músculo en forma de masa magra, hueso o agua extra en el organismo, así como al exceso de grasa corporal.

La obesidad infantil se asocia a una mayor probabilidad de muerte y discapacidad prematuras en la edad adulta.

## **1. Causas**

Las causas de sobrepeso u obesidad en la edad escolar puede ser por diferentes factores como el consumo excesivo de alimentos de lo que su cuerpo necesita las calorías adicionales se almacenan en los adipocitos para su posterior uso si no realizan ningún tipo de actividad física o se va desarrollando más adipocitos y tienden a presentar obesidad.

Los medios de comunicación es una causa para el sobrepeso y la obesidad debido a que existe anuncios de alimentos con alto contenido de energía, grasa, azúcar y no transmiten alimentos saludable y conduce a los niños al consumo de estos alimento, estos alimentos a la vez son más baratos y en grandes en porciones lo que incita a la compra. Estos factores les guía a los niños y niñas a consumir las calorías en grandes cantidades superando las necesidades.

El sedentarismo es otra causa para la aparición del sobrepeso u obesidad ya que no implica ningún tipo de actividad física como ver televisión, pasar horas frente a la computadora y no realizan ningún tipo de actividad física además los niños tienden a consumir alimentos poco saludables durante este tiempo.

Otros factores para la causa de sobrepeso u obesidad es el entorno que les rodea, entre los que encontramos a la familia, los amigos, el entorno escolar que ayudan a moldear tanto la dieta como las opciones de ejercicios de los niños.

Sin embargo, los factores genéticos, así como las afecciones médicas y los trastornos emocionales pueden aumentar el riesgo de obesidad para un niño. Otras de las causas del sobrepeso son los trastornos hormonales o la baja actividad tiroidea y ciertos medicamentos, como los esteroides o los anticonvulsivos, también pueden aumentar el apetito de un niño o niña y con el tiempo incrementa su riesgo de obesidad y las consecuencias que conlleva esta enfermedad.

## **2. Pruebas y exámenes**

En todos los casos deberá elaborarse la historia clínica completa con antropometría y especial atención en los antecedentes familiares, investigando la existencia de padres, hermanos o familiares cercanos con obesidad o sobrepeso.

Se puede diagnosticar sobrepeso u obesidad en escolares a través del índice de masa corporal para la edad (IMC//E), se calcula usando la estatura y el peso. A si ver el estado nutrición que se encuentra el niño ya sea adecuado, con delgadez o sobrepeso u obesidad.

### **3. Tratamiento**

El tratamiento para bajar de peso se recomienda acudir a profesionales de salud se debe tener en cuenta que el tratamiento no es a corto plazo si no a largo plazo, se puede establecer metas saludables para bajar de peso y ayudar con el monitoreo del mismo.

La familia juega un papel importante en el tratamiento del niño con sobrepeso u obesidad ya que se establecerá cambios de comportamientos saludables y otras actividades, los cambios serán permanentes, pequeños pero progresivos

Se debe implementar un hábito de estilo de vida saludable, para poder monitorizar la ingesta alimentaria que el niño consume, para lo cual debe contar con el apoyo incondicional de la familia y amigos.

### **4. Maneras de cambiar el estilo de vida en un niño**

Para cambiar el estilo de vida de los niños es recomendable la Modificación de los hábitos de alimentación, la modificación del estilo de vida y ejercicio.

Es recomendable conocer los tamaños de las porciones para la edad de su hijo, de manera que éste obtenga la suficiente nutrición sin comer en exceso.

Desde la casa se debe fomentar hábitos alimentarios saludables en la compra de alimentos que sean saludables y mantenerlos a disponibilidad de los niños.

Los tiempos de comida serán 5 tiempos de comida durante el día las tres comidas principales y dos colaciones o refrigerios, se recomienda las frutas y

las verduras están llenas de vitaminas y son bajas en calorías y grasa. Algunas galletas y quesos también son buenos refrigerios.

Reduzca el consumo de alimentos procesados, frituras y dulces.

Tenga en la dispensa alimentos más saludables como las frutas.

Evite las gaseosas, las bebidas para deportistas y las aguas saborizadas, sobre todo las que vienen preparadas con azúcar.

De ser posible consumo jugos naturales o agua natural.

La actividad física permite reducir las grasas sin modificar la velocidad de crecimiento, evita a largo plazo las enfermedades asociadas a la obesidad, a corto plazo mejora significativamente la imagen personal, la autoestima y la sensación de aceptación física y social por lo que se recomienda realizar 60 minutos de actividad física diario.

Estimule a los niños a jugar, correr, montar en bicicleta y practicar deportes durante su tiempo libre y no estar en la televisión o video juegos.

## **5. Complicaciones**

Las posibles complicaciones en un niño con sobrepeso u obesidad es que estén prestos a desarrollar problemas de salud que solían verse solo en los adultos. Cuando estos problemas empiezan en la niñez, se vuelven con frecuencia más graves cuando el niño se convierte en un adulto.

Los niños con obesidad están en riesgo de presentar problemas de salud como las enfermedades crónicas no transmisibles como son: diabetes, hipertensión,



Colesterol y triglicéridos elevados en la sangre, ataques cardíacos debido a cardiopatía coronaria, insuficiencia cardíaca congestiva y accidente cerebrovascular posteriormente en la vida, problemas óseos y articulares: más peso ejerce presión en los huesos y las articulaciones.

Por ende puede llevar a osteoartritis, una enfermedad que causa dolor y rigidez articular. Puede causar fatiga diurna o somnolencia, atención deficiente y problemas en el trabajo.

Las niñas obesas son más propensas a no tener períodos menstruales regulares. Los niños obesos con frecuencia tienen baja autoestima. Ellos son más propensos a ser fastidiados o intimidados y pueden tener dificultad para hacer amigos.<sup>22</sup>

## **I. TEST KRECE PLUS**

El test Krece plus es utilizado con el único objetivo de realizar una supervisión periódica de salud de los niños y niñas, además se puede aplicar a los adolescentes, a través de este test el cual nos permite conocer los hábitos alimentarios que tienen las personas y a la vez ayuden a prevenir las enfermedades en la edad adulta; así como sirva de guía para un crecimiento, maduración y desarrollo biopsicosocial adecuados.

Este test es un instrumento de fácil uso que se puede ser aplicado inclusive en los hogares por los propios padres, se puede aplicar en centros educativos, en una consulta nutricional, conocer rápidamente el consumo de los alimentos si es adecuado o inadecuado.

## **1. Test nutricional “Krece Plus”**

Lo que se busca hacer con este test es identificar la evolución del consumo de alimentos en la edad escolar así como los hábitos alimenticios, consiste en realizar una serie de preguntas acerca de sus hábitos alimenticios y la frecuencia con la que consumen los alimentos de los diferentes grupo, entre los que se encuentran las frutas, verduras, pescados, tubérculos, lácteos, alimentos procesados, dulces golosinas, entre otras preguntas como si desayuna, el aceite que utiliza, acude al cetro de comida rápida etc. Según la puntuación obtenida permite conocer el nivel de nutrición, es muy bajo, medio o alto.

## **2. Test físico “Krece Plus”**

Este test, es un instrumento que permite conocer el nivel de actividad física que tiene un niño a través de dos preguntas como la actividad física que realiza con qué frecuencia, si ve programas en la televisión cuantas horas, de acuerdo al nivel de actividad física podremos clasificar si tienen un nivel bueno, malo, regular.<sup>23</sup>

#### **IV. HIPOTESIS**

La prevalencia de sobrepeso y obesidad en este grupo de edad es alta y está relacionada con los hábitos de actividad física y hábitos dietéticos.

## **V. METODOLOGÍA**

### **A. LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN**

La presente investigación se realizó en la Unidad Educativa Velasco Ibarra en el cantón Guamote.

### **B. VARIABLES**

#### **1. Identificación**

- A. Características generales
- B. Estado Nutricional
- C. Hábitos alimentarios
- D. Actividad física

#### **2. Definición**

##### **a. CARACTERÍSTICAS GENERALES**

Son variables que permiten conocer los datos personales de una persona en este caso como son edad y sexo.

##### **b. ESTADO NUTRICIONAL**

Es la situación en el que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tiene lugar tras la ingesta de nutrientes. A través

de la toma de medidas antropométricas como peso y talla, se construyeron los indicadores IMC//E, T//E, con los cuales se detectó a escolares con sobrepeso, obesidad y con retardo en talla.

### **C. HÁBITOS DIETÉTICOS**

Es el conjunto de costumbres que determinan el comportamiento de las personas en relación a los alimentos. En esta investigación se utilizó el test rápido Krece-Plus para conocer los hábitos de cada niño/a y se determinó si los niños/as tienen un nivel nutricional muy bajo, medio o alto.

### **D. ACTIVIDAD FISICA**

El nivel de actividad física se valoró mediante el test corto de actividad física Krece plus que mide el tiempo del escolar frente a la televisión y actividades extraescolares que realizan por semana. Según la puntuación obtenida en el test, se clasificó el nivel de actividad física malo, regular y bueno.

### 3. OPERACIONALIZACIÓN

VARIABLE	TIPO	CATEGORIA / ESCALA
<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>  Sexo	Nominal	Hombre  Mujer
Edad	Nominal	Años
<b>ESTADO NUTRICIONAL</b>  Peso  Talla  IMC//Edad	Continua  Continua  Ordinal	Kilogramos  Centímetros  Obesidad > +2 DE Sobrepeso +1 a + 2 DE Normal de - 2 a -1 DE Delgadez < -2 a - 3 DE Delgadez severa < -3 DE
Talla//Edad	Ordinal	Alta talla +3 DE  Normal -2 a +2 DE  Baja talla < -2 DE  Baja talla severa -3 DE
<b>HÁBITOS DIETÉTICOS</b>  Consumo de fruta o jugo natural todos los días.	Nominal	Si  No
Consumo de una segunda fruta todos los días.	Nominal	Si  No

Consumo de verduras frescas una vez al día.	Nominal	Si No
Consumo de pescado con regularidad.	Nominal	Si No
Acude una vez o más a la semana al centro de comida rápida.	Nominal	Si No
Consumo de legumbres y las tomas más de una vez a la semana.	Nominal	Si No
Consumo de pastas o arroz diario.	Nominal	Si No
Desayuna un cereal o derivado.	Nominal	Si No
Consumo de frutos secos con regularidad.	Nominal	Si No
Utiliza aceite de oliva en casa.	Nominal	Si No
No desayuna.	Nominal	Si No
Desayuna un lácteo.	Nominal	Si No
Desayuna bollería industrial, galletas o pastelitos.	Nominal	Si No
Consume dos yogures o queso	Nominal	Si

todos cada día.		No
Consume golosinas o caramelos varias veces al día. Nivel Nutricional	Nominal  Ordinal	Si  No  Bajo  Medio  Alto
<b>ESTILO DE VIDA</b> Número de horas que ve televisión o juega video juegos diariamente de promedio.	Ordinal	0 horas  1 horas  2 horas  3 horas  4 horas
Número de horas dedicadas actividades extraescolares semanalmente	Ordinal	0 horas  1 horas  2 horas  3 horas  4 horas
Nivel de actividad física	Ordinal	Malo  Regular  Bueno



### C. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION

Investigación transversal, no experimental, descriptiva.

### D. POBLACIÓN Y MUESTRA O GRUPO DE ESTUDIO

**1. POBLACIÓN FUENTE:** estudiantes que acuden de la Unidad Educativa Velasco Ibarra

**2. POBLACIÓN ELIGENTE:** todos los estudiantes de primero a séptimo año de educación básica que acuden a la Unidad Educativa Velasco Ibarra

**3. POBLACIÓN PARTICIPANTE:** 86 estudiantes escogidos al azar de primero a séptimo año de educación básica que acuden a la Unidad Educativa Velasco Ibarra

### CALCULO DE LA MUESTRA

Para la realización del cálculo del tamaño de muestra se aplicó la siguiente formula:

FORMULA, VARIABLE CUALITATIVA CON MUESTREO SIMPLE

N = Tamaño óptimo de la muestra.

n = Tamaño necesario de la muestra.

Z = Nivel de confianza deseado.

E = Error máximo aceptable.

p = Probabilidad de ocurrencia.

q = Probabilidad de no ocurrencia.

Datos	
N=	885 estudiantes

n=	96
p=	0.5
q=	0.5
z=	1.96
e=	10%

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 \cdot (N - 1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{1.96^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5) \cdot 885}{10^2 \cdot (885) + 1.96^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)} = 86 \text{ escolares}$$

**Muestra:** 86 escolares.

## E. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS

El siguiente estudio se llevó a cabo en la Unidad Educativa Velasco Ibarra del cantón Guamote, tomando como muestra a 86 escolares.

Al identificar las características generales de los escolares participantes en el estudio, se aplicó una encuesta en el que se registraron datos como: sexo, edad, fecha de nacimiento, nombres y apellidos.

Para determinar el estado nutricional se tomaron medidas antropométricas como: peso y talla que se registraron en un formulario (ANEXO 1) se utilizó una balanza eléctrica y un tallmetro, además se construyó los indicadores IMC//E, T//E. utilizando los puntos de corte para hacer la interpretación de los indicadores establecidos por la OMS 2006.2007

Mediante la aplicación de la encuesta “Test krece plus” se obtuvo información acerca de los hábitos alimentarios de los escolares. (ANEXO 2)

Para la recolección de los datos de actividad física se aplicó la encuesta “Test krece plus” de actividad física de los escolares (ANEXO 3)

## **PROCESAMIENTO DE DATOS**

- Para procesar los datos, se procedió a crear una base en el programa Excel donde se registró toda la información de la encuesta aplicada a los escolares como: sexo y edad, peso, talla Además del IMC//E, T//E, con sus respectivos diagnósticos. En cuanto a los Hábitos Dietéticos se realizó preguntas de alimentos consumidos diariamente, por grupos como: cereales, tubérculos, frutas y verduras, carnes, lácteos, grasas, azúcares. De acuerdo a la puntuación se clasificó el nivel nutricional. Además, se realizó dos preguntas las cuales permitieron clasificar el nivel de actividad física.
- Para obtener el resultado de los indicadores antropométricos IMC//E, T//E se utilizó el programa software **WHO Anthro Plus**, en el que se ingresó datos como: fecha de nacimiento, sexo, fecha de visita, peso, talla y se obtuvo las puntuaciones z de cada niño respecto al estado nutricional.
- El procesamiento de los indicadores de hábitos dietéticos y estilo de vida se ejecutó en el programa JMP versión 5.1.

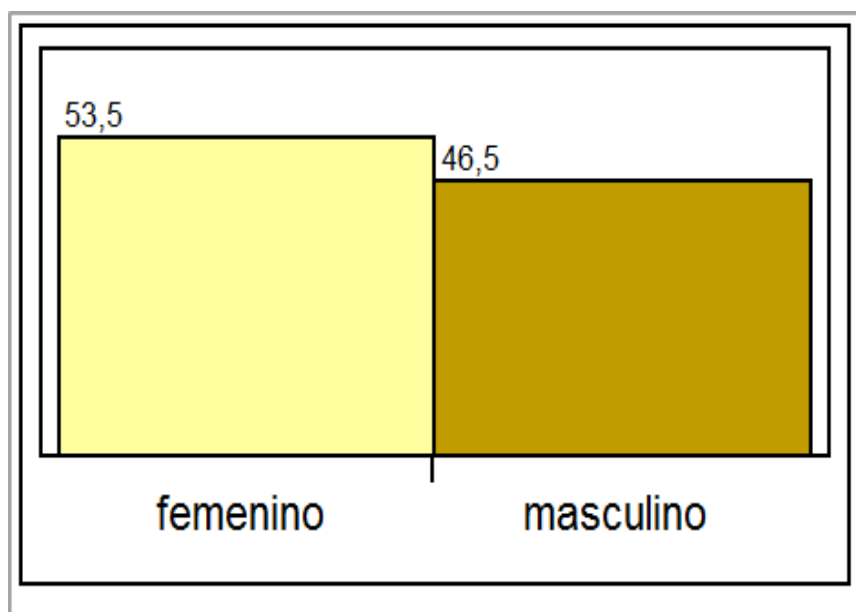
## **F. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS:**

- Para el análisis de las variables de escala continua se utilizó medidas de dispersión como: promedio, mediana, desvío estándar y medidas de localización como: valor mínimo y valor máximo.
- En el análisis de las variables de escala nominal se utilizó números y porcentajes.

## VI. RESULTADOS

### A. CARACTERISTICAS GENERALES

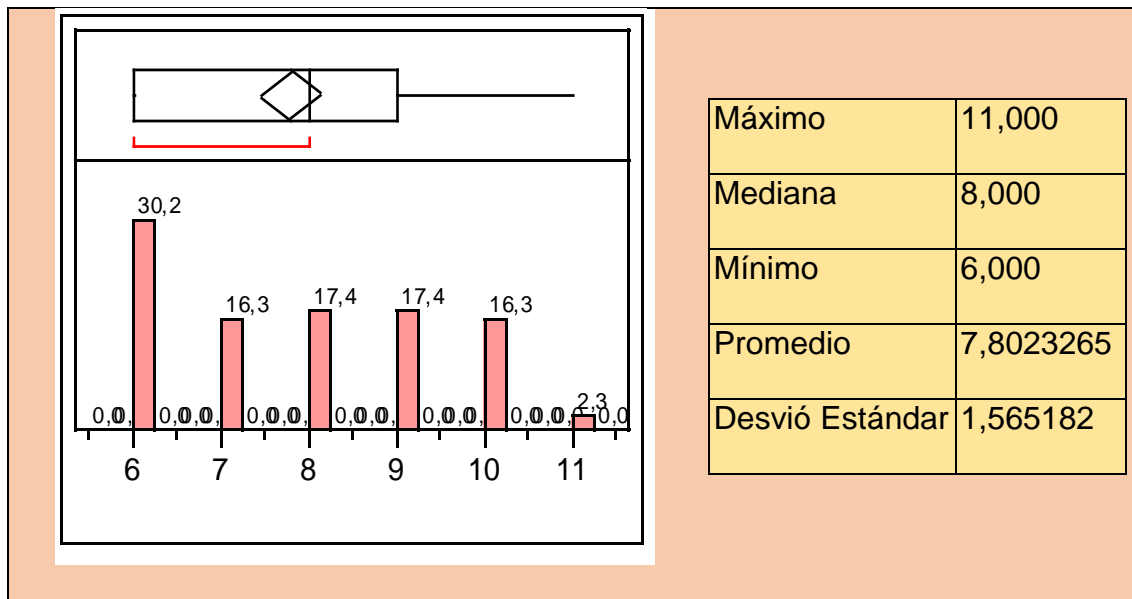
GRÁFICO N°2. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN SEXO



### ANÁLISIS

Se estudió una población de 86 escolares, de los que resultó que el 53,5% es de sexo femenino y el 46,5% es de sexo masculino.

### GRÁFICO N°3. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN EDAD.

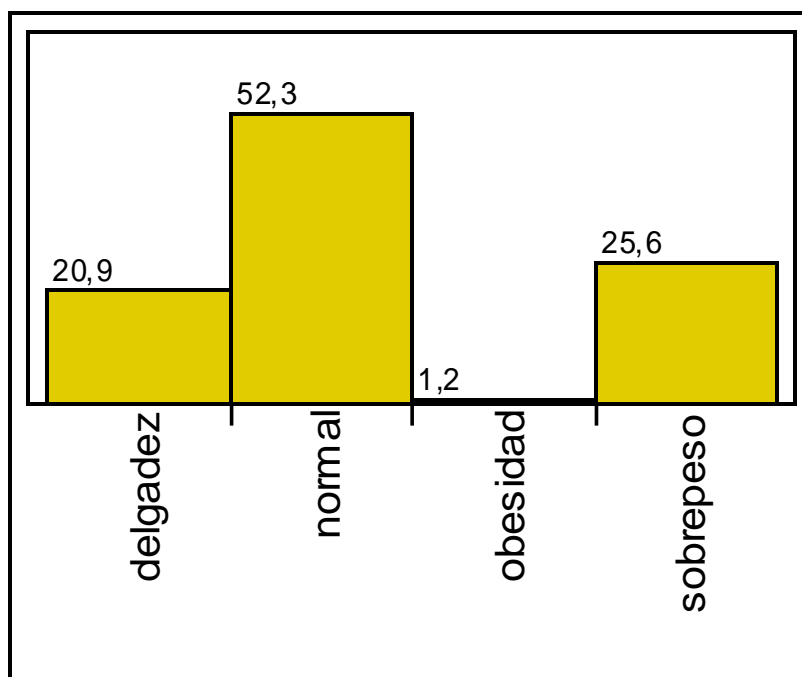


#### ANÁLISIS

Se estudió una población de 86 escolares, de los cuales la edad máxima era 11 años y la edad mínima de 6 años. La edad promedio era 7,8 años y la distribución de la población asimétrica negativa al ser el promedio menor que la mediana.

## B. ESTADO NUTRICIONAL

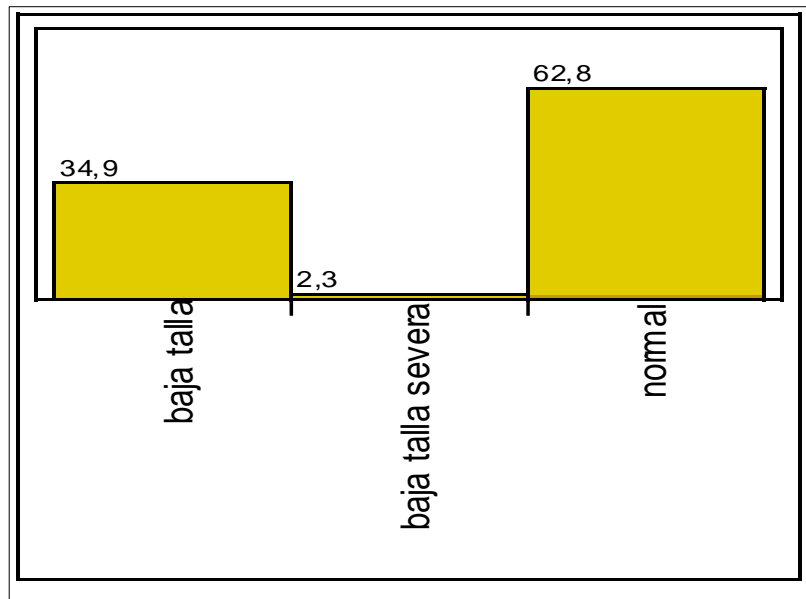
GRÁFICO N°4. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN IMC//E



### ANÁLISIS

Se estudió una población de 86 escolares, de los cuales el índice de masa corporal para la edad es de 2 DE, como valor máximo y -2,3 DE como valor mínimo, siendo el promedio 0,35 DE. Siendo la distribución de la población asimétrica positiva y el promedio es mayor que la mediana. Además el 52,3% de los niños y niñas se encuentran en un estado nutricional normal, 25,6% sobrepeso, 20,9% tiene delgadez y 1,2% obesidad.

**GRÁFICO N°5. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN T//E.**



## **ANÁLISIS**

Se estudió una población de 86 escolares, según talla para la edad, de la cual el valor máximo en puntuaciones es de 0,97 DE, y lo mínimo es de -2,9 DE, con un promedio de -0,96 DE. La distribución de la población es asimétrica positiva porque el promedio es mayor que la mediana. Además el 62,8% de los niños y niñas se encuentran con una talla normal para la edad, el 34,9% con una talla baja para la edad y el 2,3 % con una baja talla severa para la edad.



## C. HÁBITOS DIETÉTICOS

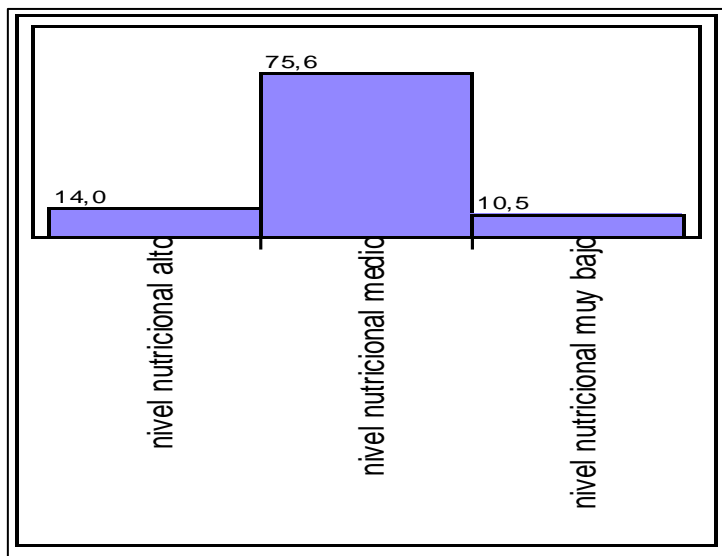
**TABLA N°1. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN HÁBITOS DIETÉTICOS MEDIDA POR TEST KRECE PLUS.**

TEST KRECE PLUS HÁBITOS DIETÉTICOS	TOTAL		MUJERES		HOMBRES	
	SI (%)	NO (%)	SI (%)	NO (%)	SI (%)	NO (%)
1. Toma una fruta o zumo natural todos los días	88,4	11,6	91,3	8,7	85	15
2. Toma un segundo lácteo a lo largo del día	80,2	19,8	73,9	26,1	87,5	12,5
3. Toma verduras frescas (ensaladas) o cocinadas regularmente una vez al día	70,1	20,9	78,3	21,7	80	20
4. Toma verduras frescas o cocinadas más de una vez al día	50	50	50	50	50	50
5. Toma pescado con regularidad (por lo menos 2 o 3 a la semana)	31,4	68,6	26,1	73,9	37,5	62,5
6. Acude una vez o más por semana a un centro de comida rápida tipo hamburguesería	80,2	19,8	82,6	17,4	77,5	22,5
7. Le gustan las legumbres (toma más de 1 vez a la semana)	66,3	33,7	58,7	41,3	75	25
8. Toma pasta o arroz casi a diario (5 a la semana)	77,9	22,1	82,6	17,4	72,5	27,5
9. Desayuna un cereal o derivado	51,2	48,8	50	50	47,5	52,5
10. Toma frutos secos con regularidad (por lo menos 2 o 3 a la semana)	44,2	55,8	47,9	52,1	40	60
11. Se utiliza aceite de oliva en casa	36	64	28,3	71,7	45	55
12. No desayuna	61,6	38,4	56,5	43,5	67,5	32,5
13. Desayuna un lácteo (leche, yogur...)	62,8	37,2	58,7	41,3	67,5	3,5
14. Desayuna bollería industrial	75,6	24,4	78,3	21,7	72,5	27,5
15. Toma 2 yogures y /o queso cada día	53,5	46,5	52,2	47,8	55	45
16. Toma varias veces al día dulces y golosinas.	73,3	26,7	71,7	28,3	75	25

### ANÁLISIS

Se estudió una población de 86 escolares, de la cual los resultados arrojaron que el 88,4% consumen frutas, 80,2% consumen lácteos, 70,1% consumen verduras y el 50% consume más de dos veces al día verduras, el 68,8% no consumen pescado, 80,2 % acuden a un lugar de comida rápida más de una vez al día, el 66,3% les gustan las legumbres. Además el 77,9 % consumen más de 5 veces al día cereales integrales, el 51,2% desayuna con un cereal, el 44,2% consumen frutos secos, el 36% utilizan aceite de oliva en casa, 61,7% no desayuna, el 75,6% desayuna bollería industrial, el 73,3% consume varias veces al día dulces y golosinas.

**GRÁFICO N°6. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN NIVEL NUTRICIONAL VALORADO CON TEST KRECE PLUS**



## **ANÁLISIS**

Se estudió una población de 86 escolares, demostrando que el 75,6% de los niños y niñas tienen un nivel nutricional medio, tienen un consumo adecuado del grupo de alimentos pero es necesario introducir algunos cambios en la alimentación es recomendable que acuda al pediatra cada seis meses, el 14% tienen un nivel nutricional alto es muy bueno el consumo del grupo de alimentos como frutas, verduras, hortalizas, lácteos se recomienda que siga así el 10,5% tienen un nivel nutricional muy bajo debido al consumo inadecuado de alimentos en cantidades excesivas comidas rápidas, bebidas gaseosas se recomienda corregir urgentemente los hábitos alimentarios para evitar problemas nutricionales como el sobrepeso, obesidad o delgadez.

## D. ACTIVIDAD FÍSICA

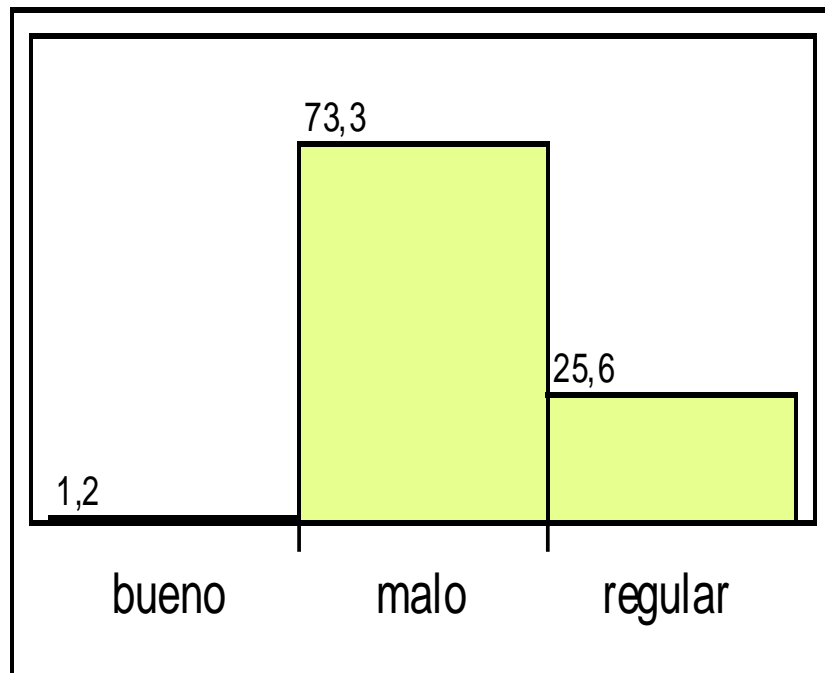
**TABLA N°2. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN ACTIVIDAD FÍSICA  
MEDIDA POR TEST KRECE PLUS.**

<b>TEST KRECE PLUS ACTIVIDAD FÍSICA</b>	<b>TOTAL</b>
<b>¿Cuántas horas ves la televisión o videojuegos diariamente de promedio?</b>	<b>PORCENTAJE</b>
0 horas	1,2%
1 hora	29,1%
2 horas	36%
3 horas	33,7%
4 horas	0%
5 horas	0%
<b>¿Cuántas horas dedicas actividades extraescolares semanalmente?</b>	<b>PORCENTAJE</b>
0 horas	4,7%
1 hora	53,5%
2 horas	25,6%
3 horas	16,3%
4 horas	0%
5 horas	0%

### ANÁLISIS

Se estudió una población de 86 escolares, en la cual, el 36 % de los niños y niñas ven dos horas de televisión o videojuegos diariamente, mientras que el 33,7% tres horas y por último el 29,1% una hora. Así mismo el 53,5% de los niños y niñas se dedican una hora a actividades extraescolares, el 25,6% dos horas y el 16,3% una hora semanalmente. Con estos resultados existe mayor probabilidad de existir sobrepeso y obesidad en la edad escolar por la inactividad física los niños/as tienden hacer más sedentarios.

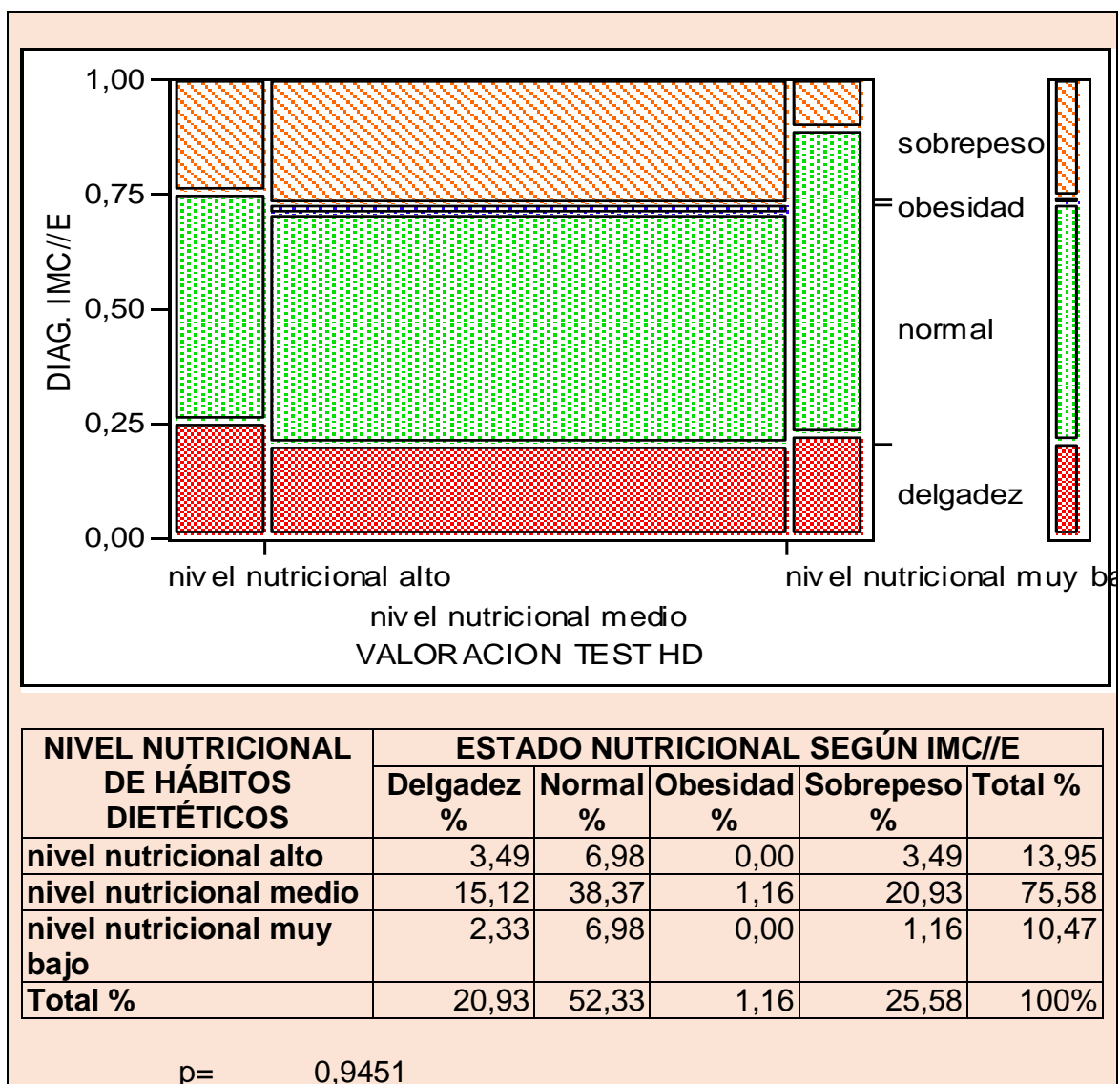
**GRÁFICO N°7. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA VALORADO CON EL TEST KRECE PLUS**



### **ANÁLISIS**

Se estudió una población de 86 escolares, resultando el 73,3% de los niños y niñas con actividad física mala, el 25,6% con actividad física regular y el 1,2% teniendo una actividad física buena. La falta de actividad física en los niños/as ayuda al desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles en la edad adulta como diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares y algún tipo de cáncer. Es recomendable estimular la práctica de actividad física regular con especial énfasis en los escolares para evitar el desarrollo de las enfermedades.

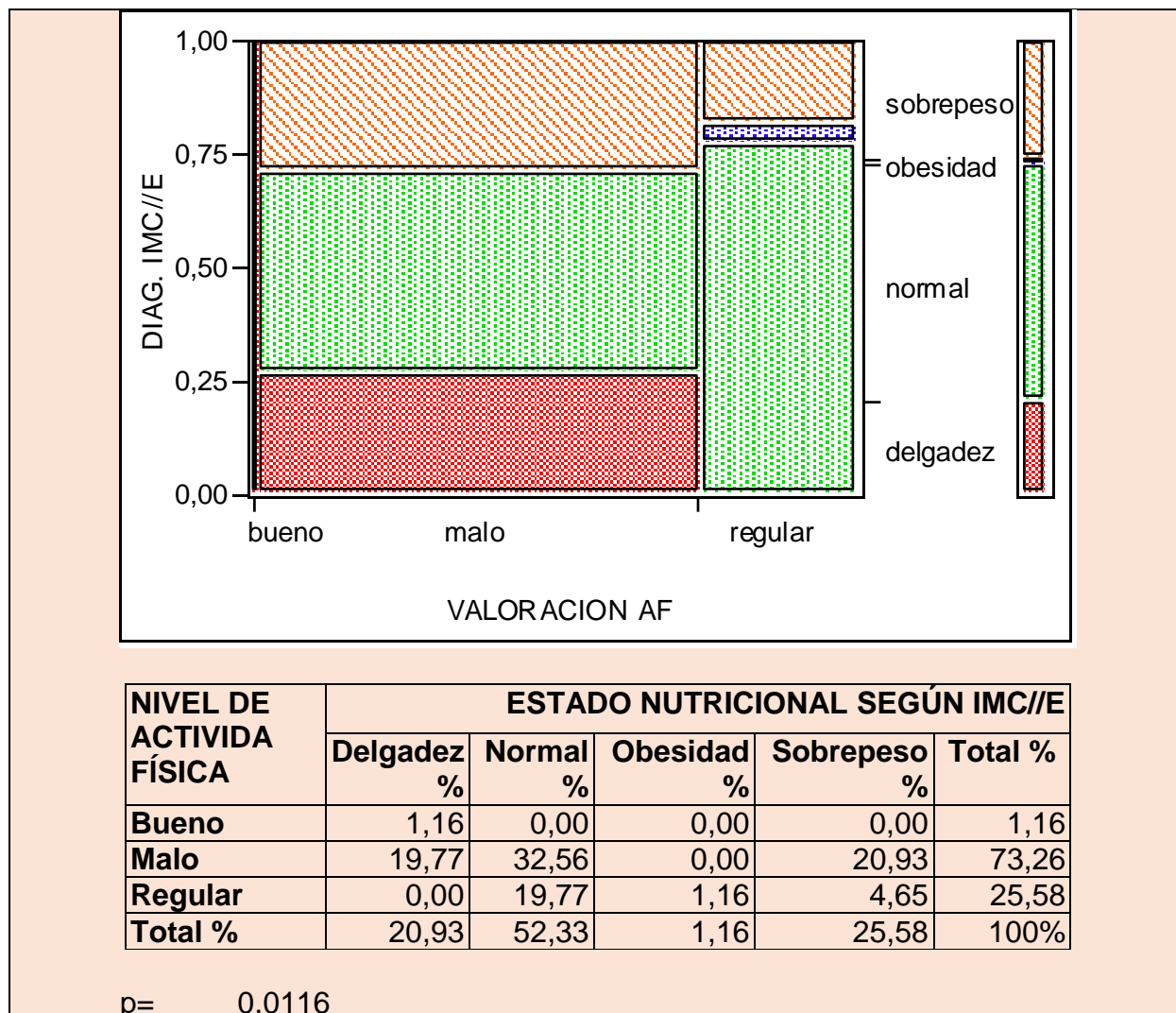
**GRÁFICO N°8. RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL MEDIDO POR IMC//E Y NIVEL NUTRICIONAL VALORADO POR EL TEST KRECE PLUS.**



### ANÁLISIS

Al relacionar el estado nutricional valorado por el IMC//E con el nivel nutricional se observó que existe mayor probabilidad de encontrar sobrepeso en los escolares que tienen un nivel nutricional medio que en aquellos que tienen un nivel nutricional alto. Estas diferencias no fueron estadísticamente significativas, por lo tanto el estado nutricional determinado por IMC/edad no se relaciona con el nivel nutricional. p (0,9451)

**GRÁFICO N°9. RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL MEDIDO POR IMC//E Y NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA VALORADO POR EL TEST KRECE PLUS**



**ANÁLISIS**

Al relacionar el estado nutricional valorado por el IMC//E con el nivel de actividad física se observó que existe mayor probabilidad de sobrepeso en los escolares que tienen un nivel de actividad física malo, que los escolares que tienen un nivel de actividad física bueno. Estas diferencias fueron estadísticamente significativa, por lo tanto el estado nutricional determinado por el IMC//E se relaciona con el nivel de actividad física, es decir mejor nivel de actividad física mejor estado nutricional.

## VII. CONCLUSIONES

1. En la investigación participaron 86 escolares, cuya edad osciló entre 11 y 6 años. Además el 53,5% eran de sexo femenino y el 46,5% de sexo masculino.
2. Al determinar el estado nutricional a través del indicador IMC//E se encontró con estado nutricional normal al 52,3% de la muestra, mientras que el 20,9% tenía delgadez, además se localizó a la cuarta parte de estudiantes con sobrepeso, es decir 25,6% y el 1,2% con obesidad.
3. Al evaluar el indicador T//E se encontró 62,8% con una talla normal, mientras que el 34,9% con talla baja y la talla baja severa afectaba al 2,3 % de los escolares.
4. Al conocer las características y la calidad de sus hábitos alimentarios se encontró un alto consumo de frutas, en cifras 88,4%, el consumo de verduras, fue del 50%, un alto consumo de cereales integrales correspondientes al 77,9%. También se encontró que el 80,2% de los escolares acuden más de dos veces a un lugar de comida rápida, mientras que el 61,7% no desayuna, y el 73,3% consume dulces y golosinas durante todo el día. Por lo cual el 75,5% tiene un nivel nutricional medio, el 14% un nivel nutricional alto, el 10,5% un nivel nutricional muy bajo.
5. Al conocer los hábitos de práctica de actividad física los datos relevaron que el 33,7% de los niños/as ven tres horas de televisión todos los días y el 53,5% se dedican una hora de actividad extraescolar por lo cual el

73,3% tienen un nivel de actividad física mala y solo el 1,2% tienen un nivel de actividad física bueno.

6. Aunque no se encontró asociación significativa entre el nivel nutricional y la prevalencia de sobrepeso, se observó que los escolares con nivel nutricional medio y actividad física mala tienen mayor probabilidad de presentar malnutrición por exceso.
  
7. En comparación con las cifras de la encuesta ENSANUT 2011-2013 de Ecuador la prevalencia de sobrepeso en escolares indígenas es del 24,6% y baja talla del 36,5%, y en el estudio realizado existe una prevalencia alta de sobrepeso y obesidad del 25,6% y una baja talla de 34,9% en escolares.



## **VIII. RECOMENDACIONES**

1. Elaborar un programa educativo en la Unidad Educativa Velasco Ibarra, con temas de nutrición para mejorar el estado nutricional en la etapa escolar.
2. Implementar programas de prevención de salud enfocados en el área de nutrición con temas de buenos hábitos alimentarios durante la etapa escolar para prevenir el sobrepeso y obesidad.
3. Sensibilizar al personal de los bares escolares, así como a las autoridades y docentes de la institución sobre alimentación saludable con el fin que tengan conocimiento de alimentos saludables y nutritivos, ayudando así a promover hábitos de saludables entre los niños y niñas.
4. Sensibilizar e informar a la población del impacto positivo que, para su salud, tienen una alimentación equilibrada y la práctica regular de actividad física.

## IX. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. **Luis PT, Evaristo HM.** Hábitos alimentarios de los escolares. Revista Española de salud pública 2009.pàg 205-213. [En línea]  
<http://scielo.isciii.es/pdf/pap/v12n45/original4.com>  
12-03-2015
2. **Rodríguez L, Pablo R, Romero D, Martínez E, García MA.**  
Investigación de patrones dietéticos de consumo en el programa de salud escolar. Atención Primaria 2008 [en línea]; 8(1): pág. 12  
<http://dx.doi.org/>  
12-03-2015
3. **Wilma F, Jose R, Rafael.** Estado nutricional a partir de indicadores Antropométricos. Encuesta Nacional De Salud Y Nutrición Publicaciones ENSANUT-ECU 2011-2013 TOMO 1pdf. [En línea]  
12-03-2015
4. **Dra. Janeth Frai.** Distrito de salud Colta – Guamote, Estudio de la Valoración nutricional de escolares realizados en la escuela Laura Carbo de Ayora, Escuela Joaquín Chiriboga, Escuela Rio Amazonas del cantón Guamote 2013. [ citado 16 marzo 2015 ]; Disponible en Hospital Básico Guamote.  
16-03-2015

5. **Gutiérrez-Fisac JL, Regidor E, López García E, Banegas JR,**  
Sobrepeso y obesidad infantil. MMWR.2006 5(2):pág. 1-10.  
[En línea]  
<http://es.slideshare.net/bLaCkTeArS01/medidas-antropometricas>  
16-03-2015
  
6. **Feigelman S. Middle childhood. In: Kliegman RM,** Edad escolar.  
*Pediatrics*, pág. 24-62. [En línea]  
<http://umm.edu/health/medical/spanishency/articles/>  
16-03-2015
  
7. **Cecilia Martínez Costa, Consuelo Pedrón Giner.** Valoración del  
estado nutricional; Protocolos diagnóstico-terapéuticos de  
Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. SEGHN-  
AEP315P 2003 9(3): pág. 12-23. [En línea]  
[http://www.aeped.es/sites/default/files/valoracion\\_nutricional.pdf](http://www.aeped.es/sites/default/files/valoracion_nutricional.pdf)  
16-03-2015
  
8. **Hall JG , Froster-Iskenius UG, Allanson JE.** Medidas Antropométricas.  
Oxford Medical Publications.2003 9(3): pág. 24-53. [En línea]  
[http://sisbib.unmsm.edu.p/Paediatria/pdf/aspectos\\_antropomet.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.p/Paediatria/pdf/aspectos_antropomet.pdf)  
22-04-2015
  
9. **Hall JCH, O'Quigley J, Giles GR, et al.. Am J Clin Nut.** Medidas

Antropométricas. Oxford Medical Publications. 2010 9(3): pág. 54

[En línea]

[http://sisbib.unmsm.edu.pe/pdf/aspectos\\_antropomet.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/pdf/aspectos_antropomet.pdf)

22-04-2015

10. **Himes JH.** The minimum time intervals for serial measurements of

growth in recumbent length or stature of individual children.

Medidas Antropométricas. Oxfrd Medical Publications. pág. 19

[En línea]

[http://sisbib.unmsm.edu.pe/pdf/aspectos\\_antropomet.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/pdf/aspectos_antropomet.pdf)

22-04-2015

11. **Onís M, Habicht JP.** Anthropometric reference data for international

use: recommendations from a World Health Organization.

Medidas Antropométricas. Oxford Medical Publications.

9(3): pág. 54-59. [En línea]

[http://sisbib.unmsm.edu.pe/pdf/aspectos\\_antropomet.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/pdf/aspectos_antropomet.pdf)

22-04-2015

12. **Marshall WA.** Evaluation of growth rate in height over periods of less

than one year. Medidas Antropométricas (talla). Oxford Medical

Publications. 2010 [En línea]

[http://sisbib.unmsm.edu.pe/pdf/aspectos\\_antropomet.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/pdf/aspectos_antropomet.pdf)

22-04-2015

13. **Vitoria JC, Bilbao JR.** Medidas Antropométricas *NUTRINET* 9(3): -59.

[En línea]

<http://es.scribd.com/doc/Manual-de-Cineantropometria#scribd>

23-04-2015

14. **Joaquín Rey, Roberto Sabrido** Educación alimentaria nutricional en escolares. Revista spot cinco al día 2015. 108(7), pág:14 [En línea]

[http://www.5aldia.org/v\\_5aldia/informacion/](http://www.5aldia.org/v_5aldia/informacion/)

23-04-2015

15. **Failde, I. Y Cols.** Valoración de la alimentación de los escolares de una población de la sierra de Cádiz. 2008 Medicina Clínica 2004. pág. 254-258. [En línea]

<https://www.uclm.es/ab/enfermeria/revista/pdf>

24-04-2015

16. **Varó, P. Sempere, C. Y García, A.** Evaluación analítica de la composición nutricional básica de menús escolares. Guías Pediátricas.2007 pág. 1-10. [En línea]

[https://www.uclm.es/ab/alimentacion\\_en\\_escolares.htm](https://www.uclm.es/ab/alimentacion_en_escolares.htm)

24-04-2015

17. **Girón, P.** El desayuno es toda una comida: experiencia con alumnos de educación infantil en un colegio público. Enfermería Científica. 2003 23 (1), pág. 192-193 [En línea]

[https://www.uclm.es/ab/alimentacion\\_en\\_escolares.htm](https://www.uclm.es/ab/alimentacion_en_escolares.htm)

24-04-2015

**18. Revista Eroski Consumer**, alimentación; menús escolares y hábitos

Alimentario 2015 [En línea]

<http://www.consumer.es/web/es/alimentacion.php>

24-04-2015

**19. Manual de la familia saludable:** Fascículo 3 (PDF 18,3Mb)

Alimentación del escolar 2015 pag 2-36. [En línea]

<http://www.saluddealtura.com/>

24-04-2015

**20. Estilo de vida y salud en los niños:** pág. 2-36. [En línea]

<http://www.endocrinologia.org.mx/archivos/estilosaluennios.pdf>

25-04-2015

**21. Dra. María Angélica Ibañez**, Traumatóloga Pediátrica Red Salud UC.

Revista Salud UC, Deporte y actividad física infantil: Niños más

sanos y felices, 16 (1) pág. 1-20. [En línea]

<http://redsalud.uc.cl/link.cgi/ms/revistasaluduc/>

25-04-2015

**22. Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. Medline Plus.** obesidad en niños. [En línea]

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article.htm>

25-04-2015

23. **Dr. Javier Aranceta**, Director de la Unidad de Nutrición Comunitaria,  
Subárea Municipal de Salud Pública, Bilbao; Profesor Asociado de  
Nutrición en Salud Pública y Nutrición Comunitaria, dietética y  
Nutrición Humana, Universidad de Navarra; Test De Crecimiento  
Físico, Psicológico Y Nutricional 2003. [En línea]

<http://www.acceso.com/es-crecimiento-fisico-y-nutricional/>

25-04-2015

## X. ANEXOS

### ANEXO N°1



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE SALUD PÚBLICA**

**ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**Unidad Educativa:**” Velasco Ibarra”.

**Nombre Y Apellido**.....**Fecha De Nacimiento**.....

**Edad**.....**Sexo**.....**Fecha De Visita**.....

**ENCUESTA VALORACIÓN NUTRICIONAL PARA NIÑOS Y NIÑAS**

**ESTADO NUTRICIONAL**

<b>PESO</b>	<b>TALLA</b>	<b>IMC//E</b>	<b>DIAGNOSTICO IMC//E</b>	<b>T//E</b>	<b>DIAGNOSTICO T//E</b>

**Responsable**.....



## ANEXO N°2



### ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

#### FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

#### ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Unidad Educativa: "Velasco Ibarra".

Nombre Y Apellido..... Fecha De Nacimiento.....

Edad..... Sexo..... Fecha De Visita.....

#### ENCUESTA VALORAR LOS HÁBITOS DIETÉTICOS PARA NIÑOS Y NIÑAS

##### Test nutrición Krece Plus

	SI	NO
17. Toma una fruta o zumo natural todos los días	1	0
18. Toma un segundo lácteo a lo largo del día	1	0
19. Toma verduras frescas (ensaladas) o cocinadas regularmente una vez al día	1	0
20. Toma verduras frescas o cocinadas más de una vez al día	1	0
21. Toma pescado con regularidad (por lo menos 2 o 3 a la semana)	-1	0
22. Acude una vez o más por semana a un centro de comida rápida tipo hamburguesería	1	0
23. Le gustan las legumbres (toma más de 1 vez a la semana)	1	0
24. Toma pasta o arroz casi a diario (5 a la semana)	1	0
25. Desayuna un cereal o derivado	1	0

26. Toma frutos secos con regularidad (por lo menos 2 o 3 a la semana)	1	0
27. Se utiliza aceite de oliva en casa	1	0
28. No desayuna	-1	0
29. Desayuna un lácteo (leche, yogur...)	1	0
30. Desayuna bollería industrial	-1	0
31. Toma 2 yogures y /o queso cada día	1	0
32. Toma varias veces al día dulces y golosinas.	-1	0
<b>VALORACIÓN DEL TEST</b>		
<p><b>Puntuación:</b></p> <p><b>Menor o igual a 3:</b> Nivel nutricional muy bajo. Conviene corregir urgentemente los hábitos alimentarios. Consulta con el pediatra o dietista.</p> <p><b>4 a 7:</b> Nivel nutricional medio. Es necesario introducir algunas mejoras en la alimentación. Acude al pediatra en seis meses.</p> <p><b>8- 12:</b> Nivel nutricional alto. Sigue así.</p>		

Responsable:.....

### ANEXO N°3



## ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

### FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

### ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

**Unidad Educativa:** "Velasco Ibarra".

**Nombre Y Apellido**.....**Fecha De Nacimiento**.....

**Edad**.....**Sexo**.....**Fecha De Visita**.....

### ENCUESTA VALORAR EL ESTILO DE VIDA (ACTIVIDAD FÍSICA) PARA NIÑOS Y NIÑAS

#### Test de actividad física Krece Plus

¿Cuántas horas ves la televisión o videojuegos diariamente de promedio?	¿Cuántas horas dedicas actividades extraescolares semanalmente?
Puntuación	Puntuación
5 0 horas	0 0 horas
4 1 hora	1 1 hora
3 2 horas	2 2 horas
2 3 horas	3 3 horas

1	4 horas	4	4 horas
0	5 horas	5	5 horas
<b>Valoración del test</b>			
<b>Varones</b>		<b>Mujeres</b>	
$\leq 5$	$\leq 4$	<b>MALO:</b> debes plantearte tu estilo de vida seriamente.	
6-8	5-7	<b>REGULAR:</b> reduce TV y haz deporte.	
$\geq 9$	$\geq 8$	<b>BUENO:</b> sigue así.	

Responsable:.....