



# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

## **Facultad de Ciencias de la Vida**

Valoración y determinación del estado nutricional de niños y adolescentes del programa de VIH/SIDA de la Red de Dispensarios Médicos REDIMA, para la elaboración de una guía alimentaria, contribuyendo a la conservación de su salud.

### **INFORME DE PROYECTO INTEGRADOR**

Previa a la obtención del Título de:

**Licenciados en Nutrición:**

Presentado por:

Vanessa Isabel Montalván Montenegro

Jonathan Julio Guerrero Haro

**GUAYAQUIL – ECUADOR**

**AÑO: 2017- 2018**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a la Escuela Superior Politécnica del Litoral, institución educativa que nos brindó todo lo necesario para nuestra enseñanza, a cada persona que, de manera directa o indirecta, intervinieron en la realización de esta investigación. De manera muy especial a nuestras profesoras Mariela Reyes L, y Mariela González Narváez por su paciencia e incontables horas de su tiempo. A cada uno de nuestros compañeros que de alguna u otra manera han aportado un granito de energía a nuestras vidas. A nuestros padres por su apoyo incondicional a lo largo de nuestras vidas, por la fortaleza, sabiduría y palabras de aliento brindadas cada día.

**Vanessa Isabel Montalván Montenegro**

**Jonathan Julio Guerrero Haro**

## DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico a Dios, a mis padre Julio Guerrero y Emma Haro que con mucho esfuerzo lograron que llegue este momento, a mis hermanos Edgar Guerrero y Evelyn Guerrero, porque han dado ejemplo a mi vida de superación, y de manera especial a mis queridas sobrinas María Gracia y Doménica que brillan con luz propia dando momentos de alegría a la familia cada día.

**Jonathan Julio Guerrero Haro**

Este trabajo está dedicado a mi familia en especial a mi mamá, abuelos, tíos y hermanos que, con sacrificio, apoyo y muchísima paciencia han sabido animarme para no decaer en este camino, a mis amados amigos, los cuales hoy también cumplen esta meta que, con sus ocurrencias y divertidas anécdotas hicieron muy divertidos todos los días de estancia en ESPOL.

**Vanessa Isabel Montalván Montenegro**

## EVALUADOR DEL PROYECTO

---

**Mariela Reyes López MBA.**

TUTOR PROYECTO INTEGRADOR

---

**Brenda L. Cisneros Terán, M. Sc.**

PROFESOR MATERIA INTEGRADORA

## **DECLARACIÓN EXPRESA**

"La responsabilidad y la autoría del contenido de este Trabajo de Titulación, nos corresponde exclusivamente; y damos nuestro consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual"

---

**Vanessa Isabel Montalván Montenegro**

---

**Jonathan Julio Guerrero Haro**

## RESUMEN

En el presente estudio se valoró y determinó el estado nutricional de los niños y adolescentes del programa de VIH/ SIDA de la Red de Dispensarios Médicos REDIMA para la elaboración de una guía alimentaria. Para lo cual se empleó un estudio de tipo descriptivo, el proceso de exploración global se realizó mediante la correcta validación de la metodología de entrevista-encuesta.

Mediante el cuestionario se pudo adaptar al estudio 6 factores con importancia preponderante en relación con el correcto crecimiento del niño y adolescente a lo largo de su vida, información incluida tales como: Datos generales, estilo de vida, historia económica, historia clínica, historia socioeconómica y hábitos alimentarios nos permitieron visualizar globalmente la muestra.

Dichos factores nos permitieron descubrir que 28 % representa la población sana en dicha fundación, de un total de 60 participantes. En términos generales se demostró por medio de percentiles que, de la población sana, el 70 % contaban con un rango de edad de 5 a 11 años, seguido por un 18% en edad de 1 a 4 años y por último un 12 % con un rango edad de menor a un año.

Con respecto a la población sana, se tuvo datos de poca actividad física, consumo de productos frecuentes por grupo de alimentos como leche entera en el grupo de los lácteos, en proteína carne de pollo, en vegetales predominó el consumo de vegetales, tomate, pimienta y la zanahoria, en el grupo de fruta se encontró alto consumo de naranja y guineo, en cereales con prevalencia de la papa y el arroz, en aceite mantequilla y aceite de girasol y finalmente dulces la cocoa.

El resultado de este estudio servirá de manera general para desarrollar una metodología de prevención más personalizada en la atención de los niños y adolescentes, tomando en cuenta criterios importantes muchas veces olvidados los cuales son armas poderosas en el tratamiento global de personas con cualquier situación patológica adversa.

**Palabras claves:** Nutrición, niños, adolescentes, alimentos.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
EVALUADOR DEL PROYECTO.....	iv
DECLARACIÓN EXPRESA.....	v
RESUMEN.....	vi
ABREVIATURA.....	ix
ÍNDICE DE FIGURA.....	x
ÍNDICE DE TABLA.....	xii
<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 OBJETIVOS</b> .....	<b>3</b>
1.1.1 Objetivo General.....	3
1.1.2 Objetivos Específicos.....	3
<b>1.2 PROBLEMÁTICA</b> .....	<b>4</b>
<b>1.3 JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>5</b>
<b>1.4 MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>6</b>
1.4.1 La alimentación y la nutrición.....	6
1.4.2 Problemas nutricionales provocados por una mala alimentación en Ecuador.....	7
1.4.3 Importancia de una buena alimentación en niños y adolescentes.....	8
Alimentación en niños de etapa temprana (1 a 3 años).....	9
Alimentación en niños de etapa escolar (3 a 5 años).....	10
Alimentación de niños en Pre - adolescencia (5 a 10 años).....	11
Alimentación de adolescentes (11 a 19 años).....	13
1.4.4 Programa de nutrición del Ministerio de Salud Pública del Ecuador.....	14
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>16</b>
2.1 Metodología.....	16
Generación del proyecto.....	17
Determinación de variables y diseño de encuesta.....	18
Recolección de datos.....	19
Población y Muestra.....	20

Equipo y materiales .....	21
Balanza .....	21
Cinta antropométrica .....	22
Plicometro .....	22
Encuesta .....	22
MEDIDORES ANTROPOMÉTRICOS .....	24
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	27
3.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	27
Presencia de enfermedades en la población de estudio .....	27
Análisis de las diferentes variables de la población sana .....	28
Análisis de datos por grupo de alimentos .....	30
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	45
Conclusiones .....	45
Recomendaciones .....	47
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	48



## ABREVIATURA

**VIH:** Virus de Inmunodeficiencia Humana

**SIDA:** Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida

**ONUSIDA:** Organización Mundial de la Salud junto al programa conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA

**UNICEF:** Fondo de las Naciones Unidas para la infancia

**MSP:** Ministerio de Salud Pública

**OPS:** Organización Panamericana de la Salud

**ENSANUT:** Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

**PANI:** Proyecto Alimentario Nutricional Integral

## ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1. Consentimiento Informado para la población de estudio.....	20
Figura 2. Medición de estatura en niños.....	24
Figura 3. Medición del perímetro cefálico.....	25
Figura 4. Acromion y Olecranon.....	26
Figura 5. Medición de circunferencia braquial.....	26
Figura 6. Distribución de los participantes según la presencia de enfermedades.....	27
Figura 7. Edad de la población sana.....	28
Figura 8. Género de la población sana.....	29
Figura 9. Actividad física realizada por los pacientes.....	29
Figura 10. Análisis de la variable lácteos incluida en la frecuencia de alimentos.....	30
Figura 11. Análisis de la variable proteína incluida en la frecuencia de alimentos.....	31
Figura 12. Análisis de la variable vegetales incluida en la frecuencia de alimentos.....	32
Figura 13. Análisis de la variable frutas incluida en la frecuencia de alimentos.....	33
Figura 14. Análisis de la variable cereales incluida en la frecuencia de alimentos.....	34
Figura 15. Análisis de la variable aceites y grasas incluida en la frecuencia de alimentos...35	
Figura 16. Análisis de la variable dulces incluida en la frecuencia de alimentos.....	36
Figura 17. Análisis de la variable bebidas incluida en la frecuencia de alimentos.....	37
Figura 18. Carátula del folleto informativo para niños y adolescentes de la fundación REDIMA.....	38
Figura 19. Folleto informativo para niños y adolescentes de la fundación REDIMA.....	39
Figura 20. Folleto informativo para niños y adolescentes de la fundación REDIMA.....	39
Figura 21. Folleto informativo para niños y adolescentes de la fundación REDIMA.....	40
Figura 22. Folleto informativo para niños y adolescentes de la fundación REDIMA.....	40
Figura 23. Folleto informativo para niños y adolescentes de la fundación REDIMA.....	41
Figura 24. Folleto informativo para niños y adolescentes de la fundación REDIMA.....	41

Figura 25. Folleto informativo para niños y adolescentes de la fundación REDIMA.....	42
Figura 26. Folleto informativo para niños y adolescentes de la fundación REDIMA.....	42
Figura 27. Folleto informativo para niños y adolescentes de la fundación REDIMA.....	43
Figura 28. Folleto informativo para niños y adolescentes de la fundación REDIMA.....	43
Figura 29. Folleto informativo para niños y adolescentes de la fundación REDIMA.....	44

## ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1. Características de la población del programa de VIH/SIDA de la fundación REDIMA.....	20
Tabla 2. Población total del programa de VIH/SIDA de la fundación REDIMA.....	21
Tabla 3. Datos generales de la muestra del programa de VIH/SIDA de la Red de dispensarios médicos REDIMA .....	21

# CAPÍTULO 1

## INFORMACIÓN GENERAL

### INTRODUCCIÓN

En la actualidad el VIH/SIDA constituye uno de los principales problemas de salud en el mundo entero, especialmente en países poco desarrollados, donde la educación aún es limitada.<sup>1</sup> El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es un virus que ataca directamente al sistema inmunitario, anulando su función<sup>2</sup>, el mismo que al no ser controlado con el debido tratamiento, podría desencadenar el desarrollo del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) y con este la presencia de muchas enfermedades como insuficiencia renal, cáncer, insuficiencias cardíacas, entre otras. El virus de VIH puede ser transmitido por relaciones sexuales ya sean vaginales, anales u orales, siempre y cuando una de las dos personas este infectada, también se lo puede contraer mediante transfusiones de sangre contaminada, por el uso inadecuado de agujas o jeringuillas; en el caso de niños, el contagio puede ser directamente desde la madre durante el embarazo, el parto y la lactancia.<sup>5</sup>

Desde 1981, año donde el virus fue identificado por primera vez, más de 23 millones de personas han muerto a causa del mismo, debido al número tan alarmante de decesos a causa de esta enfermedad varias organizaciones de la salud, a través de los años han implementado tratamientos con antirretrovirales, han generado diversos programas educativos con el único fin de favorecer a la educación de las personas infectadas y afectadas por el VIH/Sida.

En el 2005, la Organización Mundial de la Salud junto al programa conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA), realizó un informe epidemiológico mundial de SIDA, donde se obtuvieron como resultados que; en el mismo año los casos de nuevas infecciones en niños menores de 15 años habían aumentado a 2,4 millones y que los decesos a causa del SIDA, eran de 3, 1 millones, de los cuales 570000 eran decesos de niños menores de 15 años.<sup>4</sup>

Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), en el 2015 había alrededor de 1,8 millones de niños y niñas menores de edad que convivían con VIH/SIDA. En ese mismo año aproximadamente 500.000 niños y niñas murieron por dicha enfermedad.<sup>3</sup>

En el Ecuador los casos de VIH/SIDA aumentaron un 54% en el 2016, teniendo un total de 4862 infectados, diariamente se detectan 13 casos de nuevos contagios, la mitad de ellos se dan en la Provincia del Guayas. En el país 39.224 viven con el virus, pero solo la mitad recibe tratamiento, el resto de las personas infectadas desconocen que los medicamentos son gratuitos según el Ministerio de Salud Pública (MSP).<sup>6</sup>

## **1.1 OBJETIVOS**

### **1.1.1 Objetivo General**

Evaluar el estado nutricional de los niños y adolescentes del programa de VIH/SIDA que ofrece la red de dispensarios médicos de la Arquidiócesis de Guayaquil.

### **1.1.2 Objetivos Específicos**

- Determinar el estado nutricional de niños y adolescentes del programa de VIH/SIDA que ofrece la red de dispensarios médicos de la Arquidiócesis de Guayaquil (REDIMA) mediante indicadores antropométricos, frecuencia alimentaria y encuesta validada.
- Elaborar guía alimentaria de fácil entendimiento para niños y adolescentes perteneciente al programa de VIH/SIDA ofrecido por la fundación REDIMA.
- Informar acerca de la importancia de una buena alimentación, a través de material gráfico didáctico, en niños y adolescentes pertenecientes al programa ofrecido por la Arquidiócesis de Guayaquil.

## 1.2 PROBLEMÁTICA

La Red de Dispensarios Médicos de la Arquidiócesis de Guayaquil REDIMA, trata con mucho ahínco en la actualidad la salud de la población guayaquileña, brindando vigilancia integral a la familia, poniendo la ciencia y la tecnología médica al servicio de los guayaquileños. Sin embargo, hoy en día el área de nutrición que forma parte de la fundación no cuenta con una categorización de los distintos grupos de persona que intervienen.

No tener la debida clasificación de grupos de personas y por ende no prestar la asesoría nutricional adecuada, ha generado consecuencias negativas en los niños y adolescentes que cuentan con la ayuda de dicha institución. Tales consecuencias como la diabetes y accidentes cerebrovasculares se presentan con frecuencia cuando se analiza las carencia y excesos de la ingesta calórica en una persona, la sobrealimentación en los niños genera riesgo para la salud en su corta edad y por lo tanto genera complicaciones debido a la morbilidad asociada con enfermedades que han tomado importancia relativamente sustancial estos últimos años. <sup>38,39</sup>

Es preciso levantar información cuantitativa y cualitativa a esta problemática en su entorno global de desarrollo, visualizar la práctica de alimentación dentro de cada hogar, la participación de los actores principales (parientes o padres) en función al estilo de vida del paciente y su frecuencia de alimentación dentro del hogar y su respectiva colaboración en todo el proceso de enseñanza y aprendizaje.



### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

El propósito de este proyecto es evaluar y determinar el estado nutricional de los niños y adolescentes que forman parte de la Red de Dispensarios Médicos de la Arquidiócesis de Guayaquil REDIMA, con la finalidad de elaborar una guía alimentaria la cual ayude a la conservación del estado de salud de todos los niños y adolescentes que forman parte del programa.

Durante la evaluación del estado nutricional de cada paciente, se evidenció con encuestas validadas, que dentro del grupo de trabajo existían niños y adolescentes sin problemas nutricionales, lo cual nos dio una pauta para realizar afiches informativos, con la finalidad de crear conciencia del efecto que tiene una mala alimentación en las etapas de crecimiento y a su vez mantener y/o conservar el estado nutricional de cada uno de ellos.

## 1.4 MARCO TEÓRICO

### 1.4.1 La alimentación y la nutrición

La alimentación es la acción de introducir alimentos al organismo humano a través de la boca, normalmente seleccionamos, preparamos e ingerimos un alimento voluntariamente. Para que la alimentación sea considerada sana debe ser suficiente, completa, variada y adecuada. Por otra parte, la nutrición es el proceso en el cual el cuerpo aprovecha los nutrientes que obtuvo involuntariamente a través de la transformación de los alimentos ingeridos. La calidad de la nutrición dependerá únicamente de los alimentos escogidos y de los buenos hábitos de cada persona.<sup>34</sup>

#### Fases de la nutrición

El proceso de la nutrición está compuesto por 4 fases: Digestión, absorción, asimilación y excreción, estas serán las responsables de que el cuerpo sintetice los nutrientes de todos los alimentos ingeridos y aproveche los mismos para el correcto funcionamiento del organismo, a continuación, se detallarán rápidamente cada uno de ellos:

**Digestión.** - Los alimentos se transforman a compuestos simples mediante procesos químicos, lo cual permitirá que los nutrientes sean absorbidos rápidamente.

**Absorción.** – Los alimentos transformados, pasarán a través de la mucosa intestinal donde se sintetizan la mayor parte de nutrientes, mediante procesos físicos.

**Asimilación.** – Cada célula, escogerá y transformará los compuestos simples si es necesario para realizar cada función del organismo.

**Excreción.** - Los alimentos que no son útiles para el organismo serán desechados, por las diferentes vías de eliminación del organismo.<sup>35</sup>

### 1.4.2 Problemas nutricionales provocados por una mala alimentación en Ecuador

La niñez y la adolescencia son consideradas las etapas más importantes de todo el ciclo de vida, en estas etapas el cuerpo humano sufrirá diversos cambios, entre ellos tenemos el crecimiento y el aumento de peso corporal, para que cada uno de ellos tengan lugar y se desarrollen de forma correcta necesitarán una alimentación sana y balanceada, la cual otorgará la energía necesaria para cada cambio que el cuerpo realice. Además, de ayudar al desarrollo corporal, la correcta alimentación actuará como principal barrera contra enfermedades.<sup>28, 33</sup>

En estas etapas no es recomendable la restricción de alimentos, al contrario, se recomienda tener una alimentación variada, la cual incluya todos los grupos de alimentos, ofrecidos en cantidades moderadas, las cuales suplirán cada necesidad que tengan, esto se complementará con la ingesta de agua diaria necesaria y la realización de actividad física diaria.

En el 2014, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) dio a conocer que en Ecuador cada tres niños de edad escolar y dos de cada diez adolescentes padecen sobrepeso, es decir, que el 30% de niños entre 5 a 11 años padecen de un problema nutricional.<sup>36</sup> La principal causa de esto es la falta de conocimientos acerca de una buena alimentación, de las consecuencias que tiene mantener una alimentación durante toda la vida. Entre los principales problemas nutricionales tenemos la desnutrición, anemia, sobrepeso y obesidad todos causados por déficit o excesiva ingesta de alimentos.

**Desnutrición.** - Es la consecuencia de una dieta deficiente en nutrientes, de la mala asimilación que puede tener una persona, entre los tipos de desnutrición tenemos: la desnutrición aguda es caracterizada por la deficiencia de peso para la edad. La desnutrición crónica es caracterizada por el retardo de altura para la edad. Por último, tenemos la desnutrición global, la cual se caracteriza por la deficiencia de peso para la edad.<sup>37</sup>

**Anemia.** – La anemia es un trastorno caracterizado por la deficiencia de glóbulos rojos.<sup>2</sup>

**Sobrepeso y obesidad.** - La Organización Mundial de la Salud (OMS) define al sobrepeso y la obesidad como una acumulación anormal o excesiva de grasa perjudicial para la salud.<sup>11</sup>

**Retraso del crecimiento.** - Se define como una estatura inferior para la edad del niño, guiándose por los parámetros infantiles establecidos por la OMS.<sup>40</sup>

### **1.4.3 Importancia de una buena alimentación en niños y adolescentes**

Una excelente nutrición es fundamental para el crecimiento, mantenimiento y desarrollo de las múltiples funciones que el cuerpo humano realiza; más aún en etapas donde diversos cambios físicos suceden como en la niñez y la adolescencia, donde se necesita mayor aporte de macronutrientes y micronutrientes. Los macronutrientes, también llamados nutrientes proveedores, son obtenidos de los alimentos que se consumen diariamente, como carbohidratos, proteínas y grasas. Los carbohidratos son necesarios para generar energía y constituyen la mayor reserva de energía del cuerpo. Las grasas son utilizadas para la formación de hormonas, y por su parte las proteínas constituyen la mayor parte de la estructura celular.<sup>12</sup>

Por su parte, los micronutrientes, son obtenidos de las vitaminas y minerales, estos son necesitados en pequeñas cantidades por el cuerpo humano, estos no proporcionan energía para las diferentes funciones realizadas por el cuerpo humano, las vitaminas son esenciales para el crecimiento y desarrollo, y por su parte los minerales son esenciales para el funcionamiento normal del metabolismo.<sup>12</sup>

Después de que todo ser humano pasa por la etapa de lactante, las necesidades energéticas comienzan a aumentar, puesto que un niño comienza a tener actividades físicas diferentes a las que tenía cuando aún lactaba, el desarrollo en cuanto a talla y ganancia de peso de todos los niños está estrechamente vinculado con el consumo de alimentos. Para poder determinar las diferentes etapas del ciclo de la vida y poder definir los respectivos requerimientos nutricionales necesitaremos definir por grupos las edades de niños y adolescentes en cada etapa:

- De 1 a 3 años, pertenecen a la infancia temprana, en ella se incrementa las habilidades motoras, finas y de lenguaje.
- De 3 a 5 años, pertenecen a la edad preescolar, en ella se incrementa la habilidad del lenguaje.
- De 6 a 11 años, pertenecen a la infancia temprana, esta etapa también es conocida como edad escolar.
- De 12 a 19 años, pertenecen a la etapa de adolescencia, aquí se dan cambios sumamente importantes que llevara a los niños en convertirse en adultos.<sup>13</sup>

### **Alimentación en niños de etapa temprana (1 a 3 años)**

En esta etapa el niño comienza a establecer sus gustos alimenticios, los cuales se darán gracias a las costumbres que la familia tenga, dado que el niño consumirá lo que la madre o persona encargada le sirva.<sup>14</sup> Es muy común que en esta etapa los padres o las personas encargadas del menor le obliguen a consumir alimentos que no son de su gusto.<sup>14</sup>

Durante el primer año se produce un crecimiento acelerado, llegando a crecer aproximadamente 25 cm más de su estatura al nacer, en el segundo y tercer año de vida, el crecimiento no será tan acelerado, por lo que crecerán aproximadamente 12 cm en el segundo año, y de 8 a 9 cm en el tercer año. Se reducirá el apetito, las extremidades inferiores crecerán, el contenido de agua disminuirá y aumentará la masa muscular corporal.<sup>14</sup>

Los niños en el primer año de vida aumentan hasta 10 Kg, después, aumentaran de 2-3 Kg por año, esta disminución de ganancia de peso anual se debe a la reducción del apetito. A esta edad tienen la capacidad de ajustar su consumo de calorías, para cubrir sus necesidades calóricas, por lo que ellos evitaban varias de las comidas del día.<sup>15</sup>

Entre los requerimientos nutricionales de esta edad, tenemos que a partir del primer año los niños necesitaran entre 800 a 1.000 kcal/día, al cumplir tres años esta

necesidad aumentara de 1.300 a 1.500 kcal/día. En cuanto a los carbohidratos, el niño recibirá entre 50 y 55% del total de su ingesta calórica, el consumo de proteínas se basa en un 10 a 15%, o 1,2 gramos de proteínas por kilogramo de peso al día, y por último el consumo de grasas es del 30 al 35% de su dieta normal. Se recomienda entre 4 y 5 comidas al día, todas en porciones moderadas, evitando el consumo de alimentos altos en azúcares.<sup>16</sup>

### **Alimentación en niños de etapa escolar (3 a 5 años)**

El niño a esta edad tendrá un crecimiento leve, pero es la actividad física que aumenta al ir a la escuela lo que hace que sus necesidades nutricionales se vean aumentada. En esta etapa el niño crecerá 4 cm aproximadamente y ganará de 2 a 3 Kg cada año. Por lo que, a los 4 años, el niño deberá pesar 15 Kg y tendrá una estatura de 99 cm aproximadamente, a los 5 años, pesará 17 Kg y medirá 105 cm aproximadamente.<sup>15</sup>

El niño comienza a desarrollar rechazo hacia ciertos alimentos nuevos, por temor a lo desconocido, es un proceso normal a esta edad, puesto que comienzan a tener sus propios gustos, y aprenderá a diferenciar mejor los sabores, en esta etapa la actividad física aumentará, por lo que disminuirá el contenido de grasa en el cuerpo, y aumentará la masa muscular.<sup>14, 17</sup>

Entre los requerimientos nutricionales de esta edad, tenemos que a partir del tercer año los niños necesitaran entre 1.300 – 1.500 kcal/día, al cumplir cinco años, el niño necesitará entre 1.500 – 1.800 kcal/día.<sup>18</sup> En cuanto a los carbohidratos, el niño recibirá entre 50 y 55% del total de su ingesta calórica, el consumo de proteínas se basa en un 10 a 15%, o 1,1 gramos de proteínas por kilogramo de peso al día. Y por último el consumo de grasas es del 30 al 35% de su dieta normal.<sup>1</sup>

## **Alimentación de niños en Pre - adolescencia (5 a 10 años)**

La alimentación saludable de un niño comienza con un sin número de eventos, que marcan la manera de adaptarse con el mundo exterior. Los niños adoptan en sus primeros años de vida prácticas establecidas por medio del entorno en el que viven, las cuales determinarán en el futuro los patrones alimentarios que persistirán de forma constantes.<sup>19</sup>

Los estilos de alimentación tienen sus bases en el modo de crianza, se ha definido que una crianza responsiva, la cual está asociada por medio de respuesta de las señales emitidas por el niño en crecimiento favorece enormemente con el desarrollo cognitivo y socioemocional del pequeño. La intervención nutricional en el niño debe de ser de forma integral, la cual debe fijar la parte dietaría, pero sin dejar a un lado el soporte de atención por parte de cuidadores. La destreza de alimentarse de manera correcta es un camino prolongado lo cual requiere una compleja integración del infante a regular sus estados de hambre y saciedad <sup>21</sup>, dado que los primeros años de vida están marcado por un crecimiento rápido y altos requerimientos nutricionales.<sup>20</sup>

Los requerimientos nutricionales en niños están encaminados a garantizar la correcta función metabólica comprometida con el crecimiento. Una malnutrición en lo que respecta a proteínas y contenido calórico aparece por lo general como consecuencia de diferentes enfermedades y es acompañada con riesgo de infecciones que agravan más el cuadro evolutivo.<sup>30</sup> Dicho requerimiento en niños estos determinados por el metabolismo basal, actividad física y termogénesis postprandial.<sup>22</sup>

La termogénesis en esta edad debe de tomarse en cuenta debido al escaso espesor de su panículo adiposo, por lo que las pérdidas térmicas disminuyen a medida que aumenta el panículo, otra parte importante es el gasto energético respecto a la actividad física, que tiende a modificar su valor respecto a la intensidad de esta.

Una dieta equilibrada con aporte proteico de 10 a 15% garantiza el correcto mantenimiento de los tejidos y la participación en los procesos metabólicos del organismo en general, los registros dietéticos diarios deben tener un equilibrado

respecto a su edad, 3 a 4 fracciones de comida es lo normal. Las necesidades suelen aumentar en niños debido al ejercicio intenso y por procesos patológicos como infecciones.<sup>23</sup>

La palatabilidad y la digestión de los alimentos requieren un aporte de grasas constante, además, forma parte indispensable de la molécula calórica que ayuda a cubrir los requerimientos energéticos, el correcto equilibrio de colesterol, ácidos poliinsaturados y monoinsaturados y colesterol, previenen a los niños en un futuro cercano a sufrir enfermedades cardiovasculares y niveles altos de mortalidad cardíaca.

La mitad de aporte de energía debe provenir de los carbohidratos 50-65%, y en su papel como primera fuente de energía para el cerebro se requiere 130 g/día para niños para su correcto desarrollo. Se debe regular en ellos los alimentos con alto índice glicémico debido a su liberación de mayores cantidades de insulina, lo cual producirá una resistencia a la insulina que precede a la diabetes tipo 2.

Un niño correctamente alimentado no requiere suplementación adicional con vitaminas ni minerales, pero hay que tomar en cuenta que al aumentar la síntesis proteica aumentan las necesidades de vitamina B<sub>6</sub> y ácido fólico, con ello en estructura y función celular los requerimientos constantes de vitaminas como A, C y estarán elevados.

Omitir el consumo del desayuno considerando raciones adecuadas de lácteos, cereales y frutas tendrá repercusiones a corto o largo plazo, No consumir esta comida en el día esta relaciona por lo general con obesidad en edad adulta, elevado nivel de colesterol plasmático, menor porcentaje de micronutrientes, lo cual afectará notablemente el rendimiento escolar.<sup>14</sup>



## **Alimentación de adolescentes (11 a 19 años)**

La adolescencia es una etapa decisiva en el desarrollo humano, conlleva múltiples cambios fisiológicos y psicológicos los cuales tienen relación con la necesidad nutricional, hábitos alimentarios, actividad física y comportamiento. Esta etapa crucial se caracteriza por un crecimiento y desarrollo marcado en un periodo relativamente corto de tiempo.<sup>24</sup>

Los cambios psicológicos tienen por lo general afectar los patrones dietéticos y actividad física, la relación a prácticas deportivas en esta edad son constantes en cierto número de adolescentes, Durante la niñez, hábitos adquiridos de riesgo y ciertos factores tienen importancia en la probabilidad de desarrollar ciertas patologías, las cuales condicionarán el buen estado de salud del adolescente en años posteriores de su vida.<sup>25</sup>

Los requerimientos nutricionales en esta edad deben de tener como fin la ingesta de nutrientes necesarios para evitar carencias y también para prevenir patologías, por medio de dosis de acción preventiva. La adaptación de energía en el cuerpo del adolescente está dada por medio de macronutrientes como; proteínas, grasas, hidratos de carbono, dichas proporciones están determinadas por 4, 9, 4 kcal/g respectivamente.<sup>26</sup>

Dichos componentes energéticos están siendo determinados directamente por el metabolismo basal, termogénesis postprandial, la actividad física y el crecimiento, en el crecimiento se valora la aparición de caracteres sexuales los cuales tienen su fin alrededor de los veinte años.<sup>26</sup> La tasa metabólica basal es el mayor componente casi 1.000 calorías, en esta edad aumenta sobre todo en varones por el contenido de masa corporal magra.

Para una dieta equilibrada se recomienda de proteína de 10-15% para el crecimiento, desarrollo y mantenimiento adecuado de los tejidos por lo general, las proteínas de origen animal aportan aminoácidos esenciales en comparación con las vegetales, en adolescentes debe estar representado en 50% de su ingesta diaria.<sup>27</sup> El porcentaje de

carbohidratos recomendado está en 50-65%, se recomienda un aporte constante de fibra alimentaria en rango de 2-20 años entre 5 g/día garantizando menor riesgo a cáncer.<sup>27</sup>

#### **1.4.4 Programa de nutrición del Ministerio de Salud Pública del Ecuador**

En Ecuador existían varios programas en contra de la malnutrición, los cuales buscaban erradicar la desnutrición crónica y obesidad de los habitantes del país, estos programas fueron implementados en la población, buscando obtener resultados favorables para el Ecuador, entre ellos tenemos el programa de protección alimentaria, el cual tenía como objetivo principal la distribución de alimentos a niños, adultos y adultos mayores.<sup>8</sup> Otro de los programas era el Proyecto Alimentario Nutricional Integral (PANI) el cual tenía como objetivo ofrecer apoyo nutricional previniendo la anemia en niños menores de 5 años, en este proyecto se ofrecía el producto "Chis Paz", el cual contenía Ácido Fólico, vitamina A, vitamina C, hierro y zinc, este programa fue reactivado en el año 2014.<sup>8</sup>

En el 2012, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) señaló que en el Ecuador 5.558.185 habitantes del total de su población padece de sobrepeso u obesidad, de los cuales 678.000 son niños de 5 a 11 años, la mitad de esta población, es decir 340.000 niños de la misma edad, presentan retardo en talla. Por otra parte, 404.591 adolescentes de 12 a 19 años presentan retardo en talla y 550.752 presentan sobrepeso u obesidad.<sup>9</sup> Después de conocer esto, el Ministerio de Salud Pública (MSP) implementó varios manuales en contra de la mal nutrición, entre ellos están:

- Normas de Nutrición para la prevención primaria y control del sobrepeso y la obesidad en niños, niñas y adolescentes.
- Normas de Nutrición para la prevención secundaria y control de sobrepeso y la obesidad en niñas, niños y adolescentes.
- Manual de consejería nutricional para el crecimiento y alimentación de niños y niñas menores de cinco años y de cinco a nueve años
- Normas y protocolos de alimentación para niños y niñas menores de 2 años.

- Guía de bareos escolares
- Protocolo de atención y manual de consejería para el crecimiento de niños y niñas.
- Creciendo sano

Cada uno de estos manuales, protocolos y normas tienen como finalidad mejorar el estilo de vida de todos los niños, niñas y adolescentes del país, dándoles consejos nutricionales a las madres, padres, docentes, personal médico y a todas las personas que están en constante contacto con ellos, colaborando con la educación nutricional de los mismos.<sup>7</sup>

## CAPÍTULO 2

### MATERIALES Y MÉTODOS

## CAPÍTULO 3

### 2.1 Metodología

En esta sección se detallan adecuadamente los procedimientos que dieron lugar a la generación, desarrollo y análisis del proyecto, se analizarán las variables físicas y nutricionales, así como también la recopilación de datos generados por cada paciente que conforma nuestra población. El presente proyecto consiste en una investigación de campo aplicado, descriptiva, cualitativa y transversal.

**Investigación de campo aplicado.** – Es realizada en el lugar donde se desarrolla el problema, para que una investigación sea de esta categoría debe cumplir los siguientes pasos: plan o diseño de la investigación, selección de muestra, recolección, análisis y codificación de datos, y resultados. En esta investigación se utiliza la encuesta y la observación como técnica principal.<sup>41</sup>

**Investigación descriptiva.** – En estudios de este tipo se escogen un grupo de variables, las cuales serán evaluadas posteriormente, cada una se evalúa individualmente para poder describirlas, este tipo de investigación busca analizar las causas de los diferentes problemas que pueden suscitarse en diferentes poblaciones y sus respectivas manifestaciones.<sup>42</sup>

**Investigación cualitativa.** – Este tipo de estudio busca extraer información mediante diferentes métodos investigativos como grabaciones, entrevistas, videos, escritos o fotografías, generalmente este tipo de investigación trata de descubrir diferentes hipótesis, conceptos o acontecimientos que tienen las personas acerca de un tema específico.<sup>43</sup>

**Investigación transversal.** - Son estudios que buscan medir la prevalencia o el resultado de una población en tiempo real a la exposición de malos hábitos o teorías erróneas acerca de algún tema específico, no es necesario el seguimiento de la población, y son muy utilizadas para evaluar las necesidades del cuidado de la salud.<sup>43</sup>

## **Generación del proyecto**

El tema investigativo fue desarrollado durante las clases de la materia integradora de la Facultad Ciencias de la Vida (FCV) en la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL). De manera general los datos estudiados pertenecen a una población nutricionalmente vulnerable del país. Las personas consideradas para este proyecto pertenecen al programa que ofrece la fundación REDIMA, el cual brinda ayuda a niños y adolescentes infectados y afectados por el VIH/SIDA.

Como punto de partida, obtuvimos información relacionada a dicha población mediante valoración nutricional, realizada por indicadores antropométricos y frecuencia alimentaria, debido a que los pacientes no contaban con los respectivos exámenes bioquímicos, por medio de un grupo de preguntas específicas se logró indagar a profundidad la condición social en la que viven y la relación de los diversos factores de dicho entorno en el cuadro evolutivo del paciente.

## Determinación de variables y diseño de encuesta

La generación de datos como parte central de este proyecto se realizó por medio de una encuesta de fácil ejecución, con un lenguaje sencillo y de fácil comprensión en cada una de las preguntas, la cual permitió que cada paciente tenga derecho a participar, garantizando un menor porcentaje de error al contestar, teniendo así respuestas concretas.

Para la investigación seis factores de rol protagónico fueron considerados para la correcta evaluación de niños y adolescentes. Información como: datos generales del paciente, estilo de vida, historia socioeconómica, historia clínica, hábitos alimentarios; nos permitieron tener suficiente información para la ejecución del proyecto. Además, la encuesta nos permite observar la frecuencia de alimentos por medio de diferentes grupos de alimentos tales como lácteos, huevos, cereales y pescado, verduras y legumbres, frutas, panes y cereales, aceites y grasas. Los datos arrojados con mayor frecuencia nos llevan a visualizar los hábitos alimentarios y la asociación de estos con la contribución de pesos ideales en dicha población.<sup>31</sup> Otros datos relevantes en la investigación respecto a las variables tomados en cuenta son:

- **Actividad física:** Nos indica el tiempo que dedica al deporte y la frecuencia entre la semana, importante para determinar la actividad física para evaluar su gasto energético
- **Tratamiento farmacológico:** Nos permite analizar la relación fármaco alimentos y sus posibles inconvenientes con la absorción con nutrientes.

## **Recolección de datos**

El proceso de recolección de datos se llevó a cabo tanto en el albergue como en los consultorios médicos de la fundación REDIMA ubicados en la isla trinitaria, y en las calles Venezuela y Tulcán respectivamente. Los pacientes eran citados con anticipación para cumplir las fechas establecidas con la fundación, todas las personas que se presentaban el día especificado eran atendidas.

Por medio de evaluadores capacitados y la posterior validación de la encuesta por docentes de FCV en ESPOL, logramos obtener la información requerida para analizar las diferentes variables de la encuesta – entrevista, antes de entrevistar a los pacientes, los representantes eran informados acerca del propósito que tenía la investigación a través del consentimiento informado. El proceso de recolección de datos inició el mes de octubre y finalizó el mes de noviembre, entrevistando a un total de 52 personas. La información obtenida mediante la encuesta fue tabulada en una hoja de cálculo Microsoft Excel 2016, de toda la información recolectada se seleccionaron las variables más importantes, posteriormente estas variables fueron analizadas con el software estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS), las cuales nos ayudaron a definir las falencias nutricionales que presenta cada uno de los pacientes definiendo de esta forma el estado nutricional de cada una de las personas que forman parte de nuestra muestra.

<p>YO..... CON  C.I.....CERTIFICO QUE HE SIDO INFORMADO SOBRE EL OBJETIVO Y  PROPOSITO DEL ESTUDIO DE EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS  PERTENECIENTES AL PROGRAMA QUE OFRECE LA RED DE DISPENSARIOS MÉDICOS DE LA  ARQUIDIÓCESIS DE GUAYAQUIL (REDIMA) Y DOY MI CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA  QUE LOS DATOS RESPECTO A LA CONDICION GENERAL Y ESTADO DE SALUD DE MI  REPRESENTADO SEAN UTILIZADOS CON FINES DE INVESIGACION CIENTIFICA Y SE MANTENGA  LA DEBIDA CONFIDENCIALIDAD SOBRE LOS MISMOS.</p> <p>FECHA.....</p> <p>NOMBRE DEL REPRESENTANTE.....</p> <p>PACIENTE.....INVESTIGADOR.....</p> <p>.....</p> <p>_____</p> <p>FIRMA DEL REPRESENTANTE</p>
--

Figura 1. Consentimiento Informado para la población de estudio

Fuente: Elaboración propia

Autores: Vanessa Montalván y Jonathan Guerrero

## Población y Muestra

La población estudiada forma parte del proyecto de la fundación REDIMA, el cual brinda ayuda a personas de bajos recursos que padecen o son afectados por el VIH/SIDA, un total de 60 personas menores de 19 años forman parte de dicho proyecto, de las cuales 52 personas forman parte de nuestra investigación y 17 personas conforman la muestra estudiada.

### Población

Características de la población		
<b>Clase social</b>	No especificado	
<b>Edad</b>	desde: 8 meses	hasta: 18 años
<b>Sexo</b>	Masculino	Femenino
<b>Presencia de enfermedades</b>	No especificado	
<b>Instrucción académica</b>	No especificado	

Tabla 1. Características de la población del programa de VIH/SIDA de la fundación REDIMA

Fuente: Elaboración Propia

Autores: Vanessa Montalván, Jonathan Guerrero



<b>Población total del programa de VIH/SIDA de la Red de Dispensarios Médicos REDIMA</b>	
<b>Población con VIH/SIDA</b>	15
<b>Población con mal nutrición</b>	20
<b>Población sana</b>	17
<b>Población no participante</b>	8
<b>TOTAL</b>	60

Tabla 2. Población total del programa de VIH/SIDA de la fundación REDIMA

Fuente: Elaboración Propia

Autores: Vanessa Montalván, Jonathan Guerrero

## Muestra

<b>Datos generales de la muestra</b>		
<b>Edad</b>	desde: 8 meses	hasta: 10 años
<b>Sexo</b>	7 hombres	9 mujeres
<b>Presencia de enfermedades</b>	No	
<b>Instrucción académica</b>	No especificado	
<b>Muestra total</b>	17 personas	

Tabla 3. Datos generales de la muestra del programa de VIH/SIDA de la Red de dispensarios médicos REDIMA

Fuente: Elaboración Propia

Autores: Vanessa Montalván, Jonathan Guerrero

## Equipo y materiales

### Balanza

Instrumento que permite medir y determinar el peso corporal de las personas. Para este proyecto se utilizó un solo tipo de balanza de bioimpedancia (digital Omron), la cual permite conocer el peso en kilogramos, el metabolismo basal, el índice de masa corporal, la grasa corporal y la edad corporal de los niños y adolescentes permitiéndonos tener más exactitud con los datos de nuestro proyecto

### **Cinta antropométrica**

Instrumento que consiste en una cinta flexible graduada, su medida varía entre 1,50 y 1,52 metros. Utilizamos una cinta métrica flexible, para conocer la medida del perímetro cefálico, poder diferenciar el punto medio del brazo para poder obtener el perímetro braquial y para obtener la talla en cm de cada niño y adolescente de nuestro proyecto.

### **Plicometro**

Instrumento utilizado para medir la grasa corporal a través de la medición de los pliegues cutáneos, para obtener una medición aproximada del correcto porcentaje de grasa corporal se necesita medir 3 veces el mismo pliegue, además. Para nuestro proyecto se utilizó el Plicometro de marca SKINFOLD, el cual tiene una escala de lectura de 0 a 85 mm.

### **Encuesta**

Herramienta que nos ayudó a la recolección de datos importantes de nuestra población, para la elaboración de dicha encuesta se tomaron preguntas validadas por diversas organizaciones de la salud, entre ellas, la OPS, UNICEF y la OMS. **(Ver anexos)** La encuesta se realizó a los representantes de cada paciente. Las preguntas seleccionadas para la encuesta fueron divididas en bloques, facilitando su comprensión, evitando confundir al entrevistado y al entrevistador, los bloques tienen nombres específicos como:

- **Datos generales:** Incluye preguntas para saber el nombre del niño/adolescente, la edad, nombre del responsable, fecha de nacimiento, y para tener conocimiento acerca de la presencia de enfermedades en sus familiares.
- **Estilo de vida:** Indaga acerca de la realización de actividad física del paciente.

- **Historia Socioeconómica:** Incluye preguntas para conocer el sector donde vive el niño, si recibe o no algún tipo de ayuda sea económica o alimenticia, si sus familiares tienen o no un trabajo, y por último para conocer la situación económica en la que está creciendo.
- **Historia Clínica:** Permite conocer la presencia o ausencia de VIH/SIDA o algún otro tipo de infección en el paciente, si recuerda la fecha de diagnóstico en caso de padecer VIH/SIDA.
- **Tratamiento:** Indaga sobre la medicación que tiene el paciente, si ha recibido recomendaciones dietarias, si consume algún tipo de suplementación y su frecuencia de consumo.
- **Evaluación Antropométrica:** Considera el uso de medidores antropométricos como: talla, peso, perímetro cefálico, pliegue tricipital, perímetro braquial para el conocimiento de su estado.
- **Valoración Global Subjetiva:** Permite analizar si ha existido cambios en el peso, ingesta de alimentos en el paciente durante los últimos 6 meses.
- **Anamnesis Alimentaria:** Permite conocer las comidas que realiza al día, como se alimentó durante los primeros meses de vida y si la persona que lo alimenta ha recibido algún tipo de información nutricional.
- **Frecuencia de consumo de Alimentos:** Da a conocer la preferencia alimentaria y el consumo de alimentos de los pacientes
- **Curvas de Crecimiento:** Herramienta que nos permite evaluar el ritmo o velocidad de crecimiento para lograr conocer en que percentil se encontraba nuestro paciente y poder así clasificarlo.

## MEDIDORES ANTROPOMÉTRICOS

**Talla** Para obtener esta medición le pedimos a los pacientes pararse firmes con los brazos a los lados del cuerpo, dándole la espalda a la pared, asegurándonos de que sus pies estén juntos, procedíamos a medirlos con una cinta métrica colocada en la pared. Esta medición nos permite saber la estatura de cada persona, se puede expresar en cm. **(Ver figura 2)**



Figura 2. Medición de estatura en niños

Fuente: Organización Mundial de la Salud. (2014). Midiendo el crecimiento de un niño. Enero 6, 2018, de OMS Sitio web: [http://www.who.int/childgrowth/training/b\\_midiendo.pdf](http://www.who.int/childgrowth/training/b_midiendo.pdf)

**Peso** Para obtener el peso exacto de la población procedimos a indicarle a cada paciente que evitara el uso de cadenas, aretes, pulseras, relojes, llaves, cinturones, medias, zapatos, cualquier tipo de prenda pesada como buzos o abrigos, celulares o tablets; para evitar anomalías con el peso real de cada uno, después de haberle indicado al paciente que se retire las prendas antes mencionadas, procedemos a pedirle que se suba a la balanza con los pies separados, mirando hacia al frente, erguido, con los brazos en posición normal,

manteniéndose quieto y respirando normalmente hasta que la balanza indique su peso.

En el caso de que suceda algún tipo de error, se le pide al paciente que repita lo antes mencionado. Este medidor en combinación con la talla de cada persona nos permitirá conocer el Índice de Masa Corporal (IMC), el cual nos permitirá definir el estado nutricional se encuentran cada una de ellas, definiendo a que grupo pertenece cada persona.

**Perímetro cefálico:** Para obtener la medición del perímetro cefálico se pidió a cada paciente que mantuviera la cabeza inmóvil mientras se procedía a rodearla con la cinta métrica por encima de las orejas y cejas (**ver figura 3**), obteniendo nuestra medición. Esta medición sirve para conocer el estado de crecimiento de los niños de acuerdo con su edad.



Figura 3. Medición del perímetro cefálico

Fuente: Orphan Nutrition. (2005). Cómo Utilizar las Curvas de Patrones de Crecimiento de la OMS. Enero 6, 2018, de Child's best start Sitio web: <http://www.orphannutrition.org/spanish/nutrition-best-practices/growth-charts/using-the-who-growth-charts/>

**Pliegue tricípital:** Para poder obtener este pliegue, necesitamos diferenciar el punto medio del brazo, para esto le pedimos a cada niño y adolescente de nuestro proyecto que flexione su brazo (90 grados), procedemos a medir el brazo desde el acromion hasta el olecranon (**ver figura 4**), señalamos la mitad

de la medida total, luego procedemos a realizar la medición con el plicómetro, dando pequeños pellizcos a la piel separando con los dedos la piel del brazo.

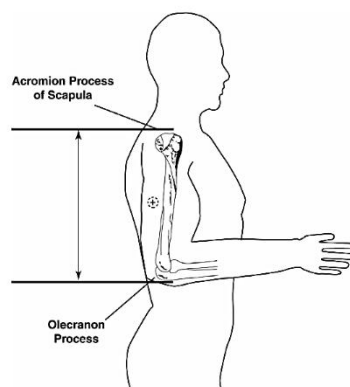


Figura 4: Acromion y Olecranon

Fuente: National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES). (2007). Anthropometry Procedures Manual. Enero 2, 2018, de Center for disease control and prevention Sitio web: [https://www.cdc.gov/nchs/data/nhanes/nhanes\\_07\\_08/manual\\_an.pdf](https://www.cdc.gov/nchs/data/nhanes/nhanes_07_08/manual_an.pdf). Pag 451111111

**Perímetro Braquial.** Para obtener este perímetro necesitamos medir el brazo desde el acromion hasta el olecranon (**ver figura 4**), señalando la mitad de esta medición, procediendo a rodear el brazo con la cinta métrica (**ver figura 5**). Los resultados de este perímetro en combinación con los resultados del pliegue tricúspital sirven para estimar la composición corporal de cada persona.

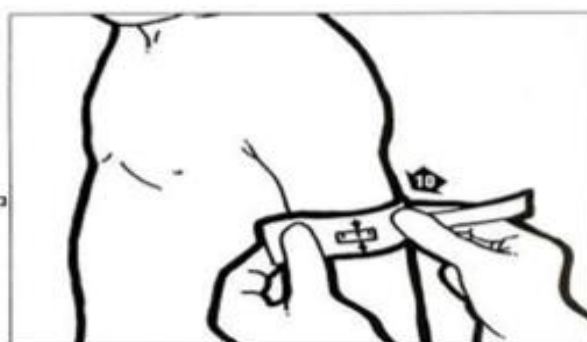


Figura 5: Medición de circunferencia braquial

Fuente: Fondo de las Naciones Unidas para la infancia. (2014). Guía de la atención de los niños desde el nacimiento hasta los 2 años. Enero 6, 2018, de Unicef - Sinergias ONG Sitio web: <http://www.sinergiasong.org/cajasdeherramientas/mildias/medidas.html>

## CAPÍTULO 3

### 3.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### Presencia de enfermedades en la población de estudio

De las 60 personas que forman parte del programa de la fundación REDIMA, 15 participantes presentaron VIH/SIDA, esto equivale al 25% de la población total, donde el 34% lo conforma la población con malnutrición, por otra parte, el 28% representa la población sana y el 13% forman parte de la población que no formo parte del estudio. (Figura 6)

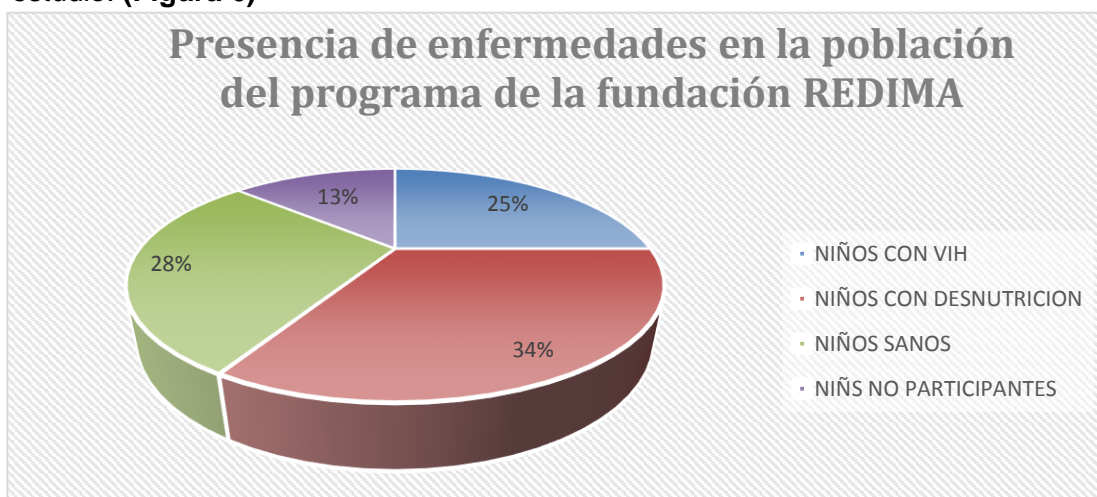


Figura 6: Distribución de los participantes según la presencia de enfermedades.

Fuente: Elaboración propia

Autores: Vanessa Montalván, Jonathan Guerrero

Ante las diferentes enfermedades que presentó la población del programa que brinda ayuda a infectados y afectados por el VIH/SIDA de la fundación REDIMA, se decidió trabajar con la muestra sana, la cual representa el 28% del total de la población de la investigación, de acuerdo con el análisis de los percentiles que se realizó a cada uno de los participantes pudimos definir el estado nutricional en el que se encontraban los participantes.

### Análisis de las diferentes variables de la población sana

Los niños y adolescentes que formaron parte de la muestra con la que se trabajó en la investigación se encontraban en un rango de edad entre 8 meses hasta 11 años, las cuales se clasificaron de acuerdo con el Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE) en tres grupos diferentes, facilitando el análisis de esta variable. Siendo el grupo de niños de entre 5 a 11 años el más predominante de la muestra con un 70%, seguido por el grupo de 1 a 4 años, el cual representa el 18%, por último, el grupo de menores de 1 año conforma el 12%. **(Figura 7)**

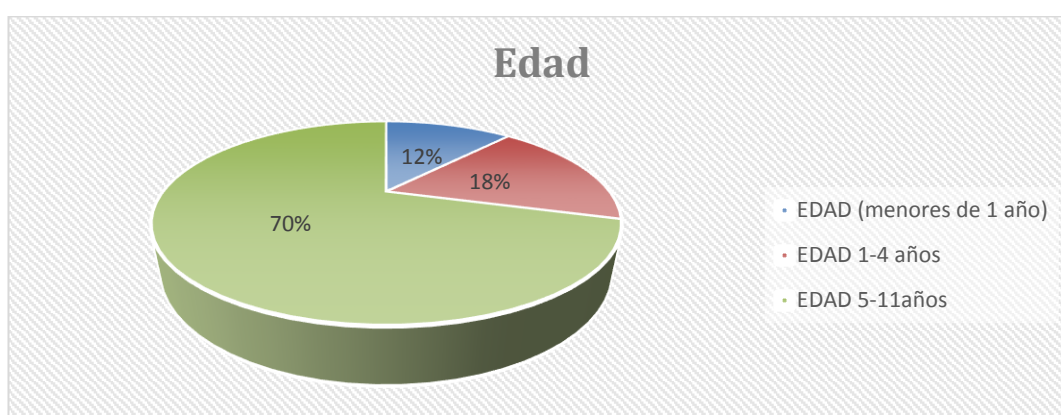


Figura 7: Edad de la población sana.

Fuente: Elaboración propia

Autores: Vanessa Montalván, Jonathan Guerrero

De los 17 participantes que forman parte de la población sana, el 65% representa el género femenino, seguido de un 35% el cual simboliza al género masculino total de la población. **(Figura 8)**. Por otra parte, se analizó la variable de actividad física donde obtuvimos como resultado que el 65% de los participantes no realizaban ningún tipo de ejercicios, dejando el 35% de la población como físicamente activa. **(Figura 9)**



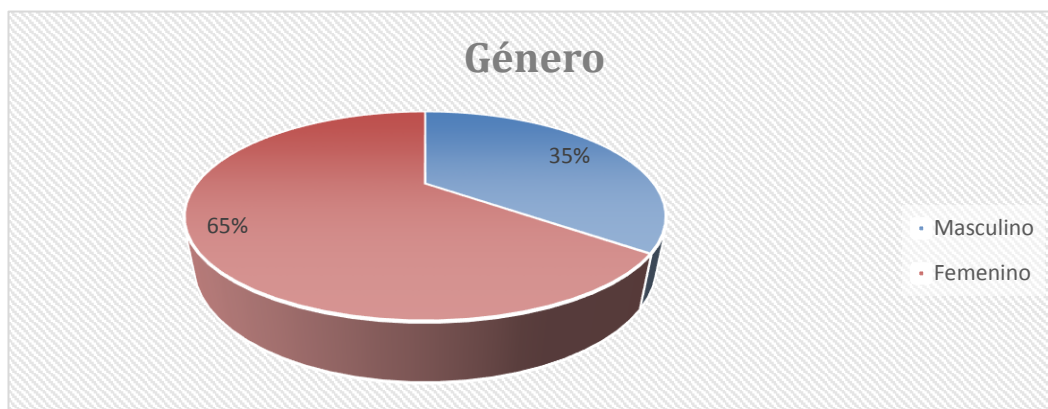


Figura 8: Género de la población sana.

Fuente: Elaboración propia

Autores: Vanessa Montalván, Jonathan Guerrero

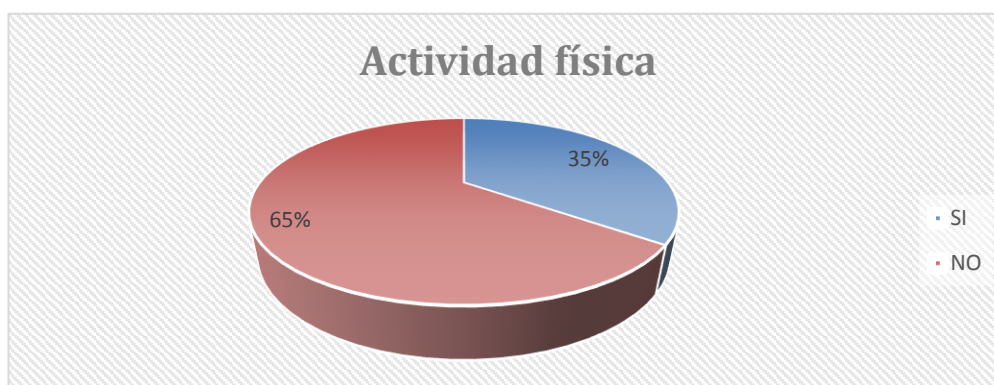


Figura 9: Actividad física realizada por los pacientes.

Fuente: Elaboración propia

Autores: Vanessa Montalván, Jonathan Guerrero

Las variables antes analizadas sirvieron para denotar el estado físico y nutricional de nuestros pacientes, a partir de esto, se decidió analizar la frecuencia alimentaria que está incluida en la encuesta, los alimentos de dicha frecuencia se distribuyeron de acuerdo con el grupo que pertenecen, y fueron analizados en el programa SPSS mediante el diagrama de dispersión biespacial.

## Análisis de datos por grupo de alimentos

### Lácteos

Numeración de alimentos	
Leche entera	1
Leche descremada	2
Yogurt	3
Queso	4

Resumen del modelo			
Dimensión	Alfa de Cronbach	Varianza contabilizada para	
		Total (autovalor)	% de varianza
1	,743	2,628	43,793
2	,737	2,590	43,171
Total	,970 <sup>a</sup>	5,218	86,964

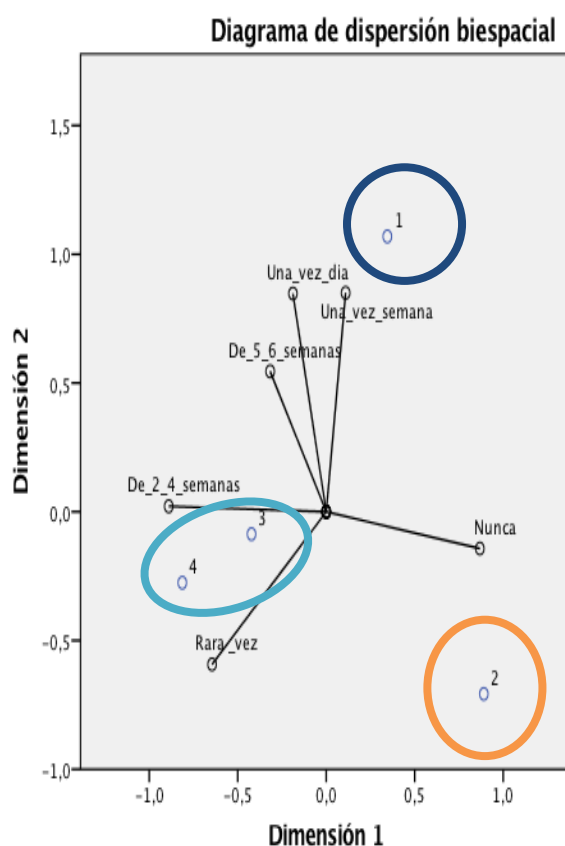


Figura 10: Análisis de las variables incluidas en la frecuencia de alimentos.

Fuente: Software estadístico SPSS

Autor: MSc. Mariela González Narváez

El análisis de esta variable indicó que, el alimento más consumido dentro de este grupo es la leche entera, siendo consumida una vez al día o una vez a la semana, a diferencia del queso y yogurt que son consumidos rara vez y de 2 a 4 veces por semana respectivamente, por otra parte, la leche descremada no es consumida por los participantes de la investigación. Teniendo como porcentaje de confiabilidad un 86,964%.

## Proteínas

Numeración de alimentos	
Huevo	5
Pollo	6
Carne de res	7
Carne de cerdo	8
Embutidos	9
Pescado	10
Atún	11
Mariscos	12

Resumen del modelo			
Dimensión	Alfa de Cronbach	Varianza contabilizada para	
		Total (autovalor)	% de varianza
1	,871	3,647	60,775
2	,237	1,246	20,762
Total	,955 <sup>a</sup>	4,892	81,537

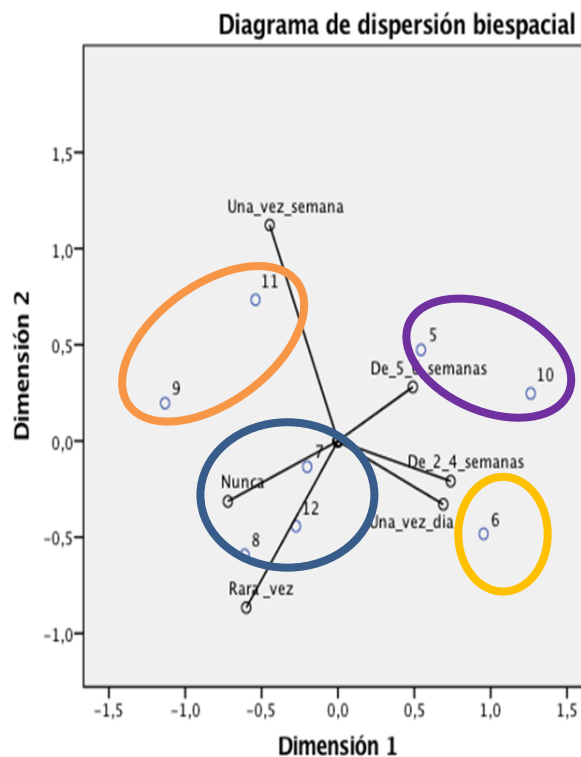


Figura 11: Análisis de las variables incluidas en la frecuencia de alimentos.

Fuente: Software estadístico SPSS

Autor: MSc. Mariela González Narváez

Con una confiabilidad del 81,537%, se logró evidenciar que dentro del grupo de proteínas, el pollo es el alimento más consumido con una ingesta de 1 vez al día, a diferencia de la carne de cerdo y los mariscos que son consumidos rara vez, por otra parte, los huevos y el pescado son alimentos consumidos de 5 a 6 veces por semana y de 2 a 4 veces por semana respectivamente, los embutidos y el atún que son consumidos 1 vez a la semana, por último tenemos la carne de res el cual resultado ser el alimento no consumido por nuestros participantes.

## Vegetales

Numeración de alimentos	
Espinacas	13
Col, coliflor	14
Lechuga	15
Tomate	16
Pimiento	17
Cebolla colorada	18
Zanahoria	19
Champiñones	20
Zapallo	21
Frejoles	22

Resumen del modelo			
Dimensión	Alfa de Cronbach	Varianza contabilizada para	
		Total (autovalor)	% de varianza
1	,789	2,918	48,626
2	,593	1,976	32,931
Total	,955 <sup>a</sup>	4,893	81,557

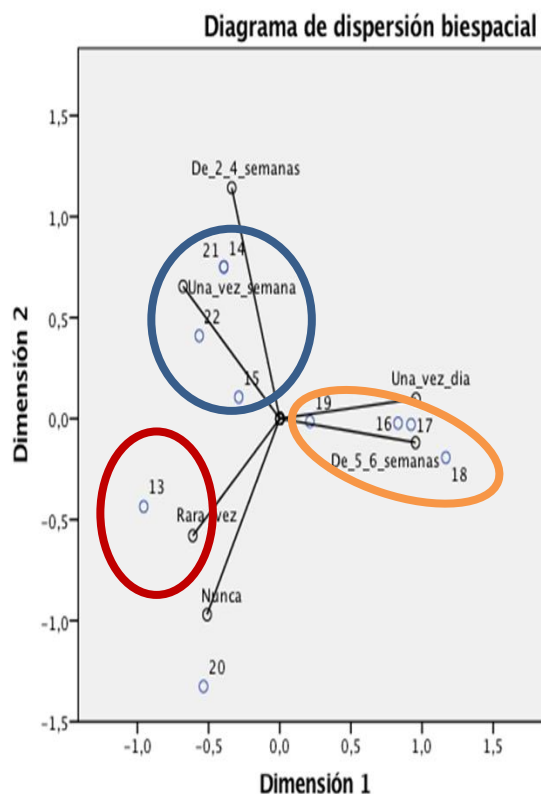


Figura 12: Análisis de las variables incluidas en la frecuencia de alimentos.

Fuente: Software estadístico SPSS

Autor: MSc. Mariela González Narváez

En el grupo de los vegetales, identificamos que el tomate, el pimiento y la zanahoria con una ingesta diaria son los vegetales más consumidos de este grupo, en cuanto a los alimentos consumidos de 2 a 4 veces por semana tenemos al zapallo, la col y coliflor. Alimentos como la lechuga y los frejoles son consumidos una vez a la semana, la cebolla colorada es consumida de 5 a 6 veces por semana y las espinacas son consumidas rara vez por nuestros participantes, estos resultados tienen una confiabilidad del 81,557%.

## Frutas

Numeración de alimentos	
Naranja	23
Limón	24
Guineo	25
Pera	26
Manzana	27
Frutilla	28
Kiwi	29
Sandía	30
Melón	31
Uvas	32
Cerezas	33
Piña	34
Mandarina	35

Resumen del modelo			
Dimensión	Alfa de Cronbach	Varianza contabilizada para	
		Total (autovalor)	% de varianza
1	,686	2,335	38,914
2	,534	1,801	30,011
Total	,910 <sup>a</sup>	4,136	68,926

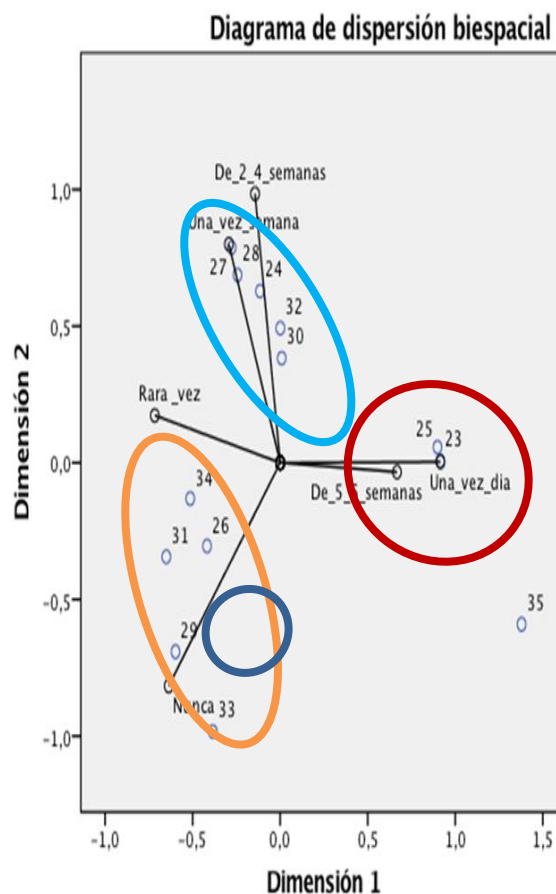


Figura 13: Análisis de las variables incluidas en la frecuencia de alimentos.

Fuente: Software estadístico SPSS

Autor: MSc. Mariela González Narváez

Las frutas tienen mayor aceptabilidad entre nuestros participantes, siendo la naranja y el guineo las frutas más consumidas, el limón, la frutilla, la sandía y las uvas son frutas consumidas de 2 a 4 veces por semanas, por su parte la manzana es la fruta que consumen una vez a la semana. Los participantes consumían rara vez alimentos como la piña, el melón y la pera, en el caso del kiwi y las cerezas se evidenció que eran frutas consumidas en raras ocasiones, la mandarina era consumida de 5 a 6 veces por semana. Estos datos tienen el 68,926% de confiabilidad.

## Cereales

Numeración de alimentos	
Pan blanco	36
Pan integral	37
Arroz blanco	38
Arroz integral	39
Papa	40
yuca	41
Fideos	42

Resumen del modelo			
Dimensión	Alfa de Cronbach	Varianza contabilizada para	
		Total (autovalor)	% de varianza
1	,788	2,706	54,127
2	,356	1,397	27,949
Total	,945 <sup>a</sup>	4,104	82,076

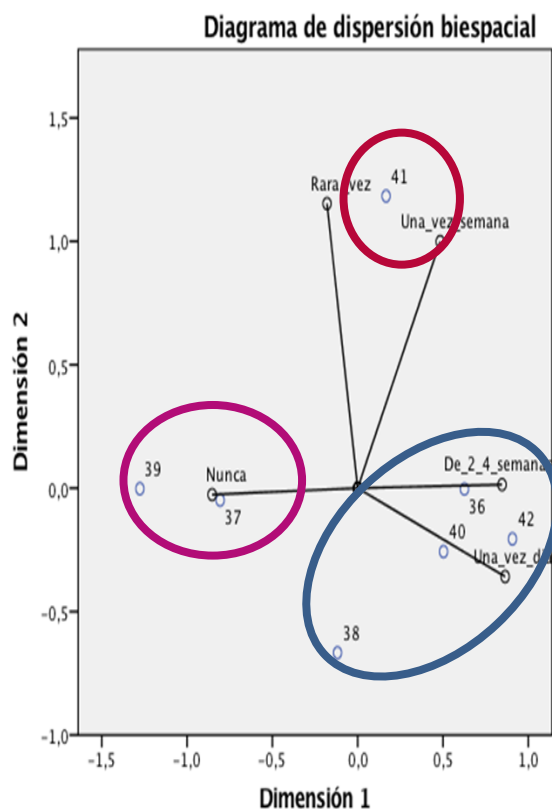


Figura 14: Análisis de las variables incluidas en la frecuencia de alimentos.

Fuente: Software estadístico SPSS

Autor: MSc. Mariela González Narváez

En este grupo, la papa y el arroz blanco son los alimentos más consumidos siendo ingeridos una vez al día, en el caso de los fideos y el pan blanco se identificó que son alimentos consumidos de 2 a 4 veces por semana, el arroz y el pan integral son alimentos que nunca han sido consumidos, y la yuca es el alimento consumido rara vez por nuestros participantes. Estos datos tienen el 82,076% de confiabilidad.

## Aceites y grasas

Numeración de alimentos	
Aceite de girasol	43
Mantequilla	44
Margarina	45
Manteca de cerdo	46
Mayonesa	47
Salsa de tomate	48

Resumen del modelo			
Dimensión	Alfa de Cronbach	Varianza contabilizada para	
		Total (autovalor)	% de varianza
1	,743	2,468	49,358
2	,582	1,871	37,424
Total	,962 <sup>a</sup>	4,339	86,783

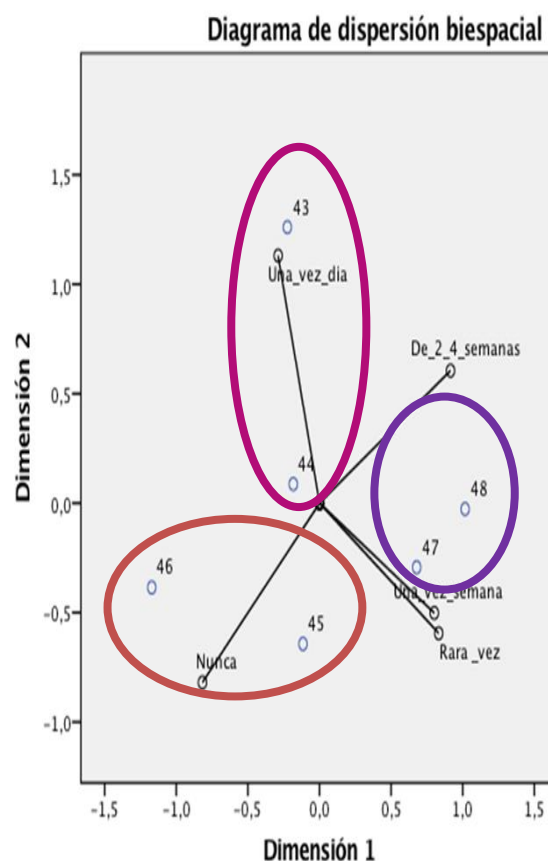


Figura 15: Análisis de las variables incluidas en la frecuencia de alimentos.

Fuente: Software estadístico SPSS

Autor: MSc. Mariela González Narváez

El análisis indica que, en el grupo de las grasas, el aceite de girasol y la mantequilla son consumidos una vez al día, la mayonesa y salsa de tomate son consumidos de 2 a 4 veces por semana, lo cual deja a la manteca de cerdo y la margarina como los alimentos nunca consumido por los participantes de nuestra investigación. Los datos tienen una confiabilidad del 86,783%.

## Dulces

Numeración de alimentos	
Galletas tipo maría	49
Galletas de chocolate	50
Torta	51
Bombones	52
Chocolate	53
Azúcar	54
Panela	55
Endulzantes	56
Mermelada	57
Helado	58

Resumen del modelo			
Dimensión	Alfa de Cronbach	Varianza contabilizada para	
		Total (autovalor)	% de varianza
1	,630	2,018	40,352
2	,533	1,742	34,848
Total	,918 <sup>a</sup>	3,760	75,201

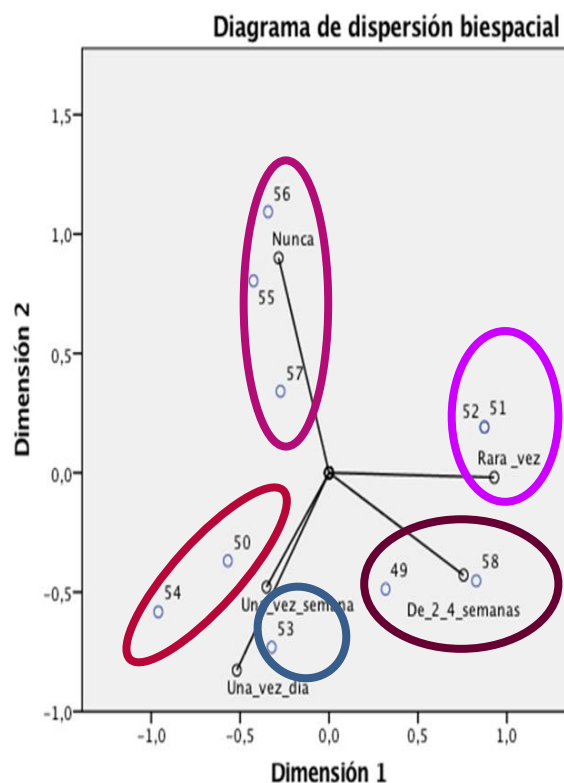


Figura 16: Análisis de las variables incluidas en la frecuencia de alimentos.

Fuente: Software estadístico SPSS

Autor: MSc. Mariela González Narváez

El análisis del grupo de dulces dio como resultado que el chocolate (cocoa) es consumido una vez al día, siendo el dulce más consumido, las galletas de chocolate y el azúcar son ingeridos una vez a la semana, las galletas tipo maría y el helado son consumidos de 2 a 4 veces por semana, los bombones y la torta son alimentos ingeridos rara vez, y la panela junto con la mermelada son los alimentos nunca consumidos por nuestros participantes. Los datos tienen una confiabilidad de 75,201%.



## Bebidas

Numeración de alimentos	
Gaseosa	59
Jugo de fruta	60
Café	61
Té	62
Bebidas energizantes	63

Resumen del modelo			
Dimensión	Alfa de Cronbach	Varianza contabilizada para	
		Total (autovalor)	% de varianza
1	,789	2,713	54,270
2	,574	1,850	36,997
Total	,976 <sup>a</sup>	4,563	91,267

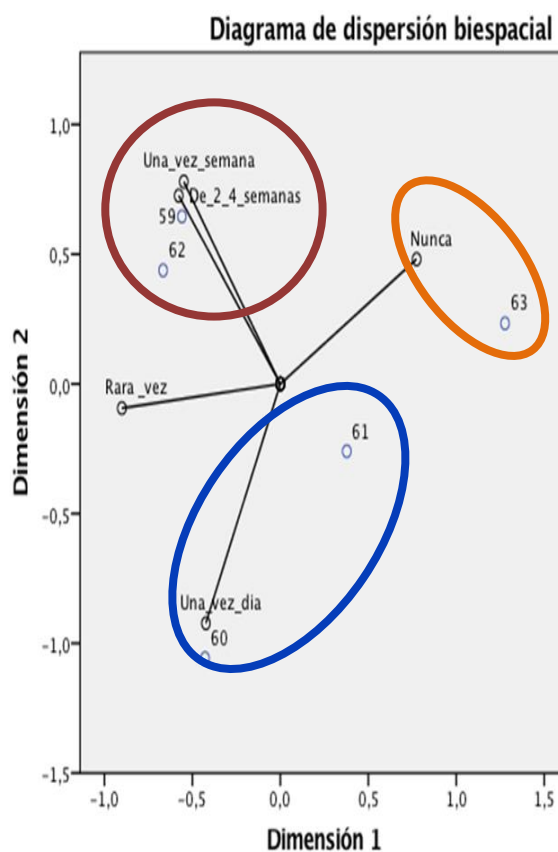


Figura 17: Análisis de las variables incluidas en la frecuencia de alimentos.

Fuente: Software estadístico SPSS

Autor: MSc. Mariela González Narváez

En el grupo de bebidas se identificó que, el jugo de frutas y el café son consumidos una vez al día siendo las bebidas más consumidas de este grupo, por su parte las gaseosas y el té son consumidos de 2 a 4 veces por semana, y en el caso de las bebidas energizantes se observó que es la bebida no ingerida por nuestros participantes. Los datos tienen una confiabilidad del 91,267%.

El análisis de los diferentes grupos de alimentos incluidos en la frecuencia alimentaria de la encuesta demostró que, la alimentación de nuestros participantes es por sí muy variada, donde la mayoría de los alimentos eran consumidos diariamente, conjuntamente se analizaron las curvas de crecimiento, y se llegó a la conclusión que los participantes se encontraban con buen estado nutricional, por lo que decidimos crear un folleto que brinde información a niños y adolescentes ayudando de esta manera a mantener su estado de salud. A continuación, le presentamos el folleto desarrollado para los participantes:



Figura 18. Caratula del folleto informativo para niños y adolescentes de la fundación REDIMA.

Fuente: Elaboración propia

Autores: Vanessa Montalván, Jonathan Guerrero



Figura 19: Folleto informativo para niños y adolescentes de la fundación REDIMA.

Fuente: Elaboración propia

Autores: Vanessa Montalván, Jonathan Guerrero



Figura 20: Folleto informativo para niños y adolescentes de la fundación REDIMA.

Fuente: Elaboración propia

Autores: Vanessa Montalván, Jonathan Guerrero.



Figura 21: Folleto informativo para niños y adolescentes de la fundación REDIMA.

Fuente: Elaboración propia

Autores: Vanessa Montalván, Jonathan Guerrero.

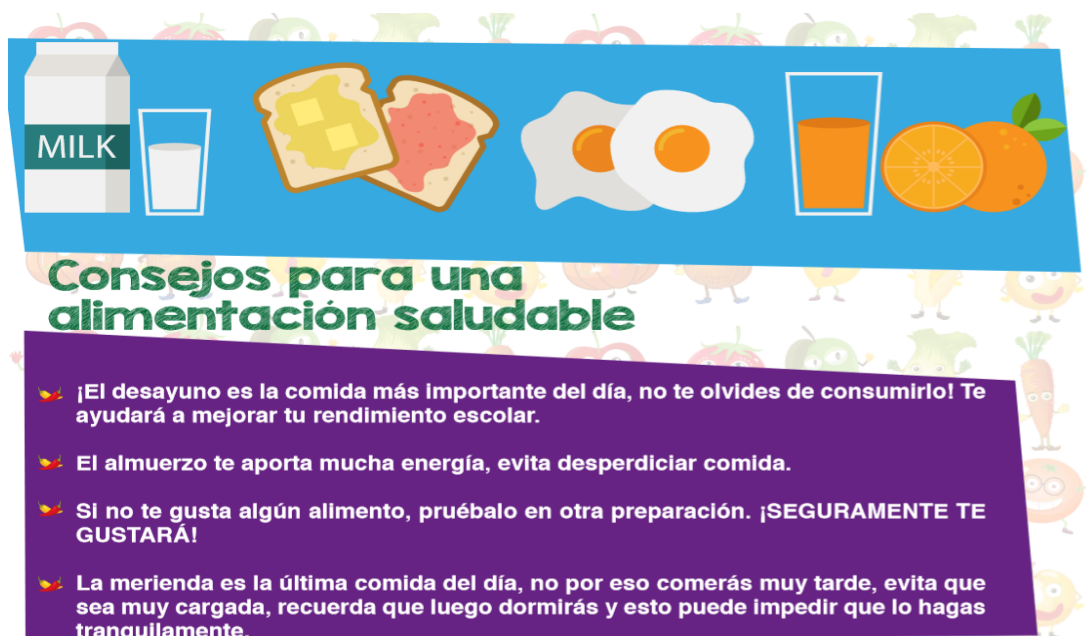


Figura 22: Folleto informativo para niños y adolescentes de la fundación REDIMA.

Fuente: Elaboración propia

Autores: Vanessa Montalván, Jonathan Guerrero.



Figura 23: Folleto informativo para niños y adolescentes de la fundación REDIMA.

Fuente: Elaboración propia

Autores: Vanessa Montalván, Jonathan Guerrero.



Figura 24: Folleto informativo para niños y adolescentes de la fundación REDIMA.

Fuente: Elaboración propia

Autores: Vanessa Montalván, Jonathan Guerrero.



Figura 25: Folleto informativo para niños y adolescentes de la fundación REDIMA.

Fuente: Elaboración propia

Autores: Vanessa Montalván, Jonathan Guerrero.



Figura 26: Folleto informativo para niños y adolescentes de la fundación REDIMA.

Fuente: Elaboración propia

Autores: Vanessa Montalván, Jonathan Guerrero.



Figura 27: Folleto informativo para niños y adolescentes de la fundación REDIMA.

Fuente: Elaboración propia

Autores: Vanessa Montalván, Jonathan Guerrero.



Figura 28: Folleto informativo para niños y adolescentes de la fundación REDIMA.

Fuente: Elaboración propia

Autores: Vanessa Montalván, Jonathan Guerrero.



Figura 29: Folleto informativo para niños y adolescentes de la fundación REDIMA.

Fuente: Elaboración propia

Autores: Vanessa Montalván, Jonathan Guerrero.



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

1. La implementación de herramientas de evaluación como: medidores antropométricos, frecuencia de alimentos y curvas de crecimiento en la encuesta validada, permitieron la identificación del buen estado nutricional de los pacientes que formaron parte de la investigación.
2. Tener una vida físicamente activa, es asociada a varios beneficios en la salud, por lo que procedimos a evaluar esta variable, obteniendo como resultado que, la mayoría de los participantes no realizaba actividad física, siendo este un resultado alarmante para nuestra investigación, puesto que la ausencia de actividad podría ser la causa de algún tipo de malnutrición en el futuro.
3. El análisis de la frecuencia alimentaria indicó que, el consumo de lácteos, frutas, vegetales, cereales y aceites es muy variado, demostrando así que los pacientes de la investigación gozan de una alimentación sana y equilibrada, lo cual es la base fundamental para el desarrollo adecuado de las funciones corporales y un crecimiento adecuado para la edad.
4. Dentro del grupo de proteínas, tenemos que solo el pollo, la carne de cerdo y los huevos son alimentos consumidos con frecuencia a diferencia de los mariscos y la carne de res, los cuales son consumidos rara vez por nuestros pacientes, esto no influyó en el buen estado nutricional de cada uno de ellos, que, aunque no consumen todos los tipos de proteínas, tienen una ingesta adecuada de este grupo de alimentos. Las carnes rojas son consumida en menor cantidad debido a su sabor o alto precio, el cual puede ser muy elevado para la población.

5. En el grupo de dulces se pudo observar que, existe un consumo elevado de cocoa, galletas y helado, al igual que en el grupo de bebidas, donde son consumidas diariamente bebidas como el café, gaseosas y jugo de fruta, lo cual representa una alta probabilidad de que en el futuro exista algún tipo de malnutrición como sobrepeso u obesidad, siempre y cuando el consumo de estos no sea moderado por los padres.

## Recomendaciones

1. Se sugiere monitorear el estado nutricional de los niños y adolescentes pertenecientes al programa de infectados y afectados con VIH/SIDA, cada dos meses, para determinar su evolución nutricional y realizar cambio en su alimentación de ser necesario.
2. Obtener los datos de los análisis bioquímicos de cada paciente sería la base de un estudio más preciso, por lo tanto, se recomienda trabajar con esta información para generar una intervención más eficaz en cada uno de los pacientes.
3. Clasificar adecuadamente a niños y adolescentes de acuerdo con el estado nutricional en el que se encuentren, permitiendo una atención inmediata y eficaz por parte del personal médico de la Red de Dispensarios Médicos de la Arquidiócesis de Guayaquil.
4. Fomentar la conservación del estado nutricional de niños y adolescentes a través de charlas informativas acerca de la importancia de mantener un apropiado estado nutricional.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. (2017). 10 datos sobre el VIH. Diciembre 9,2017 Sitio web: <http://www.who.int/features/factfiles/hiv/es/>
2. Organización Mundial de la Salud. (2017). VIH/SIDA. Diciembre 9,2017. Sitio web: [http://www.who.int/topics/hiv\\_aids/es/](http://www.who.int/topics/hiv_aids/es/)
3. Sección de Protección de la Infancia. (2006). Niños afectados por el VIH. Diciembre 9,2017, de Fondo de las Naciones Unidas para la infancia Sitio web: [https://www.unicef.org/spanish/protection/files/VIH-SIDA\\_proteccion\\_sp.pdf](https://www.unicef.org/spanish/protection/files/VIH-SIDA_proteccion_sp.pdf)
4. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA) y Organización Mundial de la Salud (OMS). (2005). Situación de la epidemia de SIDA. Diciembre 9,2017, de Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA) y Organización Mundial de la Salud (OMS) Sitio web: [http://data.unaids.org/publications/irc-pub06/epi\\_update2005\\_es.pdf](http://data.unaids.org/publications/irc-pub06/epi_update2005_es.pdf)
5. Organización Mundial de la Salud. (2017). VIH/SIDA. Diciembre 9,2017, de Organización Mundial de la Salud Sitio web: [http://www.who.int/topics/hiv\\_aids/es/](http://www.who.int/topics/hiv_aids/es/)
6. Ministerio de Salud Pública. (2016). El MSP conmemora el Día Mundial de la respuesta frente al VIH/SIDA. Diciembre 9,2017, de Ministerio de Salud Pública Sitio web: <http://www.salud.gob.ec/el-msp-conmemora-el-dia-mundial-de-la-respuesta-frente-al-vihsida/>
7. Ministerio de Salud Pública. (2014). Unidad de Nutrición, Guías y Manuales. enero 06, 2017, de Ministerio de Salud Pública Sitio web: <http://www.salud.gob.ec/unidad-de-nutricion-guias-y-manuales/>

8. Plataforma de Seguridad Alimentaria y Nutricional SAN. (2011). Aliméntate Ecuador. enero 06, 2017, de Ministerio de Inclusión Económica y Social Sitio web: <http://plataformacelac.org/politica/8>
9. Instituto Nacional de estadística y censo. (2014). Encuesta de salud y nutrición 2011 - 2013. enero 6,2018, de Instituto Nacional de estadística y censo Sitio web: [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/ENSANUT/Presentacion%20de%20los%20principales%20%20resultados%20ENSANUT.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/Presentacion%20de%20los%20principales%20%20resultados%20ENSANUT.pdf)
10. Ximena Urrutia-Rojas; Christie U Egbuchunam; Sejong Bae; John Menchaca; Manuel Bayona; Patrick A Rivers; Karan P Singh. (2006). High blood pressure in school child ren: prevalence and risk factors. Diciembre 11, 2017, de BMC PEDIATRICS Sitio web: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1657006/pdf/1471-2431-6-32.pdf>
11. Organización Mundial de la Salud. (2017). Obesidad y sobrepeso. enero 6,2018, de Organización Mundial de la Salud Sitio web: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
12. Organizaciones de las naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2015). Macronutrientes y micronutrientes. Diciembre 12, 2017. Sitio web: [http://www.fao.org/elearning/Course/NFSLBC/es/story\\_content/external\\_files/Macronutrientes%20y%20micronutrientes.pdf](http://www.fao.org/elearning/Course/NFSLBC/es/story_content/external_files/Macronutrientes%20y%20micronutrientes.pdf)
13. BROWN, JUDITH. (2014). Nutrición de la infancia temprana. En Nutrición en las diferentes etapas de la vida (599). México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S. A pp 272 – 318.

14. M.<sup>a</sup> Agustina Alonso Álvarez; Margarita Alonso Franch; Esther Donat; Julio de Manueles. (2007). Manual práctico de Nutrición en Pediatría. Diciembre 12, 2017, de Sociedad de Pediatría de Madrid y Castilla La Mancha Sitio web: [http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/manual\\_nutricion.pdf](http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/manual_nutricion.pdf)
15. U.S. Department of Health and Human Services; Centers for Disease Control and Prevention; National Center for Health Statistics. (2017). Health, United States, with chartbook on long-term trends in health. Diciembre 12, 2017, de U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics. Sitio web: <https://www.cdc.gov/nchs/data/hus/hus16.pdf>
16. Polanco Allué. (2005). Alimentación del niño en edad preescolar y escolar. Diciembre 12, 2017, de Asociación Española de Pediatría Sitio web: <http://www.analesdepediatria.org/es/alimentacion-del-nino-edad-preescolar/articulo/13081721/>
17. Nutrición Madrid. (2013). NUTRICIÓN INFANTIL (1-3 años) y PREESCOLAR (4-6 años). Diciembre 12, 2017, de Nutrición Madrid Sitio web: <https://nutricionmadrid.wordpress.com/2013/01/21/nutricion-infantil-1-3-anos-y-preescolar-4-6-anos/>
18. American Academy of pediatrics. (2014). Ingestión de calorías (energía): cantidades de alimentos y bebidas recomendadas para los niños. Diciembre 12, 2017, de American Academy of pediatrics Sitio web: <https://www.healthychildren.org/Spanish/healthy-living/nutrition/Paginas/Energy-In-Recommended-Food-Drink-Amounts-for-Children.aspx>
19. Maureen M. Black, Hilary M. Creed-Kanashiro. (2012) ¿Cómo alimentar a los niños? La práctica de conductas alimentarias saludables desde la infancia.

- Diciembre 12, 2017, de Rev Perú Med Exp Salud Publica Sitio web:  
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v29n3/a13v29n3.pdf>
20. Susan H. Landry, Karen E. Smith. (2006). Responsive Parenting: Establishing Early Foundations for Social, Communication, and Independent Problem-Solving Skills. Diciembre 12, 2017, de The American Psychological Association Sitio web:  
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.332.8279&rep=rep1&type=pdf>
21. Maureen M. Black, Hilary M. Creed-Kanashiro. (2012). ¿Cómo alimentar a los niños? La práctica de conductas alimentarias saludables desde la infancia. Diciembre 12, 2017, de Rev Perú Med Exp Salud Publica Sitio web:  
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v29n3/a13v29n3.pdf>
22. M.<sup>a</sup> Agustina Alonso Álvarez; Margarita Alonso Franch; Esther Donat; Julio de Manueles. (2007). Manual práctico de Nutrición en Pediatría. Diciembre 12, 2017, de Sociedad de Pediatría de Madrid y Castilla La Mancha Sitio web:  
[http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/manual\\_nutricion.pdf](http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/manual_nutricion.pdf)
23. Food and Nutrition Board, Institute of Medicine, National Academies. (2005). Dietary Reference Intakes (DRIs): Estimated Average Requirements. Diciembre 12, 2017, de Food and Nutrition Board, Institute of Medicine, National Academies Sitio web:  
[http://nationalacademies.org/hmd/~media/Files/Activity%20Files/Nutrition/DRITables/1\\_%20EARs.pdf?la=en](http://nationalacademies.org/hmd/~media/Files/Activity%20Files/Nutrition/DRITables/1_%20EARs.pdf?la=en)
24. M. González-Gross, M. J. Castillo, L. Moreno, E. Nova, D. González-Lamuño, F. Pérez-Llamas, A. Gutiérrez, M. Garaulet, M. Joyanes, A. Leiva y A. Marcos. (2002). Alimentación y valoración del estado nutricional de los adolescentes españoles (Estudio AVENA). Evaluación de riesgos y propuesta de

intervención. I. Descripción metodológica del proyecto. Diciembre 12, 2017, de Nutrición Hospitalaria Sitio web: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v18n1/original2.pdf>

25. Anabel N Rodrigues, Glaucia R Abreu, Rogério S Resende, Washington LS Goncalves, Sonia Alves Gouvea. (2013). Cardiovascular risk factor investigation: a pediatric issue. Diciembre 12, 2017, de © 2013 Rodrigues et al, publisher and licensee Dove Medical Press Ltd. This is an Open Access article which permits unrestricted noncommercial use, provided the original work is properly cited. International Journal of General Medicine 2013:6 57–66 International Journal of General Medicine Sitio web: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3598497/pdf/ijgm-6-057.pdf>
26. M.I. Hidalgo, M. Güemes. (2011). Nutrición del preescolar, escolar y adolescente. Diciembre 12, 2017, de Centro de Salud “Barrio del Pilar”. Servicio Madrileño de la Salud (SERMAS) Sitio web: <http://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2012/03/Pediatrica-Integral-XV-4.pdf#page=52>
27. Food and Nutrition Board, Institute of Medicine, National Academies. (2005). Dietary Reference Intakes (DRIs): Estimated Average Requirements. Diciembre 12, 2017, de Food and Nutrition Board, Institute of Medicine, National Academies Sitio web: [http://nationalacademies.org/hmd/~media/Files/Activity%20Files/Nutrition/DRITables/1\\_%20EARs.pdf?la=en](http://nationalacademies.org/hmd/~media/Files/Activity%20Files/Nutrition/DRITables/1_%20EARs.pdf?la=en)
28. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2015). Papel de la FAO en la nutrición. Enero 6, 2018. Sitio web: <http://www.fao.org/nutrition/es/>





29. Organización Mundial de la Salud. (2011). Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Enero 6,2018. Sitio web: [http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin\\_es.pdf](http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf)
30. J. Romeo, J. Wärnberg, A. Marcos. (2007). Valoración del estado nutricional en niños y adolescentes. Diciembre 19,2017, de Programa de Formación Continuada en Pediatría Extrahospitalaria Sitio web: <http://skat.ihmc.us/rid=1K4L4B2BZ-1PRDPXD-1JX1/NUTRICI%C3%93N%20-%20PEDIATR%C3%8DA.pdf#page=6>
31. FRECUENCIA ALIMENTARIA (ADAPTADA) ESTABLECIDA POR LA UNIVERSIDAD MIGUEL HERNANDEZ (España) (2002). Sitio Web: <http://bibliodieta.umh.es/files/2011/07/CFA93.pdf>
32. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2015). Papel de la FAO en la nutrición. Enero 6,2018. Sitio web: <http://www.fao.org/nutrition/es/>
33. Lori G. Irwin, Ph.D., RN; Arjumand Siddiqi, Sc.D., MPH; Clyde Hertzman, MD, M. Sc., FRCPC. (2007). Desarrollo de la Primera Infancia: Un Potente Ecuilibrador Informe Final para la Comisión sobre los Determinantes Sociales de la Salud de la Organización Mundial de la Salud. Enero 6,2018, de Organización Mundial de la Salud Sitio web: [http://www.who.int/social\\_determinants/publications/early\\_child\\_dev\\_ecdkn\\_es.pdf](http://www.who.int/social_determinants/publications/early_child_dev_ecdkn_es.pdf)
34. YANETT P ALENCIA M. (2002). ALIMENTACION Y SALUD CLAVES PARA UNA BUENA ALIMENTACION. Enero 6,2018, de Organización Mundial de la Salud Sitio web: [http://www.unizar.es/med\\_naturista/Alimentacion%20y%20Salud.pdf](http://www.unizar.es/med_naturista/Alimentacion%20y%20Salud.pdf)

35. Sandra Isabel González Orellana. (2014). ALIMENTACIÓN SALUDABLE DEL ADULTO MAYOR EN EL CENTRO DE SALUD BOCA DE CAÑA, DEL CANTÓN SAMBORONDÓN 2014 - 2015. Enero 6,2018, de UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL Sitio web: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/7660/1/TESIS%20ALIMENTACION%20SALUDABLE%20DEL%20ADULTO%20MAYOR.pdf3>
36. J. ANDES. (2014). OPS alerta sobre "epidemia" de obesidad y sobrepeso en Ecuador; autoridades toman medidas. enero 6,2018, de Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica Sitio web: <http://www.andes.info.ec/es/noticias/sociedad/1/28613/ops-alerta-sobre-epidemia-obesidad-sobrepeso-ecuador-autoridades-toman-medidas>
37. UNICEF. (2012). GLOSARIO DE TÉRMINOS SOBRE DESNUTRICIÓN. enero 6,2018, de Fondo de las Naciones Unidas para la infancia Sitio web: [https://www.unicef.org/lac/glosario\\_malnutricion.pdf](https://www.unicef.org/lac/glosario_malnutricion.pdf)
38. Organización Mundial de la Salud. (2016). Patrones de crecimiento infantil de la OMS. Diciembre 9,2017. Sitio web: [http://www.who.int/childgrowth/4\\_doble\\_carga.pdf](http://www.who.int/childgrowth/4_doble_carga.pdf)
39. Esperanza Fajardo Bonilla Msc. (2012). OBESIDAD INFANTIL: OTRO PROBLEMA DE MALNUTRICIÓN. *Revista Ciencia e Ingeniería Neogranadina es una publicación perteneciente al Centro de Investigaciones de la Facultad de Ingeniería, Universidad Militar Nueva Granada*, 20, 9.
40. Organización Mundial de la Salud (2017). Metas mundiales de nutrición 2025: Documento normativo sobre retraso del crecimiento. Enero 9, 2018. Sitio web: [http://www.who.int/nutrition/publications/globaltargets2025\\_policybrief\\_stunting/es/](http://www.who.int/nutrition/publications/globaltargets2025_policybrief_stunting/es/)
41. Psic. Martha Patricia Sierra Guzmán. (2012). Tipos más usuales de Investigación. Enero 17, 2018, de Universidad Autónoma del Estado de



## ANEXO

	<b>ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL</b> <b>FACULTAD CIENCIAS DE LA VIDA</b> <b>LICENCIATURA EN NUTRICIÓN</b> <b>ANAMNESIS ALIMENTARIA</b>	
<b>N° DE ENTREVISTA:</b> .....		

YO..... CON C.I..... CERTIFICO QUE HE SIDO INFORMADO SOBRE EL OBJETIVO Y PROPÓSITO DEL ESTUDIO DE EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS PERTENECIENTES AL PROGRAMA QUE OFRECE LA RED DE DISPENSARIOS MÉDICOS DE LA ARQUIDIÓCESIS DE GUAYAQUIL (REDIMA) Y DOY MI CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA QUE LOS DATOS RESPECTO A LA CONDICIÓN GENERAL Y ESTADO DE SALUD DE MI REPRESENTADO SEAN UTILIZADOS CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y SE MANTENGA LA DEBIDA CONFIDENCIALIDAD SOBRE LOS MISMOS.

FECHA.....  
 NOMBRE DEL REPRESENTANTE.....  
 PACIENTE..... INVESTIGADOR.....

\_\_\_\_\_  
 FIRMA DEL REPRESENTANTE

## I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL NIÑO: .....	
EDAD (años): ..... (Meses).....	SEXO: FEMENINO <input type="checkbox"/> MASCULINO <input type="checkbox"/>
FECHA DE NACIMIENTO DEL NIÑO: .....	
TELÉFONO: .....	
DIRECCIÓN DOMICILIARIA: .....	
NOMBRE DEL RESPONSABLE: .....	
PARENTESCO: .....	
FAMILIARES CON PRESENCIA DE ENFERMEDADES: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
ESPECIFICAR: DM2 ( ) HTA ( ) CANCER ( ) OTRAS ( ).....	
QUIENES: MAMA ( ) PAPA ( ) HERMANO/A ( ) OTROS ( ).....	

## II. ESTILO DE VIDA

✓ COMIDAS PREFERIDAS:	.....
✓ ¿PRÁCTICA DEPORTE?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
¿CUÁL?.....	
✓ HORAS AL DÍA DEDICADAS AL DEPORTE	< 30 MIN <input type="checkbox"/> > 30 MIN <input type="checkbox"/>
✓ NÚMERO DE DÍAS A LA SEMANA DEDICADAS AL DEPORTE	< 3 DÍAS <input type="checkbox"/> > 3 DÍAS <input type="checkbox"/>

### III. HISTORIA SOCIOECONOMICA

✓ ¿EN QUÉ SECTOR VIVE EL NIÑO?

NORTE  SUR  SUBURBIO  SUR OESTE   
 DURAN  FUERA DE LA CIUDAD  ¿DONDE?.....

✓ ¿EN QUÉ TIPO DE VIVIENDA VIVE EL NIÑO?

CASA DE CAÑA  CASA DE CEMENTO   
 CASA DE CONSTRUCCIÓN MIXTA

✓ ¿QUIÉN ES EL RESPONSABLE DEL HOGAR?.....

✓ OCUPACIÓN DE LA PERSONA RESPONSABLE: .....

✓ LUGAR DE TRABAJO.....

¿CONVIVE EL PADRE CON EL NIÑO? SI  NO  (si la respuesta es negativa)

¿Recibe usted apoyo económico por parte del padre? SI  NO

✓ ¿CON QUIÉN VIVE EL NIÑO?.....

✓ ¿EL NIÑO ASISTE A LA ESCUELA/COLEGIO? SI  NO

✓ ¿EN QUÉ CURSO ESTÁ?.....

✓ ¿RECIBE EL NIÑO O SU FAMILIA ALGUN TIPO DE AYUDA? (alimentos, dinero, medicina)

SI  NO

### IV. HISTORIA CLÍNICA

✓ FECHA DE DIAGNÓSTICO DEL VIH.....

✓ ÚLTIMO CONTEO DE CD4..... FECHA DE EXÁMEN.....

✓ ¿CUÁNDO COMENZÓ EL NIÑO CON EL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO?

.....

✓ ¿POR QUÉ NO LO COMENZARON ANTES? (preguntar en caso de no haber iniciado el tratamiento al momento de ser diagnosticado)

.....

✓ INFECCIONES ACTUALES

TUBERCULOSIS	GRIFE		
TOXOPLASMOSIS	OTITIS		
VARICELA			
HEPATITS C			
CANDIDIASIS			
NEUMONIA			

✓ SIGNOS Y SÍNTOMAS ACTUALES:

NÁUSEAS	CARIES	GASES	IRRITABILIDAD	
VÓMITOS	HIPERACTIVIDAD	DOLOR ABDOMINAL	FALTA DE ÁNIMO	
ANEMIA	APETITO AUMENTADO	FATIGA	DEPRESIÓN	
DIARREA	APETITO DISMINUIDO	GASTRITIS	ANOREXIA	
ESTREÑIMIENTO	ALTERACIÓN DEL GUSTO	FIEBRE	HALITOSIS	
PÉRDIDA DEL GUSTO	OLORES DESAGRADABLES	SABORES DESAGRADABLES		

## V. TRATAMIENTO

✓	MEDICAMENTOS..... ..... .....
✓	FRECUENCIA DE CONSUMO .....
✓	TOMA SU MEDICAMENTO ACOMPAÑADO CON ALGUN ALIMENTO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ¿CUÁL? (ES): ..... .....
✓	TOMA SUS MEDICAMENTOS CON:  AGUA <input type="checkbox"/> JUGOS <input type="checkbox"/> CAFÉ <input type="checkbox"/> COCA COLA <input type="checkbox"/> OTROS <input type="checkbox"/>
✓	¿CUÁNTOS VASOS DE AGUA CONSUME AL DÍA? .....
✓	HA RECIBIDO RECOMENDACIONES DIETARIAS DE COMO TOMAR SU MEDICAMENTO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> QUIÉN LE DIÓ LAS RECOMENDACIONES: .....
✓	¿DESPUÉS DE LA TOMA DE LOS MEDICAMENTOS EL NIÑO PRESENTA PROBLEMAS GASTROINTESTINALES? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ¿CUÁL?(ES): VÓMITO <input type="checkbox"/> DIARREA <input type="checkbox"/> GASES <input type="checkbox"/> NAUSEAS <input type="checkbox"/> DOLOR <input type="checkbox"/>
✓	¿ACTUALMENTE CONSUME ALGÚN SUPLEMENTO NUTRICIONAL? (VITAMINAS, PRODUCTOS HERBOLARIOS, MINERALES, INFUSIONES O FÓRMULAS ESPECIALES) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ¿CUÁL? .....
✓	¿QUIÉN LO RECETÓ? .....
✓	¿QUÉ CANTIDAD TOMA? .....
✓	¿CÓMO LO PREPARA? .....
✓	¿CUÁNTAS VECES LO TOMA AL DÍA? .....

**TIPO DE DIETA**

- AYUNO
- SEMI LIQUIDA
- LÍQUIDA COMPLETA
- LÍQUIDOS CLAROS
- SÓLIDA
- BLANDA GÁSTRICA
- HIPERPROTEICA
- HIPOGRASA
- OTRAS  ¿CUAL?:.....

**VI. EVALUACIÓN ANTROPOMETRICA**

FECHA						
	VALOR	CLASIFIC	VALOR	CLASIFIC	VALOR	CLASIFIC
TALLA						
PESO						
P. CEFÁLICO						
PLIEGUE TRICIPITAL						
PERÍMETRO BRAQUIAL						

LA CLASIFICACION DE LOS VALORES SE REPRESENTAN DE LA SIGUIENTE MANERA: Desnutrición severa **DS**; Desnutrición Moderada **DM**; Desnutrición Leve **DL**; Normal **N**; Sobrepeso **SP**; Obesidad **O**

**VII. VALORACIÓN GLOBAL SUBJETIVA****CAMBIO DE PESO**

Pérdida de peso en los últimos 6 meses.....

Peso actual.....kg      Peso habitual.....kg      Peso perdido.....kg

%pérdida de peso.....%      Menor a 5% 5-10% Mayor a 10% **CAMBIO DE PESO EN LAS ÚLTIMAS DOS SEMANAS** AUMENTO DE PESO       SIN CAMBIOS       PÉRDIDA DE PESO**INGESTA ALIMENTICIA RESPECTO DE LA HABITUAL**• SIN CAMBIOS • HUBO CAMBIOS **EN CASO DE CAMBIOS EN LA INGESTA ALIMENTICIA:**

DURACIÓN..... SEMANAS

**SÍNTOMAS GASTROINTESTINALES**

NINGUNO    NÁUSEAS    VÓMITOS    CONSTIPACIÓN  
 DIARREA    DISFAGIA    ÚLCERAS ORALES

FRECUENCIA DE LOS SINTOMAS GASTROINTESTINALES.....

DURACIÓN DE LOS SINTOMAS GASTROINTESTINALES.....

**(Preguntar solo si presenta diarrea)**

COLORACIÓN.....

CONSISTENCIA.....

**EXAMEN FÍSICO (para cada uno especificar: 0= normal; 1= leve; 2= moderado; 3= severo)**

\_\_\_\_\_ Pérdida de tejido graso subcutáneo (tríceps, tórax)

\_\_\_\_\_ Pérdida de masa muscular (cuádriceps, deltoides)

\_\_\_\_\_ Edema maleolar

\_\_\_\_\_ Edema sacro

\_\_\_\_\_ Ascitis

**CAPACIDAD FUNCIONAL****CAMBIOS**

Ninguno (sin limitaciones) \_\_\_\_

Leve (menor a lo normal, capaz de hacer actividades casi con normalidad) \_\_\_\_

Moderada (más de medio día en cama / silla) \_\_\_\_

Grave (principalmente en cama) \_\_\_\_

**CAMBIO EN 2 ÚLTIMAS SEMANAS:**

Mejor\_\_

Sin cambio\_\_

Peor\_\_

**DIAGNÓSTICO**

- Bien nutrido; sin pérdida de peso, ni presencia de síntomas digestivos, ni disminución de ingesta
- Desnutrición moderada o riesgo nutricional; 5-10% de pérdida de peso, síntomas que inferen en la ingesta de alimentos
- Desnutrición grave; mayor al 10% de pérdida de peso



## VIII. ANAMNESIS ALIMENTARIA

- ✓ EL NIÑO NACIÓ PREMATURO  SEMANAS..... O A TÉRMINO
- ✓ ¿ANTES DE LOS DOS AÑOS EL NIÑO CONSUMIÓ LECHE DE VACA, CLARAS DE HUEVOS O FRUTOS SECOS? SI  NO
- ✓ ¿CÓMO ALIMENTÓ AL NIÑO EN LOS PRIMEROS MESES DE VIDA?
- LECHE MATERNA EXCLUSIVAMENTE
  - LECHE DE FÓRMULA  ¿POR QUÉ?.....
  - MIXTA (LECHE MATERNA Y DE FÓRMULA)  ¿POR QUÉ?.....
  - OTRO  ¿CUÁL?.....
- ✓ ¿HASTA QUÉ EDAD LO HIZO?  
6 MESES  1 AÑO  2 AÑOS O MÁS
- ✓ ¿TIENE SUS PROPIOS UTENSILIOS PARA COMER?  
SI  NO
- EN CASO DE SER UN NIÑO DE MESES, MÁXIMO 1 AÑO, CONTESTAR LA PREGUNTA (1, 2, 3)
1. ¿CUÁNDO COMENZÓ EL NIÑO A CONSUMIR ALIMENTOS DISTINTOS A LA LECHE?  
.....
  2. ¿CON QUÉ ALIMENTOS INICIÓ?.....
  3. ¿TODAVÍA TOMA PECHO/BIBERÓN? SI  NO   
¿A QUÉ EDAD DEJÓ TOMARLA?.....
- ✓ ¿FRECUENTEMENTE, DONDE COME EL NIÑO?  
CASA  RESTAURANTES
- ✓ ¿CUÁNTAS VECES COME AL DÍA?.....
- ✓ ¿EL NIÑO HA SEGUIDO ALGUNA DIETA ESPECIAL? SI  NO   
¿CUÁL?.....
- ✓ ¿QUIÉN DISEÑO LA DIETA?: .....
- ✓ ¿QUIÉN PREPARA LOS ALIMENTOS?  
MAMÁ/PAPÁ  PARIENTE  EMPLEADO  OTROS
- ✓ ¿LA PERSONA QUE LO ALIMENTA HA RECIBIDO INFORMACIÓN SOBRE LA ENFERMEDAD DEL NIÑO? SI  NO   
¿QUIEN SE LA DIO?.....

- ✓ ¿LA PERSONA QUE LO HACE, LAVA SUS MANOS Y LOS ALIMENTOS AL MOMENTO DE SU PREPARACIÓN?

SI  NO

- ✓ ¿COME POR SI SOLO? SI  NO

¿CON QUIÉN LO HACE?.....

- ✓ ¿ACOSTUMBRA A COMER A LA MISMA HORA? SI  NO  (EXPLICAR POR QUE NO COME A LA MISMA HORA )

.....  
 .....

- ✓ ¿SE SIENTA USTED CON EL NIÑO Y LO MOTIVA A COMER?

SI  NO  RARA VEZ

¿DE QUÉ MANERA?

.....  
 .....

- ✓ ¿A PARTIR DEL DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD, CAMBIARON LA ALIMENTACIÓN DEL NIÑO?

SI  NO

¿QUIÉN LE DIÓ LAS RECOMENDACIONES?.....

**FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS**

LACTEOS	1 por sem	2-4 por sem	5-6 por sem	1 por día	2-3 por día	4-5 por día	6+ veces al día	RARA VEZ	NUNCA	CANTIDAD
Leche Entera										1 vaso <input type="checkbox"/> 2-3 vasos <input type="checkbox"/> >3 vasos <input type="checkbox"/>
Leche descremada										1 vaso <input type="checkbox"/> 2-3 vasos <input type="checkbox"/> >3 vasos <input type="checkbox"/>
Yogurt										1 vaso <input type="checkbox"/> 2-3 vasos <input type="checkbox"/> >3 vasos <input type="checkbox"/>
Queso										1 rebanada <input type="checkbox"/> 2- 3 rebanadas <input type="checkbox"/> >3 rebanadas <input type="checkbox"/>
PROTEINAS	1 por sem	2-4 por sem	5-6 por sem	1 por día	2-3 por día	4-5 por día	6+ veces al día	RARA VEZ	NUNCA	CANTIDAD
Huevos										1 Unidad <input type="checkbox"/> 2-3 Unidades <input type="checkbox"/> >3 Unidades <input type="checkbox"/>
Pollo										1 filete/Presa <input type="checkbox"/> 2-3 Filete/Presa <input type="checkbox"/> >3 Filete/Presa <input type="checkbox"/>
Carne de Res										1 filete/Presa <input type="checkbox"/> 2-3 Filete/Presa <input type="checkbox"/> >3 Filete/Presa <input type="checkbox"/>
Carne de Cerdo										1 filete/Presa <input type="checkbox"/> 2-3 Filete/Presa <input type="checkbox"/> >3 Filete/Presa <input type="checkbox"/>
Embutidos										1 filete/Presa <input type="checkbox"/> 2-3 Filete/Presa <input type="checkbox"/> >3 Filete/Presa <input type="checkbox"/>
Pescado										1 filete/Presa <input type="checkbox"/> 2-3 Filete/Presa <input type="checkbox"/> >3 Filete/Presa <input type="checkbox"/>
Atún										1 filete/Presa <input type="checkbox"/> 2-3 Filete/Presa <input type="checkbox"/> >3 Filete/Presa <input type="checkbox"/>
Mariscos										1 filete/Presa <input type="checkbox"/> 2-3 Filete/Presa <input type="checkbox"/> >3 Filete/Presa <input type="checkbox"/>
VERDURAS	1 por sem	2-4 por sem	5-6 por sem	1 por día	2-3 por día	4-5 por día	6+ veces al día	RARA VEZ	NUNCA	CANTIDAD
Espinacas										1 taza/plato <input type="checkbox"/> 2-3 Taza/plato <input type="checkbox"/> >3 Taza/plato <input type="checkbox"/>
Col, coliflor, brócoli										1 taza/plato <input type="checkbox"/> 2-3 Taza/plato <input type="checkbox"/> >3 Taza/plato <input type="checkbox"/>
Lechuga										1 taza/plato <input type="checkbox"/> 2-3 Taza/plato <input type="checkbox"/> >3 Taza/plato <input type="checkbox"/>
Tomate										1 taza/plato <input type="checkbox"/> 2-3 Taza/plato <input type="checkbox"/> >3 Taza/plato <input type="checkbox"/>
Pimiento										1 taza/plato <input type="checkbox"/> 2-3 Taza/plato <input type="checkbox"/> >3 Taza/plato <input type="checkbox"/>
Cebolla colorada, blanca, perla										1 taza/plato <input type="checkbox"/> 2-3 Taza/plato <input type="checkbox"/> >3 Taza/plato <input type="checkbox"/>
Zanahoria										1 taza/plato <input type="checkbox"/> 2-3 Taza/plato <input type="checkbox"/> >3 Taza/plato <input type="checkbox"/>
Champiñones										1 taza/plato <input type="checkbox"/> 2-3 Taza/plato <input type="checkbox"/> >3 Taza/plato <input type="checkbox"/>

Zapallo											1 taza/plato <input type="checkbox"/>	2-3 Taza/plato <input type="checkbox"/>	>3 Taza/plato <input type="checkbox"/>
Frejoles											1 taza/plato <input type="checkbox"/>	2-3 Taza/plato <input type="checkbox"/>	>3 Taza/plato <input type="checkbox"/>
<b>FRUTAS</b>	<b>1 por sem</b>	<b>2-4 por sem</b>	<b>5-6 por sem</b>	<b>1 por día</b>	<b>2-3 por día</b>	<b>4-5 por día</b>	<b>6+ veces al día</b>	<b>RARA VEZ</b>	<b>NUNCA</b>		<b>CANTIDAD</b>		
Naranja											1 Unidad/taza <input type="checkbox"/>	2-3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>	>3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>
Limón											1 unidad/taza <input type="checkbox"/>	2-3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>	>3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>
Guineo											1 unidad/taza <input type="checkbox"/>	2-3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>	>3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>
Pera											1 unidad/taza <input type="checkbox"/>	2-3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>	>3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>
Manzana											1 unidad/taza <input type="checkbox"/>	2-3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>	>3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>
Frutilla											1 unidad/taza <input type="checkbox"/>	2-3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>	>3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>
Kiwi											1 unidad/taza <input type="checkbox"/>	2-3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>	>3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>
Sandía											1 unidad/taza <input type="checkbox"/>	2-3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>	>3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>
Melón											1 unidad/taza <input type="checkbox"/>	2-3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>	>3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>
Uvas											1 unidad/taza <input type="checkbox"/>	2-3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>	>3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>
Cerezas											1 unidad/taza <input type="checkbox"/>	2-3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>	>3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>
Piña											1 unidad/taza <input type="checkbox"/>	2-3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>	>3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>
Mandarina											1 unidad/taza <input type="checkbox"/>	2-3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>	>3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>
Cerezas											1 unidad/taza <input type="checkbox"/>	2-3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>	>3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>
Piña											1 unidad/taza <input type="checkbox"/>	2-3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>	>3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>
Mandarina											1 unidad/taza <input type="checkbox"/>	2-3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>	>3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>
<b>PAN Y CEREALES</b>	<b>1 por sem</b>	<b>2-4 por sem</b>	<b>5-6 por sem</b>	<b>1 por día</b>	<b>2-3 por día</b>	<b>4-5 por día</b>	<b>6+ veces al día</b>	<b>RARA VEZ</b>	<b>NUNCA</b>		<b>CANTIDAD</b>		
Pan Blanco											1 rebanada <input type="checkbox"/>	2-3 rebanadas <input type="checkbox"/>	>3 rebanadas <input type="checkbox"/>
Pan Integral											1 rebanada <input type="checkbox"/>	2-3 rebanadas <input type="checkbox"/>	>3 rebanadas <input type="checkbox"/>
Arroz Blanco											1 taza/plato <input type="checkbox"/>	2-3 tazas/platos <input type="checkbox"/>	>3 tazas/ platos <input type="checkbox"/>
Arroz Integral											1 taza/plato <input type="checkbox"/>	2-3 tazas/platos <input type="checkbox"/>	>3 tazas/ platos <input type="checkbox"/>
Papa											1 unidad/taza <input type="checkbox"/>	2-3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>	>3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>
Yuca											1 unidad/taza <input type="checkbox"/>	2-3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>	>3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>
Fideos											1 unidad /taza <input type="checkbox"/>	2-3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>	>3 Unidades/tazas <input type="checkbox"/>

ACEITES Y GRASAS	1 por sem	2-4 por sem	5-6 por sem	1 por día	2-3 por día	4-5 por día	6+ veces al día	RARA VEZ	NUNCA	CANTIDAD
Aceite girasol, maíz, soja										1 cucharada <input type="checkbox"/> 2-3 cucharadas <input type="checkbox"/> >3 cucharadas <input type="checkbox"/>
Mantequilla										1 cucharada <input type="checkbox"/> 2-3 cucharadas <input type="checkbox"/> >3 cucharadas <input type="checkbox"/>
Margarina										1 cucharada <input type="checkbox"/> 2-3 cucharadas <input type="checkbox"/> >3 cucharadas <input type="checkbox"/>
Manteca de Cerdo										1 cucharada <input type="checkbox"/> 2-3 cucharadas <input type="checkbox"/> >3 cucharadas <input type="checkbox"/>
Mayonesa										1 cucharada <input type="checkbox"/> 2-3 cucharadas <input type="checkbox"/> >3 cucharadas <input type="checkbox"/>
Salsa de tomate										1 cucharada <input type="checkbox"/> 2-3 cucharadas <input type="checkbox"/> >3 cucharadas <input type="checkbox"/>
DULCES	1 por sem	2-4 por sem	5-6 por sem	1 por día	2-3 por día	4-5 por día	6+ veces al día	RARA VEZ	NUNCA	CANTIDAD
Galletas tipo María										1 unidad <input type="checkbox"/> 2-3 Unidades <input type="checkbox"/> >3 Unidades <input type="checkbox"/> Paquete entero <input type="checkbox"/>
Galletas con chocolate										1 unidad <input type="checkbox"/> 2-3 Unidades <input type="checkbox"/> >3 Unidades <input type="checkbox"/> Paquete entero <input type="checkbox"/>
Torta										1 rebanada <input type="checkbox"/> 2-3 rebanadas <input type="checkbox"/> >3rebanadas <input type="checkbox"/>
Bombones										1 unidad <input type="checkbox"/> 2-3 Unidades <input type="checkbox"/> >3 Unidades <input type="checkbox"/>
Chocolate en polvo										1 cucharada <input type="checkbox"/> 2-3 cucharadas <input type="checkbox"/> >3 cucharadas <input type="checkbox"/>
Azúcar										1 cucharada <input type="checkbox"/> 2-3 cucharadas <input type="checkbox"/> >3 cucharadas <input type="checkbox"/>
Panela										1 cucharada <input type="checkbox"/> 2-3 cucharadas <input type="checkbox"/> >3 cucharadas <input type="checkbox"/>
Endulzantes artificiales										1 sobrecito <input type="checkbox"/> 2-3 sobrecitos <input type="checkbox"/> >3 sobrecitos <input type="checkbox"/>
Mermejada										1 cucharada <input type="checkbox"/> 2-3 cucharadas <input type="checkbox"/> >3 cucharadas <input type="checkbox"/>
Helado										1 bola/paleta <input type="checkbox"/> 2-3 bolas/paletas <input type="checkbox"/> >3 bolas/paletas <input type="checkbox"/>
BEBIDAS	1 por sem	2-4 por sem	5-6 por sem	1 por día	2-3 por día	4-5 por día	6+ veces al día	RARA VEZ	NUNCA	CANTIDAD
Gaseosas										1 vaso/ botella <input type="checkbox"/> 2-3 vasos/ botellas <input type="checkbox"/> >3 vasos/botellas <input type="checkbox"/>
Jugo de frutas										1 vaso/ taza <input type="checkbox"/> 2-3 vasos/ tazas <input type="checkbox"/> >3 vasos/tazas <input type="checkbox"/>
Café										1 vaso/ taza <input type="checkbox"/> 2-3 vasos/ tazas <input type="checkbox"/> >3 vasos/tazas <input type="checkbox"/>
Té										1 vaso/ taza <input type="checkbox"/> 2-3 vasos/ tazas <input type="checkbox"/> >3 vasos/tazas <input type="checkbox"/>
Bebidas energizantes/ hidratantes										1 vaso/ botella <input type="checkbox"/> 2-3 vasos/ botellas <input type="checkbox"/> >3 vasos/botellas <input type="checkbox"/>