



RESUMEN

Método y materiales: Es un estudio descriptivo, en el que se determinó la valoración del bajo peso, sobrepeso y obesidad en niños/as de 6 a los 12 años de edad de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo”. Se trabajó con todo el universo que estuvo conformado por 48 niños/as matriculados desde el segundo al octavo de básica.

El método que se realizó fue, mediante la entrevista con los 25 representantes de los 48 niños/as que posteriormente firmaron la autorización, con la finalidad de valorar la situación nutricional, nivel educativo, actividad laboral, condiciones socio-económicas, características de la vivienda, relación personal, etc., y relacionarlas con las medidas antropométricas. Para el levantamiento de los datos se realizó el control de peso y talla en cada aula, los mismos que clasificamos según la edad y sexo y valoramos con las fórmulas de Nelson, los percentiles de peso/edad y talla/edad según la curva de crecimiento de la NCHS, también se procedió a calcular el I.M.C (Índice de masa corporal) en la que se utilizó los valores de los percentiles de la NCHS.

Resultados: según la clasificación de la Nelson los niños presentan problemas nutricionales, siendo el 20,83% bajo peso, el 70,83% peso normal, 4,16% de sobrepeso y 4.16 % de obesidad.

Conclusión: la malnutrición en los niños está presente relacionado con el nivel de escolaridad y situación socioeconómica de los padres de familia.

PALABRAS CLAVES: ESTADO NUTRICIONAL, BAJO PESO, SOBREPESO, OBESIDAD, NIVEL DE ESCOLARIDAD Y FACTORES SOCIOECONÓMICOS.



SUMMARY

Method and materials: It is a descriptive study, in which I determine the valuation of the low weight, overweight and obesity in niños/as of 6 to the 12 years of age of the school “Cesar Victoriano Martinez Verdugo”. Work yet the universe that was conformed by 48 children registered from the second to the eighth of basic.

The method that I am realized fu, by means of the interview with the 25 the 48 representatives of children who later signed the authorization, in order to value the nutritional situation, educative level, labor activity, socio-economic conditions, characteristic of the house, personal relation, etc., and to relate them to the anthropometric measures. For the rise of the data I carry out the control of weight and charts in each classroom, the same that we classified according to the age and sex and valued you formulate with them of Nelson, the percentiles of weight/age and carves/age according to the curve of growth of the NCHS, also was come to calculate the I.M.C (Index of corporal mass) in which I am used the values of the percentiles of the NCHS.

Results: according to the classification of the Nelson the children present/display nutritional problems, being 20.83% low weight, 70.83% normal peso, 4.16% of overweight and 4,16% of obesity.

Conclusion: malnutrition in the children present is related to the level of schooling and socioeconomic situation of the family parents.

KEY WORDS: NUTRITIONAL STATE, LOW WEIGHT, OVERWEIGHT, OBESITY, SOCIOECONOMIC LEVEL OF SCHOOLING AND FACTORS.



ÍNDICE GENERAL

Resumen.....	1
Responsabilidad	13
Agradecimiento	14
Dedicatoria.....	11
Dedicatoria.....	12

CAPÍTULO I

Planteamiento del problema.....	18
Justificación	23

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO	25
2.1 Situación alimentaria y nutricional en el Ecuador	25
2.1.2 Seguridad alimentaria.....	27
2.1.3 Seguridad alimentaria a nivel de la ciudad de Cuenca	27
2.1.4 Factores que inciden en la seguridad alimentaria.....	27
2.2 Influencia de la pobreza y el desarrollo humano sobre el estado nutricional de los niños y niñas.....	29
2.3 Malnutrición	30
2.3.1 Malnutrición en América Latina	30
2.3.2 Malnutrición en el Ecuador	33
2.3.3 Malnutrición en el escolar.....	34
2.4 Problemas nutricionales	35
2.4.1 Clasificación de la malnutrición	36
2.4.1.1 Bajo peso	36
2.4.1.2 Desnutrición	36
2.4.1.3 Sobrepeso	40
2.4.1.4 Obesidad	42
2.5 La prevención y control de problemas de mala nutrición.....	46
2.5.1 Desnutrición energético-proteica.....	46
2.5.2 Control de las deficiencias de micronutrientes.....	46



2.6 El programa integrado de alimentación y nutrición del Ecuador.....	48
2.6.1 El programa de alimentación escolar (PAE)	48
2.7 Importancia de la alimentación en el crecimiento físico.....	50
2.7.1 Crecimiento y desarrollo	50
2.7.2 Crecimiento y desarrollo en la edad escolar	50
2.7.3 Características del desarrollo	50
2.7.4 Periodos del desarrollo escolar	52
2.8 Alimentación correcta	57
2.8.1 Clasificación de los alimentos	58
2.9 Evaluación nutricional en niños	61
2.9.1 Evaluación antropométrica	62

CAPÍTULO III

MARCO REFERENCIAL	65
3.1.1 Datos informativos	65
3.1.1.1 Nombre de la institución: Escuela fiscal “César Victoriano Martínez Verdugo”	65
3.1.1.2 Ubicación geográfica: Se encuentra ubicada en la Provincia del Azuay, Cantón Cuenca, Parroquia Turi, Localidad Turi Tres Claveles.....	65
3.2 Condiciones del entorno	66
3.2.1 Factores protectores y de riesgo ambiental	66
3.3 La escuela y su organización	67
3.3.1 Datos históricos	67
3.3.2 Organización administrativa	69
3.4 Condiciones del medio ambiente de la institución y de su entorno	71
3.4.1 Características estructurales	71
3.5 Alimentación en la escuela “Cesar Victoriano Martínez Verdugo” (Desayuno escolar, almuerzo escolar y compra de comida)	79
3.6 Relación Docente - Educando y las características socioculturales.....	79
3.6.1 Relación de convivencia.....	79
3.6.2 Características socioeconómicas de las familias de los alumnos	79
3.7 Personales	80
3.8 Características socio-culturales.....	80

**CAPÍTULO IV**

4.1. HIPÓTESIS.....	81
4.2. OBJETIVOS.....	81
4.2.1. Objetivos generales.....	81
4.2.2. Objetivos específicos.....	81

CAPÍTULO V

DISEÑO METODOLÓGICO	82
5.1.1 Tipo de investigación.....	82
5.1.2 Tipo de estudio	82
5.1.3 Universo y muestra.....	83
5.1.4 Unidad de análisis	83
5.1.5 Criterios de inclusion	84
5.1.6 Técnicas.....	84
5.1.7 Instrumentos	85
5.1.8 Equipos de investigación.....	85
5.1.9 Aspectos éticos.....	86
5.1.10 Variables	86

CAPÍTULO VI

6.1. Presentación y análisis de los datos de la escuela “CÉSAR Victoriano Martínez Verdugo”	93
Conclusiones	126
Recomendaciones	128
Confirmación, validación o rechazo de la Hipótesis.....	129
Referencias Bibliográficas:	131
Bibliografía.	134

ANEXOS

ANEXO N°1.- Consentimiento informado.....	136
ANEXO N° 2.- A Tabla # 2: valores percentilares del IMC en niños/as y adolescente.....	138
ANEXO N° 3	139



Formulario de recolección de información sobre el estado nutricional de los niños y niñas de educación básica del cantón cuenca 2010-2011.....	139
ANEXO N°4.- Hoja de grafico para el seguimiento individual por percentiles de peso/edad, talla/edad y estado del desarrollo puberal para mujeres	145
ANEXO N°5.- Hoja de grafico para el seguimiento individual por percentiles de peso/edad, talla/edad y estado del desarrollo puberal para hombres ...	146
ANEXO N°6.- Hoja del porcentaje de calorías de los alimentos consumidos por los niños/as.....	147
ANEXO N°7.- Medidas caceras.....	150
ANEXO N°8.- Tablas para el cálculo de kilocalorías por alimento.....	151



INDICE DE TABLAS

TABLA N°1 Aporte de calorías por día	57
TABLA N° 2.- Distribución del personal docente de la escuela “Cesar Victoriano Martínez Verdugo” de acuerdo al grados. Cuenca 2010 -2011..	70
TABLA N° 3.- Distribución de los niños y niñas de la escuela “Cesar Victoriano Martínez Verdugo” por grados y sexo	70
TABLA N° 4.- Recomendaciones de las condiciones de las instituciones sanitarias de la escuela.	73
TABLA N°5.- Instalaciones sanitarias por alumno en la escuela “Cesar Victoriano Martínez Verdugo”	74
TABLA N°6.- Matriz de Operacionalización de Variables	87
6.1. Presentación y análisis de los datos de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo”	93
TABLA N°7.- Edad y sexo de los niños de la escuela	93
“César Victoriano Martínez Verdugo”. Cuenca 2010-2011	93
TABLA N°8.- Procedencia y residencia de las familias de los alumnos de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo”. Cuenca 2010-2011.....	94
TABLA N° 9.- Nivel educativo de los padres, madres de familias y hermanos de los alumnos de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo”. Cuenca 2010-2011	95
TABLA N°10.- Actividad laboral de los padres de familia de los niños/as de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo”. Cuenca 2010-2011.....	97
TABLA N°11.- Tabla ingresos económica de los padres de familia de los niños de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo”. Cuenca 2010-2011	99
TABLA N°12.- característica de la vivienda de las familias de los niños/as de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo”. Cuenca 2010-2011..	100
TABLA N°13.- Dotación de servicios básicos y tenencia de la vivienda de las familias de los niños/as de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo”. Cuenca 2010-2011	101



TABLA N° 14.- número de habitaciones de la vivienda de la familia de los niños/as de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo”. Cuenca 2010-2011 103

TABLA N° 15.- Número de personas que habitan en la vivienda de la familia de los niños/as de la escuela “César Victoriano Martínez verdugo”. Cuenca 2010-2011..... 104

TABLA N° 16.- Relación de personas por dormitorio en la vivienda de los alumnos de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo”. Cuenca 2010-2011 105

TABLA N° 17.- Relacion de personas por cama en la vivienda de los alumnos de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo”. Cuenca 2010-2011 106

TABLA N° 18.- condiciones sanitarias de la vivienda de los alumnos de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo”. Cuenca 2010-2011 107

TABLA N° 19.- Controles sanitarios o de cuidado de la salud de las familias de los alumnos de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo”. Cuenca 2010-2011..... 109

TABLA N° 20.- Tipo de dieta y numero de comidas al día de las familias de los niños/as escolares de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo”. Cuenca 2010-2011 112

TABLA N° 21.- Consumo de calorías por día de los niños/as de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo”. Cuenca 2010-2011 114

TABLA N° 22.- Distribución de los niños/as de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo de acuerdo al peso/ edad según Nelson. Cuenca 2010-2011 116

TABLA N° 23.- Distribución de los niños/as de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo” de acuerdo a la talla-edad según Nelson. Cuenca 2010-2011. 118

TABLA N° 24.- Distribucion de los niños/as de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo” de acuerdo a valores de peso y edad según la NCHS. Cuenca 2010-2011 120



TABLA N° 25.- distribución de los niños/as de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo” de acuerdo a talla y Edad, Cuenca 2010-2011 según la NCHS..... 122

TABLA N° 26.- indicadores de los percentiles registrados por sexo, edad peso, talla o índice de masa corporal de los alumnos de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo”. Cuenca 2010-2011..... 124

INDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO N°1. alimentos saludables. 45

GRAFICO N°2. pirámide nutricional 58

ÍNDICE DE CROQUIS

CROQUIS N°1.- Límites de la Escuela Cesar Victoriano Martínez 65

CROQUIS N°2.- Distribución de la escuela “Cesar Victoriano Martínez Verdugo” 71

INDICE DE FOTOS

FOTO N°1.- Cocina de la escuela “Cesar Victoriano Martínez Verdugo”. 72

FOTO N°2.- Baños de la escuela “Cesar Victoriano Martínez Verdugo”... 73

FOTO N°3.- Patio y área verde de la escuela “Cesar Victoriano MARTÍNEZ Verdugo” 74

FOTO N° 4.- Iluminación de la aula de la escuela “Cesar Victoriano Martínez Verdugo” 75

FOTO N° 5.- Distancia del pizarrón de las aulas de la escuela “Cesar Victoriano Martínez Verdugo” 77

FOTO N°6.- aula de la escuela “Cesar Victoriano Martínez Verdugo” 78



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ENFERMERIA**

**VALORACION DEL BAJO PESO; SOBREPESO Y OBESIDAD DE LOS
NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA FISCAL “CÉSAR VICTORIANO
MARTÍNEZ VERDUGO” DE LA PARROQUIA TURI DEL CANTÓN
CUENCA 2010**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERIA.**

**AUTORAS: SONIA CECILIA CAJAMARCA LEMA
NANCY DEL CARMEN NAULA CUSO**

DIRECTORA: LIC. NANCY MENDEZ

ASESORA: LIC. MARÍA AUGUSTA ITURRALDE.

**CUENCA-ECUADOR
2010-2011**



DEDICATORIA

Dedico esto mi sacrificio a toda mi familia; en especial a mis padres y mis hermanos quienes me han guiado, aconsejado y sobre todo me han brindado su constante apoyo tanto emocional como económico para continuar y culminar mi carrera y este trabajo

A mi hijo Johan por ser y formar parte de mi vida, quien me inspira para seguir en adelante y no decaer jamás.

Sonia Cajamarca

DEDICATORIA

En el luchar esta el triunfo y es que no es solo un decir sino una gran experiencia de mis padres y una virtud que me enseñaron desde pequeña a nunca derrotarme y luchar hasta llegar a las metas propuesta y es por eso que dedico con mucho amor a mis queridos padres que son el pilar fundamental en mi vida, María y Juan a mi hermano y amigo Juan Carlos que nunca ha dejado de apoyarme, a mis hermanos y mi cuñada María que de una u otra manera han puesto en mi su granito de arena para llegar a mi meta.

De manera muy especial dedico este trabajo a mí querido hijo **SEBASTIAN** que ha sido mis fuerzas, el valor para vencer todos esos obstáculos que a lo largo de mi vida estudiantil se presentaron.

Nancy Naula



RESPONSABILIDAD

Los criterios, opiniones, interpretaciones, conclusiones y recomendaciones emitidos en este trabajo son de exclusiva responsabilidad de sus autoras.

.....
Sonia Cajamarca Lema

.....
Nancy Naula Cuso

Cuenca, Junio del 2011

AGRADECIMIENTO

Agradecemos en primer lugar es a Dios, por darnos la vida, sabiduría, fuerzas y paciencia; de manera especial a cada una a nuestras familias por darnos el apoyo incondicional, a la Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Medicas, Escuela de Enfermera y por supuesto a todo el personal docente que nos compartieron sus conocimientos académicos y experiencias profesionales durante el transcurso de nuestra carrera; a nuestra directoraa de tesis, Lcda. Nancy Méndez, y a la Lcda. María Augusta Iturralde asesora de la tesis, las que de una u otra manera han dado un tiempo de sus vidas para enseñarnos de la mejor manera posible, y por guiarnos constantemente para realización de este trabajo,

Agradecemos de manera en especial al director, niños/as y padres de familia de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo” por haber abierto sus puertas de su institución para la realización de esta investigación.

Sonia Cajamarca
Nancy Naula

INTRODUCCIÓN

La etapa escolar tiene una particular importancia en el establecimiento de los hábitos alimentarios. Por ser años de aprendizaje y formación, las costumbres adquiridas durante este lapso repercutirán a lo largo de toda la vida del individuo, por lo que es importante conocer las necesidades nutrimentales del niño, así como su desarrollo psicomotriz y de sus habilidades con el fin de introducirlo de manera paulatina y adecuada a una buena alimentación.

El crecimiento y desarrollo de los escolares se expresa en manifestaciones medibles y observables, el crecimiento, el peso, la talla y el índice de masa corporal son los principales referentes observables y medibles, a través de ellos determinan el estado de salud o enfermedad.

En la investigación actual se aplica el método descriptivo, con cruces de variables en un marco lógico de construcción científica o interpretación cuantitativas y estadísticas de los diversos parámetros.

La valoración del estado nutricional, de los niños/as escolares hoy en día es un tema primordial, ya que es una etapa en la que todos los padres, hermanos, y demás familiares debemos saber cómo tratar, cuidar, proteger y educar, en los que el crecimiento físico y desarrollo mental están condicionados en parte por el estado nutricional.

Al valorar el estado nutricional de los niños de la escuela “CÉSAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO” podemos encontrarnos con una situación de nutrición normal, bajo peso, tanto en exceso (sobrepeso u obesidad) o con una alteración del estado nutricional (malnutrición), impidiendo un adecuado desarrollo conductual y cognitivo, que permita un buen rendimiento escolar y la adecuada salud. El desarrollo de complicaciones como consecuencia de la desnutrición suele deberse a las

alteraciones producidas en la estructura y función de diversos órganos y sistemas.

En las sociedades desarrolladas, la obesidad es el trastorno nutricional más frecuente en la infancia y adolescencia. Su prevalencia ha aumentado progresivamente constituyendo un problema de salud pública. En nuestro país se ha observado, en las últimas décadas, un aumento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad

La obesidad no es considerada una enfermedad en sí misma, salvo en situaciones extremas. Pero tiene repercusiones importantes sobre la salud, tanto en el niño como en el adolescente (rechazo de la propia imagen, pérdida de autoestima, rechazo social, etc.) y particularmente en la vida adulta.

La obesidad suele asociarse con otros factores de riesgo cardiovascular como la hipertensión, dislipemias, hiperglucemia e hiperinsulinemia, y un elevado porcentaje de niños obesos presentan más de uno de estos factores de riesgo. Además los niños con sobrepeso tienen una mayor probabilidad de tener exceso de peso en la vida adulta en la infancia y la adolescencia puede reducir el riesgo de sufrir sobrepeso al llegar a adulto, y puede contribuir a reducir el riesgo de enfermedades asociadas.

El mejor tratamiento es la prevención, y en su defecto un diagnóstico temprano del sobrepeso, dada la dificultad del tratamiento y la alta frecuencia de fracasos una vez establecida la obesidad.

El diagnóstico preciso del sobrepeso en la infancia es fundamental, ya que es una etapa influenciable para la promoción y consolidación de los hábitos alimentarios adecuados. Hasta la fecha los trabajos en los que se ha evaluado la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil, pero son escasas las publicaciones sobre bajo peso en la infancia en países desarrollados. Por lo que con el presente trabajo nos propusimos evaluar el estado nutricional



de niños que asisten a la escuela Cesar Victoriano Martínez Verdugo utilizando medidas antropométricas, con el objetivo de estimar la prevalencia de bajo peso, sobrepeso, obesidad

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La situación socio-económica del país ha determinado que en los hogares ecuatorianos se incremente la pobreza, así en 1995 fue del 34%, para 1999 llegó al 56%, para situarse finalmente en el 66% en el año 2000.

En el Ecuador y particularmente en el cantón Cuenca la desprotección de niños/as se pone de manifiesto en la deficiente atención educativa, médica, alimentaria, nutricional, económica, habitacional, lo cual agrava su situación económica y social.

Los problemas nutricionales constituyen hoy en día un problema de Salud Pública debido a la crisis económica y social que afecta al país desde hace varios años, constituyéndose en una de las causas para el deterioro de la salud y de la vida.

Existen en la actualidad el Programa Nacional de Alimentación Escolar que comprende la colación escolar (1990) y el almuerzo escolar (1999), siendo el propósito apoyar el mejoramiento de la calidad y la eficiencia de la educación, en zonas con mayor incidencia de la pobreza. Sus objetivos específicos incluyen:

1. Aliviar el hambre entre los alumnos/as pertenecientes a familias pobres e indígenas.
2. Mejorar la capacidad de aprendizaje de los alumnas/as (atención concentración, retención)
3. Contribuir a asegurar una nutrición adecuada entre las niñas/os cubiertos por el programa;

4. Incentivar la asistencia de los alumnos/as a las escuelas primarias en zonas afectadas por la pobreza.¹

Para llevar adelante este programa cooperan Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la UNESCO, el PNUD, la Organización Mundial de la Salud/la Organización Panamericana de la Salud (OMS/PAHO), la UNICEF y organismos nacionales, con proyectos de cooperación en educación, salud, nutrición y seguridad alimentaria. Para conceder el apoyo toman en consideración algunos aspectos entre ellos:

- ✧ Población con ingresos económicos bajos
- ✧ Poca disponibilidad de alimentos
- ✧ Una creciente deuda externa
- ✧ La inflación
- ✧ Las tasas de desempleo y subempleo,
- ✧ La falta de tecnificación de la agricultura

El Ecuador es considerado como un país en vías de desarrollo o de tercer mundo tiene todas las características mencionadas, y lo que es más, datos estadísticos así lo demuestran:

1. El índice global de seguridad alimentaria familiar establecido por la FAO en 1990 y en 1992, revela que en el Ecuador hay una falta de seguridad alimentaria y nutricional de las familias. *
2. Aproximadamente cuatro millones de ecuatorianos que constituyen el 35% de la población viven en condiciones de pobreza, y un millón y medio de estos están en extrema pobreza que no pueden satisfacer sus necesidades básicas.

¹ SIISE. Indicadores. Almuerzo escolar: niños /niñas y planteles. Disponible en: <http://www.frentesocial.gov.ec/siise/publicaciones/wedmaster/fichas/acci5cvm.htm>

3. La pobreza en la población indígena es más aguda, aproximadamente el 85% vive en condiciones de pobreza absoluta.
4. En un estudio realizado sobre malnutrición y condiciones socioeconómicas se obtuvo que la malnutrición crónica es más elevada en las zonas rurales de la costa y de la sierra, alcanzando al 30.5% por lo que los niños/as no pueden alcanzar sus niveles de crecimiento normal.
5. Entre el grupo de niños/as escolares, la incidencia media de malnutrición proteico-energética se sitúa en unos 50%, aunque en las zonas rurales alcanza un 60%. Entre el 37 y 40% de los niños en edad escolar sufren de deficiencias de hierro y de anemia, con graves repercusiones en su salud mental y física afectando su capacidad de aprendizaje.²
6. La malnutrición en los países de América Latina, como en el Ecuador, el sobrepeso y la obesidad han sido un fenómeno que afecta a la población adulta, adolescente y niños y en subestimado y minimizado como problema de salud pública.
7. “Según las Estadísticas Aplicadas en el Ecuador, la balanza se inclina alarmantemente hacia la desnutrición crónica en el 19% de los niños menores de cinco años y 14 de cada 100 escolares presentan obesidad. Otro hecho (2005 y el 2006) indica que 22 de cada 100 adolescentes consumen más calorías de las necesarias”

Una nutrición adecuada es primordial para el crecimiento y desarrollo saludable del niño/a, por lo que, las afectaciones nutricionales producidas durante la infancia, tienen repercusiones para el resto de la vida.

*Publicado por el PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo)

² Proyecto de Desarrollo Ecuador. Proyectos que requieren la aprobación de la Junta Ejecutiva. Tema 8 del programa. 11 de Septiembre 1998. Disponible en: <http://www.wfp.org/eb/docs/1998/wfp000978-1.pdf>

La población se encuentra afectada por los malos estilos de vida, los mismos que influyen en el deterioro de la salud de manera especial a los niños/as, por lo que es indispensable aplicar medidas de prevención, con el fin de evitar secuelas irreversibles ocasionadas por la malnutrición.

Sin embargo, la malnutrición no se ha superado y más bien parece que ha crecido de forma considerable, como se puede observar en el estudio realizado por Ferrer. J., y Yépez Rodrigo en los años 2000 y 2002 sobre “Obesidad y Salud” a 1800 niños de varias escuelas particulares, fiscales, mixtas, matutinas y vespertinas, obtienen los siguientes resultados:

En la **Costa**, el 16% y en la **Sierra**, el 11% de los menores tienen tendencia a la obesidad.

En las ciudades principales: en Guayaquil la prevalencia es del 16% y en Quito es del 9.6%

Las niñas registran los índices más altos con el 15 %, frente a los niños que llegan al 12%.³

En las conclusiones expresan que uno de cada cuatro niños en edad escolar presenta sobrepeso u obesidad.

El Observatorio del Régimen Alimentario y Actividad Física de Niños y Adolescentes Ecuatorianos identificó en sus estudios “que nueve productos de mayor consumo entre niños/as de 6 a 17 años en los planteles de Guayaquil, Quito y Cuenca, son de preferencia: papas fritas, plátano frito o chifles, cueritos, galletas, sándwiches (jamón y queso), arroz, salchipapas, hamburguesas y hot dog. Sumándose a esto las bebidas: gaseosas, jugos artificiales, los llamados bolos, limonadas; y las golosinas (chocolates, caramelos)” (Diario el Universo 2007).

³ Ferrer. J. Obesidad y Salud. Disponible en <http://www.vida7.cl/blogs/obesidad>

La “Organización Mundial de la Salud (OMS) expresa que es una necesidad realizar un intenso trabajo educativo de mejoramiento de las condiciones de vida y acceso a los espacios socioeconómicos que son muy reducidos, por lo que, plantea que hay que incidir en la población con el fin de lograr que las personas comprendan y pongan en práctica hábitos alimentarios saludables, a la par que se impartan y obtengan conocimientos sobre el valor nutritivo de los alimentos, siempre y cuando existan los recursos económicos requeridos para la adquisición de los mismos.”⁴

Si no se mejora la alimentación y la nutrición en la población ecuatoriana, obtendremos un déficit en el desempeño, en el bienestar físico y en la capacidad mental de una gran parte de la población escolar y adolescente.

A pesar de que en el País existe el Programa de Alimentación Escolar (P.A.E), en el mismo que se invierte 5'776.841 dólares, que beneficia a 14.000 escuelas a nivel nacional; y, a nivel provincial favorece a 620 escuelas de la población marginada (urbana y rural),⁵ no está bien implementado, ya que las escuelas de las zonas urbano – marginales no desean participar en el mismo, debido al desinterés de profesores y padres de familia, afectando así a la nutrición de los niños quienes optan por el consumo de productos con pocas propiedades alimenticias que se distribuyen en los bares de las escuelas.

⁴ Visser .R .Aspectos Sociales de la Obesidad Infantil en el Caribe 2005. Disponible en: <http://www.ilustrados.com/publicaciones>.

⁵ Ministerio de Educación Ecuador “Programa de alimentación Escolar”. 2006. Disponible en <http://www.pae.org.ec/>

JUSTIFICACIÓN

La problemática infantil y adolescente presenta varios campos de análisis, interpretación y acciones. Una de ellas, disminuir los problemas de malnutrición en niño/as y adolescentes.

En el contexto de la realidad nacional, se vuelve prioritario poseer un amplio panorama analítico de las distintas políticas y programas sociales que diversos organismos e instituciones existentes han venido desarrollando, con grupos sociales vulnerables: niñez y adolescencia.

En el Ecuador las políticas sociales para la niñez y la adolescencia son parte importante de las gestiones estatales, las mismas que se han caracterizado por su falta de continuidad, por el limitado presupuesto, la dotación de recursos necesarios, no se cuenta con una instancia que se responsabilice de la ejecución, seguimiento, control y evaluación de las políticas públicas.

Esta situación ha determinado que este grupo poblacional de niños/as y adolescentes estén cada vez más afectados por la escasa cobertura y deterioro de la calidad de vida y salud, caracterizados por los niveles de pobreza, inseguridad, por la falta de aplicación del Código de la Niñez y Adolescencia.

Razón por la cual, nuestro objetivo principal es identificar los problemas de bajo peso, sobrepeso y obesidad en niños/as de la escuela César Victoriano Martínez Verdugo del Cantón Cuenca, se ha seleccionado a los niños/as de la escuela César Victoriano Martínez Verdugo con la finalidad de analizar la presencia o no de problemas nutricionales.

Es importante este estudio ya que permitirá disponer datos confiables con la finalidad de implementar medidas de prevención de la malnutrición, asimismo servirá para que los Ministerios de Educación y Salud asuman su responsabilidad en la implementación de programas destinados a mejorar el



bienestar de este grupo social; en el plano académico universitario: para que la Escuela de Enfermería se comprometa en la formación de estudiantes con alto nivel de conocimientos sobre la realidad social, y su impacto en la salud y la vida.

La relevancia social se expresará cuando:

1. La educación se proyecte hacia los niños/as y padres de familia destacando los beneficios de una alimentación saludable en las diferentes etapas de la vida.
2. La concientización a los dueños de bares para que provean a los estudiantes alimentos saludables.

La propuesta investigativa parte de un proyecto de amplia cobertura, que aborda la problemática nutricional, siendo necesario profundizar en aspectos relacionados con las enfermedades carenciales, las prácticas nutricionales, los hábitos alimenticios, las creencias, mitos y ritos que constituyen un concepto nuevo de alimento y de los estilos de vida de la población.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 SITUACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN EL ECUADOR

El Ecuador produce alimentos suficientes para satisfacer la demanda interna⁶. A nivel de regiones y por alimentos.

- ✧ **La Costa** produce casi la totalidad de soya, mango, banano, maracuyá, cacao y limón; casi las tres cuartas partes de caña de azúcar, camote y piña y más de la mitad del café y de la palma africana.
- ✧ **La Sierra** presenta diferentes pisos ecológicos y un potencial muy variado de producción que abastece ampliamente el mercado interno; los alimentos que se producen casi en su totalidad corresponden a: manzana, brócoli y papas; las tres cuartas partes de la producción nacional en tomate riñón, cebolla colorada y caña de azúcar; y la mitad de naranja y yuca.
- ✧ **La Amazonía** presenta una extrema fragilidad de los suelos, apenas el 8% de la región es de uso agropecuario, de ésta área el 82% se destinan a pastos; en cuanto a niveles de producción nacional, le corresponde el total de la naranjilla, un tercio de la palma africana y caña de azúcar; el plátano, café y yuca tiene una producción apenas superior al diez por ciento de la del país lo que determina una dependencia alimentaria de las otras regiones.

El suministro de energía alimentaria, a nivel nacional, satisface los requerimientos de la población promedio; la disponibilidad para 1998, fue de 2532 kcal/día, frente a una necesidad estimada de 2.188 kcal/día. La

⁶ MAG, 2000, Estimaciones de la Producción Agropecuaria.

energía para 1998-2000 proviene de: cereales, azúcares y tubérculos (50%); oleaginosas (15%), frutas (15 al 20%), carne, leche y huevos cerca de 20%⁷. De los compromisos asumidos por el Gobierno del Ecuador para reducir los niveles de desnutrición, definidos en la Cumbre Mundial de la Alimentación, la situación nutricional en Ecuador mantiene las siguientes características:

Entre 1986 al 1998 se reduce la desnutrición crónica de 34.0% a 26.4% y de la desnutrición global de 16.5% a 14.3%. Los adolescentes para 1994 presentaron 9% de desnutrición y el sobrepeso y obesidad afectaron al 10% de esta población, mayor en mujeres de la costa. La anemia por deficiencia de hierro llega al 50% (1997); presentando mayor riesgo en niños entre 6 meses y 2 años y en mujeres embarazadas.

Uno de los parámetros en los cuales no se registra mayores avances es la reducción del porcentaje de niños con bajo peso al nacer, situación para el período 1999-2000, superó el 10%.

Según datos de la ECV-98, se determina el promedio de ingesta en gramos de los 10 alimentos básicos por área urbana y rural, por región y pobreza, que corroboran la importancia del arroz, papa, plátano y banano, pan y azúcar en la dieta de los ecuatorianos, resaltándose el consumo de leche de vaca que en todos los niveles de desagregación se halla entre los cinco primeros lugares.

La producción de alimentos y su relación con los mercados es un factor importante para establecer el potencial de la seguridad alimentaria y nutricional como una estrategia de desarrollo. Ello amerita políticas sectoriales y de integración al desarrollo agropecuario con nuevas iniciativas de desarrollo local, suplementación alimentaria, de micronutrientes y con procesos de educación y comunicación activa de la comunidad en la lucha contra el hambre.

⁷ Datos provenientes de publicaciones de Balance de Alimentos, procesados por FAO, FAOSTAT y ODEPLAN.

2.1.2 SEGURIDAD ALIMENTARIA

2.1.2.1 DEFINICIÓN

“Es un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo”.⁸

2.1.3 SEGURIDAD ALIMENTARIA A NIVEL DE LA CIUDAD DE CUENCA

Una de la política prioritaria consagrada en el plan de gobierno local es la salud integral e integrada, bajo una concepción de desarrollo humano-sostenible. El enfoque rebasa los requerimientos de medicina preventiva y curativa, adentrándose en un plan de seguridad alimentaria y nutricional, en la configuración de un sistema de aseguramiento universal en salud, en un sistema de salud ambiental con agua potable de calidad para todos, saneamiento ambiental que signifique la preservación de la higiene pública, lucha contra todo tipo de contaminación provocado por el proceso expansivo de desarrollo urbano de Cuenca y sus efectos sobre su área de influencia cantonal.

2.1.4 FACTORES QUE INCIDEN EN LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

A la par que las cuatro dimensiones básicas de la seguridad alimentaria: disponibilidad, estabilidad, acceso y consumo de alimentos, la sostenibilidad de los recursos naturales tiene trascendental importancia, lo que ha llevado a desarrollar una estrategia ambiental entre organismos gubernamentales, no gubernamentales, internacionales y sociedad civil, a través de la ejecución de una serie de proyectos en coordinación con diferentes actores,

⁸ Según el Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá (INCAP) disponible en: <http://www.pesacentroamerica.org/biblioteca/conceptos%20pdf.pdf>

que vienen trabajando en el tema de la producción agrícola bajo una óptica de preservación ambiental.

“Igualmente es importante la incorporación de la perspectiva de género, como un eje transversal, dado que la seguridad alimentaria es el conjunto de relaciones socioeconómicas que inciden directamente en los procesos de producción primaria, transformación agroindustrial, distribución y consumo de alimentos, procesos en los cuales las mujeres intervienen directamente”⁹.

En tal sentido, incorporar este enfoque en la formulación, ejecución y evaluación de los programas y proyectos así como el diseño de las políticas, permite a más de potenciar las capacidades de hombres y mujeres y alcanzar resultados eficientes y eficaces, una distribución equitativa de los recursos.

2.1.4.1 LA DISPONIBILIDAD ADECUADA DE ALIMENTOS

La disponibilidad de alimentos a nivel local o nacional, tiene en cuenta la producción, las importaciones, el almacenamiento y la ayuda alimentaria. Para sus estimaciones se han de tener en cuenta las pérdida postcosecha y las exportaciones.

2.1.4.2 LA ESTABILIDAD EN EL SUMINISTRO DE ALIMENTOS

Se refiere a solventar las condiciones de inseguridad alimentaria transitoria de carácter cíclico o estacional, a menudo asociadas a las campañas agrícolas, tanto por la falta de producción de alimentos en momentos determinados del año, como por el acceso a recursos de las poblaciones asalariadas dependientes de ciertos cultivos. En este componente juegan un papel importante: la existencia de almacenes o silos en buenas condiciones así como la posibilidad de contar con alimentos e insumos de contingencia para las épocas de déficit alimentario.

⁹ Según estudios efectuados por la FAO en América Latina y Ecuador

2.1.4.3 EL ACCESO Y CONTROL DE LOS ALIMENTOS

Sobre los medios de producción (tierra, agua, insumos, tecnología, conocimiento) y a los alimentos disponibles en el mercado. La falta de acceso y control es frecuentemente la causa de la inseguridad alimentaria, y puede tener un origen físico (cantidad insuficiente de alimentos debido a varios factores, como son el aislamiento de la población, la falta de infraestructuras) o económico (ausencia de recursos financieros para comprarlos debido a los elevados precios o a los bajos ingresos).

2.1.4.4 CONSUMO Y UTILIZACIÓN BIOLÓGICA DE LOS ALIMENTOS

El consumo se refiere a que las existencias alimentarias en los hogares respondan a las necesidades nutricionales, a la diversidad, a la cultura y las preferencias alimentarias. También hay que tener en cuenta aspectos como la inocuidad de los alimentos, la dignidad de la persona, las condiciones higiénicas de los hogares y la distribución con equidad dentro del hogar.

La **utilización biológica** está relacionada con el estado nutricional, como resultado del uso individual de los alimentos (ingestión, absorción y utilización). La inadecuada utilización biológica puede tener como consecuencia la desnutrición y/o la malnutrición. Con frecuencia se toma como referencia el estado nutricional de los niños y las niñas, pues las carencias de alimentación o salud en estas edades, tienen graves consecuencias a largo plazo y a veces permanentes.

2.2 INFLUENCIA DE LA POBREZA Y EL DESARROLLO HUMANO SOBRE EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS

La pobreza, es un problema central de nuestro país que persiste desde varias décadas. Diversos estudios sobre la pobreza han concluido que sus efectos en la niñez y adolescencia son mayores y muchas veces irreversibles.

A nivel socio-económico la pobreza restringe severamente la igualdad de oportunidades presentes y futuras, lo que alimenta un círculo vicioso que sume en la pobreza a los mismos grupos de generación en generación. Sus impactos se muestran en los índices de mortalidad, morbilidad, desnutrición, trabajo infantil, deserción y rendimiento escolar, entre otros.

2.3 MALNUTRICIÓN

2.3.1 MALNUTRICIÓN EN AMÉRICA LATINA

En los últimos años, la mal nutrición ha sido un problema de proporciones epidemiológicas tanto en niños como en adultos. Las estadísticas obtenidas de algunas regiones de América Latina reflejan un incremento en la prevalencia de obesidad que coexiste a su vez con la desnutrición. Así como en los adultos, la obesidad en niños se complica con la aparición de trastornos relacionados con la misma, tales como la hipertensión y la diabetes.

El dato más reciente sobre el estado de sobrepeso en niños de 5 a 11 años proporcionó la Encuesta Nacional de Nutrición (ENN, 1999), los mismos que muestran una prevalencia de obesidad de 27.2% a nivel nacional y 35.1% para la región norte.¹⁰

En un estudio realizado sobre “Prevalencia de talla baja y de mal nutrición en escolares de escuelas carenciadas mediante el uso de indicadores antropométricos” en Argentina en el año 2004 con 668 escolares de 6 a 14 años de edad se obtienen los siguientes resultados:

En relación al peso para la edad el 4,2% de los niños estuvieron por debajo de -2 DE y 27,7% de los niños estuvo por debajo de -1 DE, por lo tanto el total de niños con menos de -1 DE (Desnutrición) fue de 31,9%.

¹⁰ Ramírez, E. Prevalencia de Sobrepeso y obesidad en el noroeste de México por tres referencias de índice de masa corporal: diferencias en la clasificación. Caracas.2006. Disponible en: <http://www.scielo.org.ve/scielo>.

En cuanto a la talla para la edad, el 10,8% de los niños se situó por debajo de -2 DE y el 28,8% estuvo por debajo de -1 DE, es decir que el 39,6% estuvo por debajo de -1 DE

Con respecto a la variable peso para la talla el 0,9% de los niños se situaron por debajo de -2 DE, en cambio el 0,9% estuvo por debajo -1 DE. Hay que señalar también que con respecto a esta variable el 11,4% de los niños tuvo sobrepeso y el 3,5% obesidad, lo que está señalando que el 14,9% de estos escolares tienen exceso de peso.

Con respecto al nivel socioeconómico, el 81,0% perteneció a hogares con necesidades básicas insatisfechas. En el estudio llegan a la conclusión que: Debido a la alta prevalencia de talla baja encontrada, el indicador que mejor refleja el estado de desnutrición actual de los escolares, es el peso para la edad, porque cuando se toma peso para la talla los porcentajes de desnutrición son mucho más bajos, debido a que son niños con talla baja (desnutridos crónicos) en los cuales a pesar de tener un peso para la edad bajo o muy bajo el peso para su talla es normal.¹¹

En otro estudio realizado en Chile en el año 2008, sobre “Ingesta de macronutrientes y prevalencia de malnutrición por exceso en escolares de 5º y 6º básico de distinto nivel socioeconómico de la región metropolitana” en el que la muestra del estudio estuvo constituida por 1732 escolares de 5º y 6º básico de ambos sexos, en el mismo se encontraron los siguientes resultados:

En relación al estado nutricional de los niños evaluados muestra que el 1,9% presentaba bajo peso, 58,7% eran eutróficos y un 39,3% mal nutrición por exceso (22,4% sobrepeso y 16,9% obesidad). Al analizar las diferencias por género se observa que los niños presentan un mayor porcentaje de

¹¹ Álvarez, Valeria S. Poletti, Oscar H. Barrios, Lilian. Enacán, Rosa E. “Prevalencia de talla baja y de malnutrición en escolares de escuelas carenciadas mediante el uso de indicadores antropométricos” Disponible en <http://www.unne.edu.ar/Web/cyt/com2004/3-Medicina/M-013.pdf> 2004.

obesidad que las niñas, 21% y 12,4% respectivamente, no encontrándose diferencias significativas en las otras categorías de clasificación del estado nutricional.

En relación con la ingesta de macronutrientes por sexo y edad, se encuentra que los niños presentaban una ingesta significativamente mayor de energía de todos los macronutrientes estudiados. Solo se observaron diferencias significativas para el consumo de proteínas entre las mujeres de diferente edad y la ingesta de grasa total es significativamente mayor en hombres de 11 - 12 años.

La elevada prevalencia de malnutrición por exceso observada en este grupo de estudio, concuerda plenamente con los datos reportados como en China entre los años 1985 al 2000 la prevalencia de sobrepeso ha aumentado en niños entre 7 y 12 años de 4.4% a 16.3% y la obesidad de 1.4% a 12.7%, mientras que en las niñas el aumento fue de 2.9% a 10% para el sobrepeso y de 1.4% a 7.3% en obesidad.

Datos publicados por Olivares y colaboradores, muestran que en un grupo de escolares de 3 zonas geográficas la prevalencia de sobrepeso y obesidad en el grupo de 10 -11 años es de 37.3% en niños 29.6% en niñas.

La elevada prevalencia de obesidad encontrada en este estudio, se concentró en mayor cantidad en los grupos pertenecientes a las clases socioeconómicas más bajas, mientras que el sobrepeso fue predominante en la clase media-alta,

Otra situación descrita en Chile por Olivares y colaboradores en un grupo de 562 escolares de 8 a 13 años de ambos sexos y diferente nivel socioeconómico. Este patrón es característico de países desarrollados, sin embargo, los países que se encuentran en una transición nutricional, ocurre

la situación inversa, donde los sectores más adinerados de la población concentran el mayor número de sujetos con sobrepeso y obesidad.¹²

2.3.2 MALNUTRICIÓN EN EL ECUADOR

La malnutrición en Ecuador, por carencias o de excesos en la alimentación, se ha convertido en un problema social en el país.

La situación epidemiológica que enfrenta el país es doble: por un lado, no se ha solucionado el problema de carencias nutricionales principalmente en niños menores de 5 años, y por otro, se enfrenta a excesos como el sobrepeso y la obesidad, entre los 6 a 11 años.

Los problemas de pobreza y la alta prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años muestra que en provincias que tradicionalmente concentran asentamientos de población indígena (en la Sierra) como es el caso de Chimborazo, Cotopaxi, Imbabura, Bolívar y Tungurahua. En estas provincias la prevalencia de desnutrición crónica afecta a más de un tercio de la población menor de 5 años y el caso de Chimborazo dobla el promedio nacional de este indicador que se ha estimado en un 21%, para el año 2004.

En un estudio nacional, liderado por la Maestría en Alimentación y Nutrición de la Universidad Central del Ecuador, demostró una prevalencia de sobrepeso y obesidad del 14% en escolares del área urbana (5% para obesidad y 9% para sobrepeso).¹³

De la misma manera existe la amenaza de enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con el tipo de dieta debido a la situación

¹² Yéssica Liberona Z. Valeria Engler T. Oscar Castillo V. Luis Villarroel del P. Jaime Rozowski N. Ingesta de macronutrientes y prevalencia de malnutrición por exceso en escolares de 5° y 6° Básico de distinto nivel socio económico de la región metropolitana 2008. Disponible en http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-7518200800300004

¹³ ENDEMAIN 2004. La seguridad Alimentaria y nutricional en Ecuador. Situación Actual. Disponible en: http://www.opsecu.org/asis/situacion_salud.pdf

económica de las familias, en los medios urbanos y rurales de las provincias del país, revela que las condiciones de pobreza con carencia de nutrientes básicos, de medios materiales y las deprivaciones psicoafectivas inciden en el crecimiento y desarrollo de los niños en forma de valores subnormales, en otros casos las prácticas defectuosas de educación familiar sobre la alimentación desarrollan crecimientos ligados a la obesidad o sobrepeso.

Esta situación se expresa como desigualdades biológicas y sociales que demandan atención especializada en el grupo de escolares y adolescentes.

2.3.3 MALNUTRICIÓN EN EL ESCOLAR

La malnutrición es el resultado de una disminución de la ingestión (desnutrición) o de un aporte excesivo (hipernutrición), ambas condiciones son el resultado de un desequilibrio entre las necesidades corporales y el consumo de nutrientes esenciales.

2.3.3.1 CAUSAS

Las causas que pueden llevar a la malnutrición son las siguientes:

2.3.3.1.1 Insuficiente ingesta de nutrientes: Se produce secundariamente a una enfermedad. Entre las causas encontramos la dificultad para deglutir, mala dentición, poca producción de saliva por alteración de las glándulas salivales o enfermedades del aparato digestivo que provocan dolor abdominal y vómitos con disminución de la ingesta en forma voluntaria.

2.3.3.1.2 Pérdida de nutrientes: En muchos casos puede producirse por una digestión defectuosa o absorción de los alimentos o por una mala metabolización de los mismos, provocando una pérdida de nutrientes por mala absorción intestinal.

2.3.1.1.3 Aumento de las necesidades metabólicas: Con un mayor consumo de energía y de las necesidades metabólicas.

2.4 PROBLEMAS NUTRICIONALES

Los estándares de desnutrición infantil y anemia por deficiencia de hierro son muy elevados en la población, por ello a través de fundaciones, ONG y el estado ecuatoriano se obtienen recursos económicos para enfrentarla, ante la pobreza del humilde ecuatoriano que se desenvuelve en situaciones precarias de saneamiento ambiental y está expuesto a enfermarse más recurrentemente. Programas de complementación y suplementación alimentaria y de micronutrientes dirigido a niños y embarazadas, apuntan al mejoramiento del estado nutricional de los infantes y otros grupos considerados de riesgo.

Los problemas de mal nutrición (alimentación inadecuada por excesos o déficit de ingesta de alimentos) aumentan cada vez más y no se enmarcan solamente en los problemas de bajo peso o desnutrición y anemia. El no saber alimentarnos nos enferma y acorta nuestra expectativa de años por vivir.

La obesidad infantil y del adulto, la diabetes, la hipertensión arterial, los problemas circulatorios, los infartos del corazón, las enfermedades renales, las bajas defensas orgánicas, el cáncer, endurecimiento y estenosis arterial, la desnutrición infantil, la anemia nutricional, hiperlipidemias (colesterol y triglicéridos elevados), los accidentes cerebro vasculares y muchas enfermedades más, todas ellas ciertamente relacionadas con el no saber alimentarnos y nuestro estilo de vida insano.

En Ecuador el 14% de escolares tiene sobrepeso y en adolescentes aumenta a un 22%, no controlamos la desnutrición y la salud pública se torna ciega, sin implementar acciones programáticas ante la evidente escalada de población obesa (niños y adultos), diabéticos, hipertensos, etc.

2.4.1 CLASIFICACIÓN DE LA MALNUTRICIÓN

En esta clasificación tenemos las siguientes:

- ✧ Bajo peso
- ✧ Sobrepeso
- ✧ Obesidad

2.4.1.1 BAJO PESO

Disminución del peso en los niños debido al desequilibrio entre el aporte de nutrientes a los tejidos, ya sea por una dieta inapropiada o utilización defectuosa por parte del organismo.

2.4.1.2 DESNUTRICIÓN

2.4.1.2.1 DEFINICIÓN

Deficiencia de nutrientes que generalmente se asocia a dieta pobre en vitaminas, minerales, proteínas, carbohidratos y grasas, alteraciones en el proceso de absorción intestinal, diarrea crónica y enfermedades como cáncer o sida. Este padecimiento se desarrolla por etapas, pues en un principio genera cambios en los valores de sustancias nutritivas contenidas en sangre, posteriormente, ocasiona disfunción en órganos y tejidos y, finalmente, genera síntomas físicos con el consecuente riesgo de muerte.

Cabe destacar que hay periodos de la vida en los que se tiene mayor predisposición a padecer desnutrición, como infancia, adolescencia, embarazo, lactancia y vejez, siendo el primero el que puede dejar severas secuelas, por ejemplo, disminución del coeficiente intelectual, problemas de aprendizaje, retención y memoria, escaso desarrollo muscular e infecciones frecuentes. Esto último representa una de las principales causas de mortalidad, ya que el déficit de nutrientes altera las barreras de inmunidad que protegen contra el ataque de gérmenes.

2.4.1.2.2 CLASIFICACIÓN DE LA DESNUTRICIÓN

✧ **Desnutrición primaria.-** se presenta debido a insuficiente consumo de alimentos, ya sea por carencia de recursos económicos, dietas rigurosas o anorexia.

✧ **Desnutrición secundaria.-** su aparición se debe a que los alimentos ingeridos no son procesados por el organismo de manera adecuada debido a que diversas enfermedades interfieren con la digestión, entre dichos trastornos se encuentran infecciones crónicas, insuficiencia cardiaca, deficiencias enzimáticas a nivel intestinal, alteraciones en hígado, colitis, parasitosis, diabetes Mellitus, cáncer o sida.

✧ **Desnutrición de primer grado.-** agrupa a personas cuyo peso corporal representa del 76 a 90% del esperado para su edad y talla; en estos casos se consumen las reservas nutricionales pero el funcionamiento celular se mantiene en buen estado.

✧ **Desnutrición de segundo grado.-** el peso corporal se encuentra entre 61 y 75% del ideal, y quienes la sufren tienen agotadas sus reservas de nutrientes, por lo que en el intento por obtener energía lesionan a las células.

✧ **Desnutrición de tercer grado.-** el peso corporal es menor al 60% del normal; las funciones celulares y orgánicas se encuentran sumamente deterioradas y se tiene alto riesgo de morir.¹⁴

Marasmo

Estado grave que se caracteriza por ocasionar decaimiento del organismo debido a inadecuado aporte de calorías y proteínas, el cual deriva en excesiva pérdida de peso, tumefacción de piel y tejido subcutáneo, hundimiento del abdomen, temperatura baja, pulso lento y diarrea.

¹⁴ Disponible en <http://www.ferato.com/wiki/index.php/Desnutricion>

Kwashiorkor

Síndrome resultante de intensa deficiencia de proteínas que se presenta al seguir dieta insuficiente en cantidad o calidad de alimentos y al padecer problemas de absorción de nutrientes; suele ocasionar edema generalizado, dermatitis escamosa, debilitamiento, pérdida del pigmento capilar, aumento en el tamaño del hígado, retraso del crecimiento y mayor riesgo de contraer infecciones.

2.4.1.2.3 CAUSAS

- ✧ Malabsorción
- ✧ Psicológica; por ejemplo, depresión o anorexia nerviosa. La desnutrición se puede presentar debido a la carencia de una sola vitamina en la dieta o debido a que la persona no está recibiendo suficiente alimento.
- ✧ La desnutrición también puede ocurrir cuando se consumen los nutrientes adecuadamente en la dieta, pero uno o más de estos nutrientes no es/son digerido(s) o absorbido(s) apropiadamente.
- ✧ La desnutrición puede ser lo suficientemente leve como para no presentar síntomas o tan grave que el daño ocasionado sea irreversible, a pesar de que se pueda mantener a la persona con vida.
- ✧ A nivel mundial, especialmente entre los niños que no pueden defenderse por sí solos, la desnutrición continúa siendo un problema significativo. La pobreza, los desastres naturales, los problemas políticos y la guerra en países, han demostrado que la desnutrición y el hambre no son elementos extraños a este mundo.



2.4.1.2.4 SÍNTOMAS

- ✧ Pérdida excesiva de peso.
- ✧ Palidez.
- ✧ Hundimiento o abultamiento del abdomen.
- ✧ Pómulos salientes.
- ✧ Agotamiento.
- ✧ Falta de memoria.
- ✧ Frío en manos y pies.
- ✧ Falta de crecimiento.
- ✧ Resequedad en la piel
- ✧ Caída del cabello, el cual se torna seco y cambia su coloración.
- ✧ Sensación de plenitud y pesadez después de comer en forma ligera.
- ✧ Menstruación irregular o desaparición de la misma.
- ✧ Edema.
- ✧ Pérdida de masa muscular.
- ✧ Alteraciones en coagulación sanguínea y sistema inmunológico.
- ✧ Si existe desnutrición severa el paciente tendrá los dedos de manos y pies fríos y azulados debido a trastornos circulatorios.
- ✧ Uñas delgadas y frágiles.
- ✧ Latidos cardíacos acelerados.
- ✧ Continúas infecciones en vías respiratorias.
- ✧ Raquitismo y anemia.

2.4.1.2.5 PREVENCIÓN

- ✧ Procurar que el régimen alimenticio incluya vitaminas, proteínas, lípidos, minerales y carbohidratos en forma balanceada, lo cual puede apoyarse mediante suplementos vitamínicos y complementos alimenticios; es fundamental que estas medidas se fortalezcan y vigilen estrechamente durante infancia, embarazo, lactancia y vejez.

- ✧ Si pretende someterse a método de control de peso es indispensable acudir al nutriólogo, ya que este especialista tiene la capacidad de diseñar régimen dietético adecuado a cada persona, con lo que se evitará sufrir descompensaciones.

2.4.1.2.6 TRATAMIENTO

- ✧ En desnutrición de primer y segundo grados debe seguirse dieta balanceada, completa y variada, de fácil digestión, agradable y sencilla de ingerir.
- ✧ En desnutrición de tercer grado se deben introducir los alimentos en forma gradual, asegurar aporte de carbohidratos, proteínas, ácidos grasos esenciales (omega 3), vitaminas, minerales y oligoelementos.
- ✧ En ambos casos se puede recurrir a multivitamínicos, suplementos alimenticios y alimentos fortificados.
- ✧ Si hay resequedad en la piel se sugiere el uso de cremas humectantes.
- ✧ Cuando la desnutrición es muy severa, es necesario que la persona sea hospitalizada para que le proporcionen tratamiento y cuidados que en casa son imposibles de administrar.¹⁵

2.4.1.3 SOBREPESO

Caracterizado por la acumulación excesiva de grasa en el organismo. Es más frecuente en las mujeres a cualquier edad.

El organismo aumentará de peso por recibir y asimilar exceso de alimentación, o por gastar poco de lo asimilado. Esto se deberá a factores

¹⁵ <http://www.saludymedicinas.com.mx/nota.asp?id=1033>

causales exógenos (alimentación excesiva e inactividad) y también puede deberse a factores endógenos (glandular y endocrino).

“En los escolares ecuatorianos de los 8 años del área urbana, la prevalencia de sobrepeso y obesidad es de 14% (5% para obesidad y 9% para el sobrepeso) predominando en la región Costa (16%), y en el sexo femenino (15%), en lo referente a la condición socioeconómica (CSE), existe una relación directa, mayor prevalencia en la mejor CSE, misma que duplica la observada en niños de menor CSE.

En Quito, Guayaquil y Cuenca, el 17% de los niños mayores de 5 años es víctima del sobrepeso, según un estudio realizado por el Departamento Nacional de Nutrición del Ministerio de Salud Pública y la Sociedad Ecuatoriana de Ciencias de la Alimentación y Nutrición”.¹⁶

2.4.1.3.1 CAUSAS

Hay diversos factores que contribuyen al sobrepeso y que pueden actuar aislada o conjuntamente. Pueden estar implicados los factores genéticos, el estilo de vida, o ambos al mismo tiempo. A veces, el exceso de peso obedece a problemas endócrinos, síndromes genéticos y/o determinados medicamentos.

2.4.1.3.2 CONSECUENCIAS DEL SOBREPESO

- ✧ Baja autoestima, depresión.
- ✧ Desarrollar hábitos alimentarios poco saludables y de padecer trastornos de la conducta alimentaria, como la anorexia nerviosa y la bulimia.

¹⁶ Aguilar, D; Alarcón, E., Guerrón, A., López, P., Mejía, S., Riofrío, L., Yépez, R. El Sobrepeso y la Obesidad en escolares ecuatorianos de 8 años del área urbana. Disponible en: <http://www.opsecu.org/boletin%2011.pdf>

2.4.1.4 OBESIDAD

La obesidad infantil es una enfermedad que actualmente preocupa a los pediatras y a los profesionales de la salud por que representa un factor de riesgo para un número creciente de enfermedades crónicas en la etapa adulta.

2.4.1.4.1 DEFINICIÓN

La obesidad, se define como una enfermedad crónico no trasmisible que se caracteriza por el exceso de tejido adiposo en el organismo, que se genera cuando el ingreso energético (alimentario) es superior al gasto energético (actividad física) durante un período suficientemente largo; se determina la existencia de obesidad en adultos cuando existe un índice de masa corporal (IMC) mayor de 27 y en población de talla baja mayor de 25.¹⁷

Según “la Organización Mundial de Salud (OMS) define a la obesidad como para niños/as de 6 a 18 años aquellos que tengan un IMC igual o superior al percentil 75.”¹⁸

La obesidad es un desbalance en el intercambio de energía. Demasiada energía es tomada de los alimentos sin un gasto de igual cantidad en las actividades. El cuerpo toma el exceso de calorías, tornándolas a grasa y almacenándolas especialmente en el tejido adiposo, y se puede percibir por el aumento del peso corporal cuando alcanza 20% a más de peso ideal según la edad, la talla y sexo.

¹⁷ Briones, N., Cantù, P. Estado nutricional de adolescentes: riesgo de sobrepeso y sobrepeso en una escuela secundaria pública de Guadalupe, México. Vol. 4. Disponible en: <http://www.respyn.uanl.mx/iv/1/articulos/sobrepeso.html>

¹⁸ Obesidad y sobrepeso. Qué son la obesidad y el sobrepeso. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>

2.4.1.4.2 ETIOLOGÍA

La obesidad es un trastorno multifactorial en cuya etiopatogenia están implicados factores genéticos, metabólicos, psicosociales y ambientales, la rapidez con que se está produciendo el incremento de su prevalencia parece estar más bien en relación con factores ambientales.¹⁹

Es así que para desarrollar la obesidad es necesario el efecto combinado de la predisposición genética a este trastorno y la exposición a condiciones ambientales adversas.

2.4.1.4.3 FACTORES DE LA OBESIDAD

2.4.1.4.3.1 LOS FACTORES GENÉTICOS: Rigen la capacidad o facilidad de acumular energía en forma de grasa tisular y menor facilidad para liberarla en forma de calor, lo que se denomina como elevada eficiencia energética del obeso, se produce porque a largo plazo el gasto energético que presenta el individuo es inferior que la energía que ingiere, es decir existe un balance energético positivo.

La influencia genética se va a asociar a condiciones externas como los hábitos dietéticos y estilos de vida sedentarios, relacionado esto con la disponibilidad de alimentos, la estructura sociológica y cultural que intervienen en el mecanismo de regulación del gasto y almacenamiento de la energía que es lo que define la estructura física.

clásicamente está establecido que si ambos padres son obesos el riesgo para la descendencia será de 69 a 80 %; cuando solo uno es obeso será 41 a 50 % y si ninguno de los 2 es obeso el riesgo para la descendencia será solo del 9 %.

¹⁹ Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Definición estándar de sobrepeso y obesidad en niños: estudio internacional British medical journal [en línea] 2000 [diciembre del 2006] ;320: (1-6). URL disponible en: <http://www.sap.org.ar/staticfiles/publicaciones/correo/cor>

2.4.1.4.3.2. FACTORES AMBIENTALES: Son pre disponente a la obesidad como el destete temprano del lactante, insuficiente uso de la lactancia materna, la ablactación precoz antes del tercer mes de vida, el consumo de más de un litro de leche en el día, también se mencionan la formación de malos hábitos en la alimentación como la ausencia de desayuno, ingestión de grandes cantidades de alimentos en las últimas horas del día, comer muy rápido, ingestión de alimentos con exceso de grasa o azúcares simples. Es por ello que en los últimos 20 años el incremento de la prevalencia de la obesidad solo puede ser explicado por los factores ambientales al existir una epidemia de inactividad.

2.4.1.4.4 CONSECUENCIAS DE LA OBESIDAD PEDIÁTRICA

A. A CORTO PLAZO (para el niño o el adolescente)

- ✧ Problemas psicológicos
- ✧ Aumento de los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular
- ✧ Asma
- ✧ Diabetes (tipo 1 y 2)
- ✧ Anormalidades ortopédicas
- ✧ Enfermedad del hígado

B. A LARGO PLAZO (para el adulto que era obeso de niño o adolescente)

- ✧ Persistencia de la obesidad
- ✧ Aumento de los factores de riesgo cardiovascular, diabetes, cáncer, depresión, artritis
- ✧ Mortalidad prematura

2.4.1.4.5 MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD

Recordar a los padres y demás miembros de familia que la obesidad no es salud.

- ✧ Se debe ofrecer al niño y al adolescente un plan de alimentación balanceado que cubra las necesidades energéticas, asegure el desarrollo y crecimiento adecuados y que provea los minerales y vitaminas necesarios para evitar las enfermedades por déficit (raquitismo, anemia ferropénica, escorbuto, etc.). para ello, la dieta debe incluir los 5 alimentos protectores: carnes, leche y derivados, huevo, verduras y frutas con el agregado de alimentos proveedores de energía como son los cereales y aceites.
- ✧ No usar la comida como premio.
- ✧ Realizar actividad física (juegos, deportes, etc.) al menos durante 30 minutos al día.
- ✧ Evitar hábitos sedentarios, limitar el tiempo de inactividad física (mirar televisión, jugar en la computadora, etc.) a menos de 1 ó 2 horas por día y preferiblemente después de la actividad física.

GRAFICO N°1. ALIMENTOS SALUDABLES.



Fuente: <http://www.nutricion.pro/17-02-2011/alimentos/ventajas-de-que-los-niños-coman-frutas-y-hortalizas>

2.5 LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE PROBLEMAS DE MALA NUTRICIÓN

2.5.1 DESNUTRICIÓN ENERGÉTICO-PROTEICA

Si bien es cierto que las formas severas de desnutrición energético-proteica han disminuido significativamente en los últimos años, muchos niños en la región sufren de un crecimiento y desarrollo inadecuado, lo que se traduce en altas proporciones de niños con baja talla para la edad, problema que se evidencia en los tres primeros años de vida.

las actividades identificadas para prevenir este fenómeno están centradas en la promoción de la lactancia exclusiva de los primeros cuatro a seis meses, la lactancia continua hasta los 24 meses, la promoción de una alimentación complementaria adecuada en el niño sano y enfermo, aspectos que se expone en el acápite precedente de seguridad alimentaria

2.5.2 CONTROL DE LAS DEFICIENCIAS DE MICRONUTRIENTES

Programas integrales para combatir la deficiencia de yodo, vitamina a y hierro.

2.5.2.1 Yodo: En lo que respecta a la deficiencia de yodo, la OPS brinda cooperación técnica, con otros organismos internacionales y en particular con UNICEF, para que los países garanticen el acceso de sal yodada en toda la población. La OPS tiene la capacidad de apoyar a los países a evaluar el impacto de la fortificación de sal con yodo y a poner en ejecución sistemas sostenibles de garantía de calidad desde la producción hasta el consumo de la sal yodada.

2.5.2.2 Vitamina A: La OPS brinda cooperación técnica y en particular con UNICEF y USAID, para que un mayor número de países pongan en ejecución planes nacionales de erradicación de la deficiencia de vitamina A.

La OPS está en capacidad de brindar cooperación técnica para el diseño y ejecución de programas de suplementación con vitamina A, a los niños menores de edad; propone fortificación del azúcar con vitamina A y promover el consumo de alimentos ricos en vitamina A

2.5.2.3 Hierro: La OPS pone en ejecución programas nacionales para combatir la deficiencia de hierro y anemia.

- ✧ La fortificación con hierro de un alimento de consumo masivo, de fácil acceso y de bajo costo, con el fin de que toda la población tenga un suministro adecuado y permanente de hierro. en esta línea se promueve la fortificación de harina de trigo con hierro o de otro alimento de bajo costo y acceso universal.
- ✧ La suplementación con hierro a embarazadas, madres lactantes y menores de tres años, con el propósito de controlar la anemia y mejorar las reservas de hierro de los niños y las madres.
- ✧ La educación y promoción del consumo de una dieta que contenga estimuladores de la absorción de hierro, tales como las frutas cítricas, y la carne, y que elimine el consumo de alimentos con inhibidores de la absorción, tales como el té y el café, durante las comidas.

La deficiencia de hierro es uno de los problemas nutricionales de mayor dimensión en el Ecuador. Se estima que el 70% de niños y niñas menores de un año sufren de anemia, especialmente aquellos y aquellas que viven en zonas rurales de la sierra en donde las cifras llegan hasta un 84%.

Estas cifras demuestran que el Ecuador es uno de los países más afectados por esta situación en comparación con otros países de Latinoamérica. Por este motivo el **Fondo de las Naciones Unidas** para la infancia ha brindado su permanente apoyo cualitativo y asesoría técnica para implementar en el Ecuador un nuevo producto de fortificación nutricional casera, el cual ha

dado excelentes resultados en otros países. Es un nuevo método muy útil para las madres a la hora de servir los alimentos, ya que solamente se espolvorea el contenido del sobre en el plato de comida sin alterar el sabor, volviéndolo imperceptible para quien lo consume.

Para disminuir los altos índices de problemas nutricionales en el Ecuador es necesario generar acciones que protejan a los grupos más vulnerables entre los cuales se encuentran las madres embarazadas, niños y niñas menores de 3 años

2.6 EL PROGRAMA INTEGRADO DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN DEL ECUADOR.

2.6.1 EL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR (PAE)

2.6.1.1 DEFINICIÓN DEL PROGRAMA

El Programa de Alimentación Escolar; es un programa educativo de carácter estructural cuya trascendencia pedagógica, nutricional, social, cultural y económica permite fortalecer a la “Escuela” en su responsabilidad de ser propiciadora y transformadora de los cambios que requiere el país. En este sentido la alimentación escolar más que una acción compensatoria de brindar asistencia alimentaria, se potencializa en su multifuncionalidad lo que contribuye a visualizarlo, como un factor fundamental del desarrollo.

Del ministerio de educación al servicio llega a 1128122 niños de 13617 escuelas fiscales, fisco misional, municipal y comunitario del país.

En esta entrega, además de harina fortificada (para colada) y galletas simples, se distribuirán dos nuevos productos: galletas rellenas y granola para aumentar su valor nutritivo.



2.6.1.2 MODALIDADES

El programa de alimentación escolar se basa en una sólida participación social de las madres y padres de familia, quienes conforman en cada escuela una comisión de alimentación escolar (CAE). El programa tiene 2 modalidades de atención:

A.- DESAYUNO ESCOLAR

Ración diaria por niño: 24 gr. De galletas 6 gr. Barra de granola 35 gr. De colada fortificada. Contiene: calorías: 252 kcal. Proteínas: 9,4 gr.

El desayuno escolar debe ser servido a las 07:30 y el almuerzo, a las 12:30. Además, las autoridades de los centros educativos están en la obligación de presentar informes del consumo de los alimentos.

Un buen desayuno le ayuda a tener una mayor concentración en la escuela, mantener el control del peso y bajar los niveles de colesterol. Los desayunos escolares no tienen por qué ceñirse a un bocadillo, un sándwich o cualquier cosa, son muchas las opciones y la variedad de alimentos que pueden llevar nuestros hijos para desayunar en la guardería o el colegio, lo primordial es que sean desayunos nutritivos y saludables.

En la mayoría de guarderías y escuelas que conocemos es necesario que los niños lleven su desayuno en una lonchera para fomentar el cuidado del medio ambiente, evitando así el uso y desecho de papel de aluminio que es lo más utilizado

B.- ALMUERZO ESCOLAR

“Ración diaria por niño: 50 gr. de cereal (arroz), 10 gr. de atún enlatado, 10 gr. de fréjol, 5 gr. de sal, 12 gr. de azúcar, 10 gr. de sardina.

En cambio, para el almuerzo, a parte del aceite, arroz, atún, azúcar, fréjol y sal, se darán raciones de alverja”.²⁰

2.7 IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACION EN EL CRECIMIENTO FÍSICO

2.7.1 CRECIMIENTO Y DESARROLLO

El período en el que transcurren el crecimiento (el incremento en el peso y la talla de los niños) y el desarrollo (la maduración de las funciones del cerebro y de otros órganos vitales) se convierte en crítico, porque es durante ese lapso que el cerebro se forma y madura a la máxima velocidad. Siendo el cerebro el centro del desarrollo del niño las condiciones del ambiente intrauterino y del entorno familiar después del nacimiento determinan, en buena parte, el potencial de capacidades que éste tendrá en su vida futura.²¹

2.7.2 CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN LA EDAD ESCOLAR

Este estado se extiende desde los 6 a los 10 - 12 años .Se caracteriza porque el niño tiene deseos de ampliar sus horizontes, de lograr sus propósitos. Es la etapa de la admiración a los adultos, especialmente a sus padres. Es la edad de la creación.

En este periodo el niño se encuentra centrado en la escuela ya que representa la oportunidad de ampliar horizontes, destrezas, aprendizajes y de conocer otra forma de pensar, de ser y vivir.

2.7.3 CARACTERISTICAS DEL DESARROLLO

Los problemas de salud de los escolares y adolescentes cada vez está adquiriendo prioridades en la mayoría de países del mundo, debido a que se

²⁰<http://ecuador.nutrinet.org/areas-tematicas/alimentacion-escolar/casos-exitosos/72-programa-de-alimentacion-escolar>

²¹ Crecimiento y desarrollo. Disponible en www.unicef.org/peru



está tratando de promover el autocuidado desde las etapas iniciales de la vida y así conducir a la formación de conductas saludables.

2.7.3.1 Aspectos físicos: Estos niños son activos y tienen mucha energía. Sus funciones, capacidades y habilidades han desarrollado.

2.7.3.2 Desarrollo físico: El crecimiento del niño es lento pero constante, los niños han ganado controles de sus músculos mayores. Tienen un buen equilibrio. Se pueden parar en un pie y caminar sobre una viga de madera. Disfrutan haciendo ejercicios físicos. Les encantan probar sus habilidades y fuerza muscular

2.7.3.3 Desarrollo social: Una parte muy importante del crecimiento es la capacidad de interactuar y socializar con los demás, durante los años de edad escolar del niño, los padres verán una transición en su hijo a medida que pasa de jugar solo a tener amigos y grupos sociales. Aunque las amistades se vuelven más importantes, el niño todavía disfruta de la compañía de su padre y le gusta ser parte de una familia. Si bien cada niño es único y desarrolla una personalidad diferente.

Tipos de conductas que podría presentar el niño:

- ✧ El niño tiene interés por aprender e ir a la escuela empieza a relacionarse con los demás, de preferencia con el mundo escolar, puede cantar, contar cuentos, recitar poemas, reconocer izquierda-derecha, arriba-abajo, adelante-atrás, etc.
- ✧ Ya sabe quién es, puede identificarse como persona, cuidarse solo y cuidar a otros niños más pequeños.
- ✧ Busca independencia, va separándose de la familia, forma su grupo, juega con otros niños y realiza tareas sencillas que le solicitan.



- ✧ Aprende que es lo masculino y lo femenino, y se identifica cada vez más con su sexo.

2.7.3.4 Desarrollo afectivo

Como es una edad de transición, se observa mucha habilidad emocional y diferencias individuales entre los niños. Surgen nuevos sentimientos que lo hacen sentir variable, puede llorar y luego reír, le puede decir a la mamá “te quiero” y al rato “te odio”.

La mayor parte de la energía del niño está volcada hacia el mejoramiento de sí mismo y a la conquista del mundo. Hay una búsqueda constante de nuevos conocimientos y destrezas que le permitan moverse en el futuro en el mundo de los adultos.

El mayor riesgo en esta etapa es que el niño se perciba como incapaz o que experimente el fracaso en forma sistemática, ya que esto va dando lugar a la aparición de sentimientos de inferioridad, los cuales van consolidándose como eje central de su personalidad.

2.7.4 PERIODOS DEL DESARROLLO ESCOLAR

En la escuela se suelen distinguir dos periodos:

- ✧ El periodo que va desde los 6 a los 7 años.
- ✧ El periodo que va desde los 8 a los 10 años.

2.7.4.1 EL PERIODO QUE DE 6 A LOS 7 AÑOS

2.7.4.1.1 DESCUBRIMIENTO Y ORIENTACIÓN DEL MUNDO

Como parte del descubrimiento de su mundo se tomara en cuenta tres aspectos fundamentales:

- I. Crisis de configuración y el desarrollo de destrezas físicas.
- II. Pensamiento preoperacional.
- III. La escuela. aprendizaje de la lectura y escritura.

I. CRISIS DE CONFIGURACIÓN Y EL DESARROLLO DE DESTREZAS FÍSICAS

Entre los cinco años y medio y 6 años empieza una metamorfosis que se llama “crisis de configuración”, que consiste en un crecimiento notorio de la estatura del desarrollo óseo y muscular.

El cuerpo del niño se alargan más los miembros superiores e inferiores (brazos y piernas) para quedar con una figura corporal más proporcionada (ya no se ve la cabeza tan grande) y redondeada. Alcanzan también un buen nivel de equilibrio motor y mayor armonía en sus movimientos en general, tanto a nivel de la coordinación motora gruesa y fina. Adquieren mayor destreza física, ya que su cuerpo desarrolla mayores contenidos de tejido muscular y va perdiendo el tejido adiposo. Poseen altos niveles de actividad física que necesitan desahogar en actividades de juego fuertes y a veces algo brusco, los niños y niñas presentan buena salud, ya que se han incrementado las defensas naturales de su cuerpo.

❖ FACTORES DETERMINAN LA TALLA

- A. Factores genéticos:** la talla de los padres influye por igual en la talla de sus hijos, y nos orienta sobre la talla final que puede alcanzar el niño.
- B. Factores hormonales:** Juegan un papel fundamental a través de su acción sobre el tejido óseo y esquelético, interviene la hormona de crecimiento, las hormonas tiroideas, los glucocorticoides, la hormona paratiroides, la vitamina D, los factores de crecimiento similares a la insulina, las hormonas sexuales, etc.
- C. Sexo y edad de comienzo de la pubertad:** Las variaciones más notables ocurren durante la pubertad y guardan relación con el sexo, en las niñas el “estirón” del crecimiento ocurre antes que en los varones, pero la magnitud y duración del mismo es mayor en los varones que en las hembras.
- D. Factores nutricionales y enfermedades:** Cualquier alteración en la alimentación del niño o enfermedades importantes pueden afectar su crecimiento.

❖ CAUSAS DE UNA TALLA BAJA

Hay variantes normales del crecimiento como son:

- A. Talla Baja genética o Familiar:** Son niños pequeños, pero crecen y se desarrollan a velocidades normales, la estatura se incrementa progresivamente en forma adecuada a pesar de encontrarse por debajo de los límites normales para su edad. El pronóstico de la estatura final está de acuerdo a la de sus padres.

B. La desnutrición por falta de aporte calórico: proteico en los países en vías de desarrollo es la causa más frecuente de retardo de crecimiento. También limitaciones nutricionales leves como las dietas practicadas por adolescentes o un desequilibrio entre la ingesta y el consumo de calorías por una actividad física intensa pueden alterar el crecimiento normal.

✧ **FACTORES QUE FAVORECEN EL CRECIMIENTO DE LOS NIÑOS**

Proporcionarles una nutrición balanceada, adecuada, equilibrada y suficiente, evitar los alimentos “chatarra” y crearles buenos hábitos de alimentación. Así mismo fomentar la práctica del ejercicio en forma programada y constante en forma diaria, en intensidad y tiempo moderado permite un mejor aprovechamiento de los nutrientes y por lo tanto favorecer el proceso del crecimiento

2.7.4.2 SEGUNDO PERIODO DESDE LOS 8 A LOS 10 AÑOS

A los 9 años el niño busca luchar, alcanzar peso, destacar sus proezas físicas hasta llegar al cansancio, quiere demostrar sus capacidades de acróbata y su fortaleza.

II. PENSAMIENTO PREOPERACIONAL

En el ámbito intelectual el niño de 6 años entra en la etapa que Piaget denominó operaciones concretas. Esto significa que es capaz de utilizar el pensamiento para resolver problemas.

El niño alcanza en este periodo la noción de conservación es decir, es la toma de conciencia de que dos estímulos, que son iguales en longitud, peso o cantidad.



Existen varios principios que van a caracterizar la forma en que los niños de esta edad piensan ejemplo:

- ✧ **IDENTIDAD:** es la capacidad de darse cuenta de que un objeto sigue siendo el mismo aun cuando tenga otra forma.
- ✧ **REVERSIBILIDAD:** es la capacidad de regresar al punto de partida de la operación. puede realizarse la operación inversa y restablecerse la actividad.
- ✧ **DESCENTRADO:** puede concertarse en más de una dimensión importante. esto se relaciona con una disminución del egocentrismo. hasta los 6 años el niño tiene un pensamiento egocéntrico, es decir, no considera la posibilidad de que existe un punto de vista diferente al de él. En el periodo escolar va a ser capaz de comprender que otras personas pueden ver la realidad de manera diferente a él. Se relaciona con una mayor reflexión y aplicación de principios lógicos.

III. LA ESCUELA: EL APRENDIZAJE DE LA LECTURA Y ESCRITURA

A los 6 años el aprendizaje va a consistir en la adquisición de conocimientos formales esto le ayudara para la escuela.

El ingreso a la escuela significa que el niño comienza a independizarse poco a poco de la familia aunque continúa la dependencia de los padres y hermanos. Comienza a hacer contacto con compañeros de la misma edad.

La lectura y la escritura se verán reflejadas en los niños/as en la edad escolar si su alimentación es correcta, los nutrientes serán aprovechados por el organismo, provocando que el niño sea activo durante las horas de clase y así evitar que los niños distraídos pensando en la hora del recreo

2.8 ALIMENTACIÓN CORRECTA

- A. Es variada:** Compuesta por los 5 grupos de alimentos.
- B. Es suficiente:** Porque su cantidad está en relación con el período de la vida, actividad y trabajo que desarrolla el escolar.
- C. Está bien distribuida:** Se realiza con intervalos variables, no menos de 4 comidas al día.
- D. Es higiénica:** porque se realiza siguiendo ciertas reglas que disminuyen el riesgo de transmitir enfermedades infecciosas o tóxicas.

Una dieta sana y equilibrada para un niño debe estar constituida por alimentos variados y adecuados a la edad, gustos, hábitos y actividad física e intelectual del mismo.

El aporte calórico debe ser adecuado para mantener el peso normal, para evitar tanto la malnutrición como la obesidad.

TABLA N°1 APOORTE DE CALORIAS POR DIA

Edad en años	Calorías por día	
	Niños	Niñas
6 -7	1.715	1.545
8-9	1.970	1.740
10-12	2.220	1.845

Fuente.www.weightlossresources.co.uk/children/nutrition

La dieta debe proporcionar un 60 % de hidratos de carbono, 15 % de proteínas y un 25% de grasas.

La base de una buena alimentación está asegurada consumiendo diariamente alimentos de los 5 grupos que componen la pirámide alimentaria.

GRAFICO N°2. PIRÁMIDE NUTRICIONAL



Fuente: <http://panxitos.files.wordpress.com/2007/07/piramide1.jpg>

2.8.1 CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

2.8.1.1 SEGÚN SU ORIGEN

2.8.1.1.1 ORIGEN ANIMAL

- ✧ **Yema de huevo.** De forma gradual y bien cocida. Contiene vitaminas liposolubles A y D, esenciales para la formación de los huesos y los tejidos.
- ✧ **Carnes.** las más habitualmente consumidas son las de vacuno, ave y porcino. Contienen cantidades importantes de hierro, que es un componente de la hemoglobina, necesario para transportar el oxígeno

y el anhídrido carbónico en la sangre, y para los glóbulos rojos, que intervienen en procesos de obtención de energía

✧ **Pescado.** Por orden, primero los blancos y pasado el año de vida, los azules. Ricos en ácidos grasos esenciales Omega 3 y Omega 6, vitaminas del grupo B y zinc, que colabora en los procesos de obtención de energía, es esencial para el buen funcionamiento del sistema inmunitario o de defensas del organismo y tiene acción antioxidante.

✧ **Lácteos.** Son alimentos incorporados a la alimentación humana en sus diferentes formas.

En general, podemos considerarlos como una fuente nutritiva asequible fácil de tomar por todas las personas sin importar su edad ni condición.

Nutricionalmente son una destacada fuente de: calcio, proteínas de alto valor biológico en determinados casos de lípidos así como de numerosas vitaminas y minerales, la mantequilla únicamente contiene grasa y vitamina

2.8.1.1.2 ORIGEN VEGETAL

✧ **Verduras y frutas**

Su ingesta es imprescindible en la alimentación cotidiana.

Tienen valores proteicos, contienen vitaminas antioxidantes, minerales y fibra que son necesarios para prevenir la obesidad las enfermedades del corazón y el cáncer.

✧ **Cereales**

Junto con las legumbres han sido la base de la alimentación.

Los cereales han sido básicos en el continente americano (el maíz) y en la costa y oriente (el arroz), nutricionalmente son una destacada fuente de: hidratos de carbono vitaminas minerales y fibra

✧ Aceites y grasas

Nutricionalmente son una destacada fuente de: lípidos; según la grasa de diferentes ácidos grasos y vitaminas liposolubles.

Se debe preferir los aceites vegetales como de oliva, soya, o maíz crudo, lo recomendable consumir de 4 a 6 cucharaditas de aceite que aportan ácidos grasos esenciales para la salud y el consumo de frituras solo en ocasiones.

28.1.1.3 ORIGEN MINERAL

✧ **Agua:** es la más importante según su origen, ya que sin ella ningún ser podría vivir.

✧ **Sal:** también es llamada cloruro de sodio.

2.8.1.2 SEGÚN SU COMPOSICIÓN QUÍMICA

2.8.1.2.1 Hidratos de carbono o glúcidos: Están formados por carbono, hidrógeno y oxígeno.

Función: la principal función de los h de c es aportar energía al organismo. Éste los usa como combustible que al "quemarse" produce energía que nosotros medimos en calorías (1gr de h de c = 4kcal).

Clasificación: Almidones, azúcares y fibra. Está presente en las verduras, frutas frescas, frutos secos, cereales integrales y legumbres enteros y se caracteriza por llegar al intestino grueso sin asimilarse.

A. Alimentos Energéticos: Son aquellos que, al quemarse dentro del organismo por acción del oxígeno transportado en la sangre, producen calor y energía. Dentro de este grupo tenemos a grasas (aceites y mantecas) frutos secos grasos (avellanas, cacahuetes), cereales (arroz, pasta, pan),

legumbres (garbanzos, judías, lentejas) y azúcar, miel, chocolate y dulces. estos alimentos aportan lípidos, hidratos de carbono complejos y solubles, vitamina b

B. Alimentos Reguladores: Son aquellos alimentos que participan en las diferentes reacciones químicas y regulan las funciones del organismo, algunos de ellos son verduras y frutas frescas, huevos, leche, quesos, mantequilla, hígado, estos alimentos son ricos en vitaminas c, a y d y minerales.

C. Alimentos Plásticos o Constructores: Son aquellos que entran al organismo a formar parte de los tejidos y órganos en crecimiento o que hayan sufrido una herida, dentro de este grupo tenemos a la leche, yogurt y quesos, carnes, pescados y huevos. aportan proteínas animales, proteínas vegetales, calcio y hierro.

2.9 EVALUACIÓN NUTRICIONAL EN NIÑOS

Es necesario empezar por definir lo que es el estado nutricional para poder explicar cómo, por qué y para qué se lo evalúa.

El estado nutricional es una condición del cuerpo humano determinada por la ingestión, utilización y gasto de los nutrientes.

Es un estado dinámico en el cual el balance entre disponibilidad y requerimientos de nutrientes a nivel celular, determina una condición satisfactoria que se manifiesta en un buen estado nutricional; en cambio situaciones de déficit o exceso de nutrientes en relación a los requerimientos, producen un desequilibrio del mismo. Estas situaciones de balance, déficit y exceso, se reflejan en la forma, tamaño, composición corporal, aspectos que se constituyen en indicadores del estado nutricional.²²

²² Mataix Verdú José, NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN HUMANA TOMO II, ed.



Se puede evaluar a partir de indicadores antropométricos.

2.9.1 VALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA

El uso de la antropometría física es una herramienta importante para la valoración de la forma, tamaño y composición corporal del niño(a) y del adulto, tiene la ventaja de poseer técnicas y formas de análisis objetivos, las cuales pueden ser aplicadas por todo el recurso humano que trabaja en el área de salud.

2.9.1.1 INDICADORES DE DIMENSIÓN CORPORAL

Es un indicador global de la masa corporal, evalúa el crecimiento general del niño y el adolescente ya que este debe ganar peso en la medida que aumenta la edad, es un indicador indirecto de la cantidad de grasa y musculo y es de gran utilidad para evaluación de niños y adolescentes.

2.9.1.2 PESO

2.9.1.2.1 DEFINICIÓN Evalúa el crecimiento longitudinal del niño y del adolescente e informa acerca de su pasado nutricional.

2.9.1.2.2 PESO CORPORAL El peso y la talla se medirán con instrumental y técnica, estandarizadas y recomendadas

Se determinará con el niño vestido con ropa ligera y sin calzado, en posición de pie, con una balanza de palanca con capacidad para 150 Kg. Se lo expresará en kilogramos, con una discriminación mínima de 100 G.

2.9.1.2.3 TALLA

La talla es la medida más estable del crecimiento y se requiere periodos muy largos de deficiencia de nutrientes para que este se afecte.

Océano/Ergon, pag: 753, 1442.

El niño en cada período de su vida debe crecer:

En la edad escolar la velocidad de crecimiento varía entre 4,5 a 7 cm/año.

En el período del estirón puberal el varón crece aprox. de 9-12 cm/año y la mujer 8-9cm/año.

2.9.1.2.3.1 TALLA CORPORAL: Será medida mediante la utilización de un Tallimetro de metal con base plana que tiene anexada una columna perpendicular rígida (vertical), con graduaciones milimetradas en un costado. Sobre esta columna se desliza una superficie plana que apoya en la cabeza del niño. Las lecturas se efectuarán en centímetros y milímetros.

2.9.1.2.3.2 PESO PARA LA TALLA. El peso para la talla evalúa la armonía en el crecimiento; es un indicador del presente nutricional del niño y del adolescente, porque es muy sensible a las carencias nutricionales, es también un indicador de sobrepeso o bajo peso.

2.9.1.2.4 ÍNDICE DE MASA CORPORAL

El Índice de Masa Corporal indica el estado nutricional de la persona considerando dos factores elementales: el peso actual y la talla

Su cálculo arroja como resultado un valor que indica si la persona se encuentra por debajo, dentro o excedida del peso establecido como normal para su tamaño físico.

Fórmula para calcular en IMC.

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (en kg)}}{\text{Talla (en m}^2\text{)}}$$

El rango más saludable de peso que puede tener en el IMC debe estar en los siguientes intervalos:



Resultado inferior al percentil 25 sitúa al niño/a en zona de riesgo de poner el metabolismo en peligro si la dieta no cubre las necesidades nutricionales, indica delgadez, malnutrición o algún problema de salud.

Un resultado comprendido entre el percentil 25 a 75 está catalogado como optimo, saludable, no hay peligro metabólico ni funcional.

Un IMC superior al percentil 75 indica sobrepeso

CAPÍTULO III

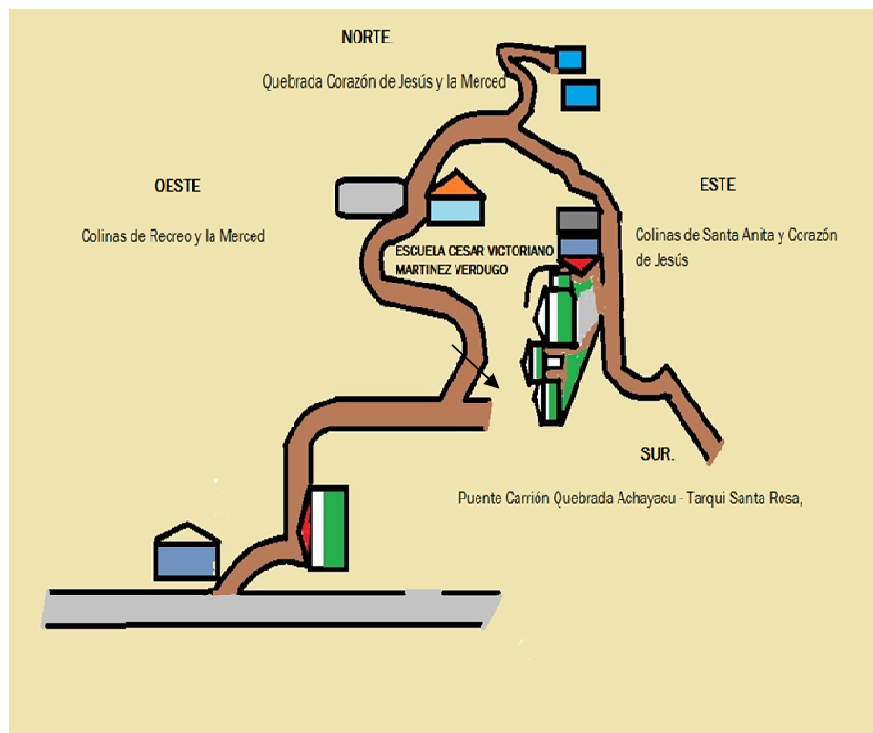
MARCO REFERENCIAL

3.1.1 DATOS INFORMATIVOS

3.1.1.1 NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: Escuela fiscal “César Victoriano Martínez Verdugo”

3.1.1.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA: Se encuentra ubicada en la Provincia del Azuay, Cantón Cuenca, Parroquia Turi, Localidad Turi Tres Claveles.

CROQUIS N°1.- Límites de la Escuela Cesar Victoriano Martínez



Fuente: observación y cuaderno del docente

Autoras: Sonia Cajamarca, Nancy Naula.

3.1.1.3 TIPO DE INSTITUCIÓN

Sostenimiento: Fiscal, **Régimen:** Sierra, **Modalidad:** presencial, **Jornada de trabajo:** matutina, **Sexo:** masculino y femenino.

FRASE: Compartiendo los saberes, aprendemos más.

3.1.1.4 EQUIPO DIRECTIVO

3.1.1.5 DIRECTOR: Humberto Yautibug Chimbolema

Maestros de la escuela: La escuela cuenta con pluridocentes, porque cada docente está a cargo de dos grados que funcionan en una misma aula educativa que son: Segundo y quinto de básica, sexto y séptimo de básica y tercero y cuarto de básica.

3.2 CONDICIONES DEL ENTORNO

3.2.1 FACTORES PROTECTORES Y DE RIESGO AMBIENTAL

A. FACTORES PROTECTORES

La escuela está ubicada en una parroquia tranquila, rodeado de áreas verdes y libre de contaminación. Alrededor de la institución no existen fábricas, mecánicas o ruidos que contaminen el medio ambiente y puedan afectar la salud de los escolares y los habitantes de la zona lo que esto favorece al buen crecimiento y desarrollo escolar.

B. FACTORES DE RIESGO

Factor de riesgo son los niños que residen en lugares lejanos a la institución ya que ellos tienen que levantarse temprano se trasladan a la escuela caminando, siendo la calle sin asfaltar con el riesgo de caerse y lastimarse, además afecta al sistema respiratorio por el polvo provocado al pasar los vehículos, no cuenta con veredas ni señalización de tránsito, vienen sin



desayunar provocando un gasto de energía, interfiriendo en su aprendizaje, crecimiento y desarrollo.

3.3 LA ESCUELA Y SU ORGANIZACIÓN

3.3.1 DATOS HISTÓRICOS

HISTORIA Y CREACIÓN DE LA ESCUELA CÉSAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO

La necesidad de la creación de una escuela en la parroquia Turi tres claveles se debe a que la nacionalidad indígena necesito ser reconocida como un grupo social con características de cosmovisión, de promover la educación en su propio universo, social y cultural, con el propósito de enriquecer su cultura y mejorar las condiciones de vida,

La educación intercultural bilingüe empezó a funcionar legalmente en el año de 1989, con la aspiración de tener una educación más acorde con la vida de las comunidades; tomando en cuenta el componente lingüístico y cultural.

La escuela se creó el 1 de Octubre de 1992 con 17 niños matriculados, los fundadores fueron los líderes de la comunidad, en aquel tiempo el señor Lauro Lojano y como gestor y promotor el padre Marco Martínez Verdugo quien gestiono a la dirección de Educación Intercultural Bilingüe del Azuay el nombramiento del profesor Jaime Chapa Gallegos y el nombre del CICEB sugiriendo el nombre de su hermano fallecido “César Victoriano Martínez Verdugo” quien fue un maestro con vacación de la educación de la niñez y juventud, en honor aquella personas se oficializo el nombre del Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe como “César Victoriano Martínez Verdugo” siguiendo el modelo planteado, que la lengua principal sea el kichwa y el español como lengua de relación intercultural, con el objetivos de revalorización y desarrollo lingüístico, que compete el sistema

de escritura y vocabulario, el centro educativo funcionaba en la casa comunal; los niños se acomodaban como mas puedan, sus pupitres fueron las tablas, sus asientos las piedras, al pasar el tiempo con la colaboración del párroco se hizo las donaciones de pupitres, luego de 3 años se consiguió la construcción de 2 aulas escolares y en vista de la necesidad y el avance de la educación solicitaron un nuevo maestro para atender a los cuatro niveles.

En el año de 1995 la Dirección Provincial de Educación Bilingüe ordeno la incorporación de la Srta. Gloria Morocho como maestra del establecimiento, quien se hizo cargo de 2 niveles, a más de trabajar con los niños, también ofreció su colaboración con los adultos, abriendo un Centro Ocupacional de Bordado y tejido a mano.

Luego de los 6 años de la creación de la Escuela, llegaron a un total de 75 alumnos, y 6 niveles lo que motivo a los padres de familia en el avance de la educación, acudieran a la dirección de Educación Intercultural Bilingüe, solicitando otro maestro y poder cubrir las necesidades de los alumnos, en el año de 1997 se trabajo de otra modalidad, que cada maestro tendrán que atender 2 niveles educativos,

En el año de 1997 el profesor Jaime Chapa renuncio y en remplazo lo sustituyo el señor Bolívar Saca por el lapso de 2 meses hasta terminar el año lectivo 1996-1997. Para el próximo año lectivo ordeno la incorporación del señor Juan Peñafiel como director del Plantel y responsable de los niveles superiores, el señor fue irresponsable con el establecimiento, no asistió a la finalización del años lectivos que era la primera promoción, no se entregaron los certificados, ni diplomas de honor, apena trabajo por un lapso de 8 meses, la reacción de los padres de familia fue solicitar el cambio inmediato del profesor, actualmente la escuela sigue manteniendo tres maestros con nombramiento y 68 niños/niñas matriculados

Es así que la comunidad y la educación están íntimamente relacionadas, es decir, la comunidad va generando el proceso organizativo y la educación orientando este camino.

La educación primaria depende más de las disponibilidades de la población que los aspectos formales, la flexibilidad en horarios, calendarios y asistencias, está destinada a posibilitar una mejor adaptación a la realidad de la población, enfrentando el problema de abandono escolar y pérdida de año, dando oportunidades al alumno con deficiencia en algunas materias, frente a este problema los maestros han elaborado módulos con temas y contenidos claves de las asignaturas, y sobre todo, adquirir nuevos conocimientos sin olvidarse de su propia cultura.

3.3.2 ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

Organigrama Administrativa de la escuela “Cesar Victoriano Martínez Verdugo”

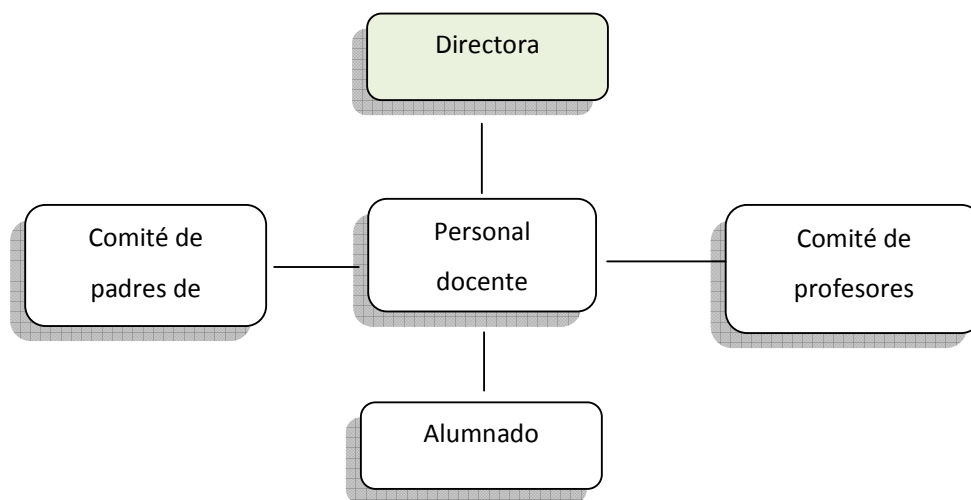


TABLA N°2.- Distribución del personal docente de la escuela “Cesar Victoriano Martínez Verdugo” de acuerdo al grados. Cuenca 2010 -2011

DOCENTE	GRADO
Sr. Humberto Yautibug Chimbolema	Sexto y séptimo de básica
Srta. Gloria Morocho	Tercero y cuarto de básica
Sra. Delia Sánchez	Segundo y quinto de básica

Fuente: Entrevista con los docentes de la escuela.

Autoras: Sonia Cajamarca, Nancy Naula.

TABLA N°3.- Distribución de los niños y niñas de la escuela “Cesar Victoriano Martínez Verdugo” por grados y sexo

GRADO	HOMBRE	MUJER	TOTAL
EIFCEB	7	5	12
Primero de básica	5	3	8
Segundo de básica	7	7	14
Tercero de básica	5	5	10
Cuarto de básica	5	3	8
Quinto de básica	3	2	5
Sexto de básica	1	3	4
Séptimo de básica	5	2	7
TOTAL	38	30	68

Fuente: Escuela Cesar Victoriano Martínez Verdugo

Autoras: Sonia Cajamarca, Nancy Naula.

3.4 CONDICIONES DEL MEDIO AMBIENTE DE LA INSTITUCIÓN Y DE SU ENTORNO

3.4.1 CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN: la escuela está constituida de bloque, cemento, el techo de eternit y hierro, la cocina es de tablas, el piso es de tierra.

EDIFICACIÓN NÚMERO DE AULAS Y SU DISTRIBUCIÓN: la escuela está constituida de un solo piso.

CROQUIS N°2.- Distribución de la escuela “Cesar Victoriano Martínez Verdugo”



Fuente: observación

Autoras: Sonia Cajamarca, Nancy Naula

LAS AULAS SE ENCUENTRAN CONSTITUIDA POR
Escritorio, pizarra, pupitres, bancas y material didáctico.

BAR

No cuenta con un bar escolar, pero si con una cocina de tablas pequeña, el techo de tejas, piso de tierra y la preparación de los alimentos se realiza en leña, el espacio es reducida lo que provoca incomodidad al momento de prepara las comidas.

La cocina se encuentra ubicado cerca del primero de básica, lo que representa un factor de riesgo para las madres de familia y los niños que se encuentran cerca de la cocina, por la absorción del humo que provoca enfermedades respiratorias, y el polvo que cae en la comida pueden provocar enfermedades gastrointestinales..

FOTO N°1.- COCINA DE LA ESCUELA “CESAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO”



Fotografía de: Sonia Cajamarca, Nancy Naula

BAÑOS

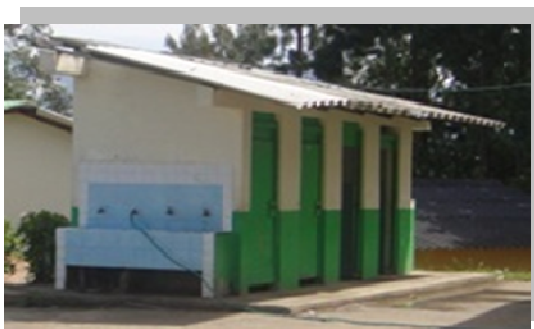
Las letrinas que dispone la escuela “Cesar Victoriano Martínez Verdugo” son 4 que se encuentran a disposición para todos los niños/niñas de la escuela, esto representa un factor de riesgo sobre todo para los más

pequeños por que la tasa no es adecuada para su talla ni para su edad dificultando su capacidad de satisfacer las necesidades.

Las condiciones de mantenimiento de los baños no son adecuados, cuentan con iluminación natural y tienen agua para que baje luego de cada utilización, las tasas son sucias con material fecal lo que representa un riesgo de contagiarse de cualquier enfermedad.

También cada baño cuenta con su respectivo tacho de basura para depositar los papeles higiénicos, aunque estos no cuentan con tapa lo que es una fuente de contaminación.

FOTO N°2.- BAÑOS DE LA ESCUELA “CESAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO”



Fotografía de: Sonia Cajamarca, Nancy Naula

TABLA N°4.- Recomendaciones de las condiciones de las instituciones sanitarias de la escuela.

INSTALACION	CANTIDAD POR ALUMNO
1 Inodoro	15 - 20 NIÑOS
1 Ducha	20 - 25 NIÑOS
1 Lavabo	8 - 10 NIÑOS

Fuente: diplomado en salud Escolar.

TABLA N°5.- Instalaciones sanitarias por alumno en la Escuela “Cesar Victoriano Martínez Verdugo”

Número de instalaciones de baño	Número de grifos de agua	Número de alumnos recomendado por grifo.	Número de alumnos por grifo de la escuela Cesar Victoriano Martínez Verdugo
4	4	25x cada grifo	17 x cada grifo

Fuente: Entrevista y observación

Autoras: Sonia Cajamarca, Nancy Naula

Cómo podemos observar la escuela “Cesar Victoriano Martínez Verdugo” cumple con las recomendaciones que es de 15 a 20 niños como máximo por cada inodoro, igualmente existen 4 lavadores, el es agua potable necesario para el consumo de los niños, en cambio los lavabos constituye un problema para los niños del primer año de básica por que se encuentran un poco alto.

AÉREAS VERDES/SITIOS DE RECREACIÓN

La escuela “Cesar Victoriano Martínez Verdugo”, dispone de área verdes pequeñas, en las mismas se encuentran los juegos con el sube y baja, escalera china, con una canchas deportivas donde los niños realizan actividades deportivas, cívicas, culturales.

FOTO N°3.- PATIO Y ÁREA VERDE DE LA ESCUELA “CESAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO”



FOTOGRAFIA DE: Sonia Cajamarca, Nancy Naula

DISPOSICIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS Y SÓLIDOS

Para la recolección de la basura de la escuela “Cesar Victoriano Martínez Verdugo”, existe un recipiente sin tapas en la que se depositan todo el desecho, de igual manera en las aulas, los basura son pequeños y de plástico algunos contienen tapas pero ninguna cuenta con las fundas para que puedan ser desechas según su clasificación.

VENTILACIÓN

Es adecuada debido a que, las ventanas de la escuela son grandes, amplias, las mismas que se abren dependiendo del clima, de igual manera la puerta, así evita el cansancio, la fatiga y por ende el sueño en los niños, y la incomodidad de los profesores, por el acumulo de CO_2 .

ILUMINACIÓN

En la escuela “Cesar Victoriano Martínez Verdugo”, la iluminación es natural, lo que permite y da oportunidad a los niños y profesores que tengan una buena visibilidad para el desarrollo de las actividades laborales, también cuenta con focos normales de 69 o 100 w, existe el riesgo de producir corto circuito, porque las instalaciones de la luz se encuentran fuera de los tubos.

FOTO N°4.- ILUMINACIÓN DE LA AULA DE LA ESCUELA “CESAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO”



FOTOGRAFIA DE: Sonia Cajamarca, Nancy Naula

NIVELES DE RUIDO DE LAS AULAS

En cuanto el ruido externo en la escuela Cesar Victoriano Martínez Verdugo no perjudica, ni distrae la atención, ni el aprendizaje de los niños, con respecto a la ubicación de cada salón si existe ruido e incomodidad porque en un solo salón existen dos grados lo que constituye un problema que interfieren en el aprendizaje.

MOBILIARIOS

El mobiliario escolar de una Escuela debe ser lo más indispensable posible especialmente en el aula de clase deben brindar toda la comodidad y seguridad para los niños siendo así importante las sillas y las mesas de trabajo o deberes que deben tener las siguientes características.

MESAS

Estas deben ser resistentes al agua de una altura que oscila entre los 45 cm y 55 cm. Lo que permitirá que cuando el niño este sentado, pueda colocar cómodamente los codos sobre la mesa, la altura de la mesa de los niños deberán permitir la actividad tanto de pie como sentados. A veces los niños necesitan cortar figuras o colorear papeles para ello deben cambiar de posición en ancho debe ser 60 cm y 90 cm y el largo debe ser entre 60 y 1m20cm, las mesas pueden ser redondas, trapezoides o cuadradas.

Las mesas del primero de básica deben tener forma trapezoides, de madera con las siguientes medidas: 48 cm de alto, 85 cm de largo y 70 cm de ancho. En cuanto a las mesas de las otras aulas pueden ser bipersonales con las siguientes medidas: 1.35 cm de largo, 75 cm de alto y 65 cm de ancho.

En la escuela Cesar Victoriano Martínez Verdugo no cumple con los requisitos recomendados para el estudio de los niños/niñas debido a que no

cuenta con pupitres ni sillas las mismas que son de diferente forma, tamaño y se encuentran en mal estado

SILLAS

Las aulas deben contar con una silla para cada niño, deben ser livianas de tal manera que puedan moverla, el espaldar lo suficientemente fuerte como para resistir el peso de los niños/niñas, la superficie lisa y lavable. Deberán tenerse en cuenta que al sentarse el niño apoye la planta de los pies en el suelo, la parte más baja de la espalda en el respaldo, así mismo debe quedar un espacio entre el borde delantero de la silla y el ángulo anterior de las rodillas. La altura será diversa a la talla infantil pero fluctúa entre los 24 cm y los 33 cm, de profundidad entre 29 cm y los 30 cm y el ancho entre 35 cm y 36 cm.

PIZARRÓN

La distancia entre la primera fila y el pizarrón es recomendable que sea de 2 metros, la distancia entre fila y fila es recomendable que sea de 60 cm.

En la escuela “Cesar Victoriano Martínez Verdugo”, no cumplen con los requisitos debido a que el aula es pequeña y hay 2 grados y cuentan con un solo pizarrón

FOTO N°5.- DISTANCIA DEL PIZARRÓN DE LAS AULAS de LA ESCUELA “CESAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO”



FOTOGRAFIA DE: Sonia Cajamarca, Nancy Naula

PESO DE MOCHILAS

Puede constituir un peligro para los niños/as a padecer enfermedades de la columna, huesos y articulaciones si su peso es mayor de 5 libras.

En la escuela “Cesar Victoriano Martínez Verdugo”, el peso de las mochilas es de 3 a 4 libras, lo que no representa un riesgo para la salud de los niños.

AULAS

Deben ser de forma rectangular y tener las siguientes dimensiones: ancho de 6-7 metros, profundidad no mayor de 8 metros y una altura no mayor a 3 metros, la superficie útil es de 1.40 a 1.80 metros cuadrados por alumno.

En la escuela “Cesar Victoriano Martínez Verdugo”, no cuenta con los requerimientos establecidos porque fue construida de acuerdo a su necesidad poblacional

FOTO N°6.- AULA DE LA ESCUELA “CESAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO”



FOTOGRAFIA DE: Sonia Cajamarca, Nancy Naula.

3.5 ALIMENTACION EN LA ESCUELA “CESAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO” (Desayuno escolar, almuerzo escolar y compra de comida)

La compra y la preparación del desayuno y el almuerzo escolar, lo realizan los padres de familia asignado, los alimentos no tienen un lugar adecuado para su conservación, están expuestos al ambiente, la preparación es correcta, todos los alimentos son manipulados, lavados, debidamente preparados, pero como todos estos alimentos son preparados en leña, representa un factor de riesgo para las madres de familia, profesores y niños

Tampoco cuentan con un comedor escolar, los niños se sirven sus alimentos en las aulas y otros prefieren consumir sus alimentos en el patio lo que también representa un factor de riesgo porque están expuestos al polvo, a la contaminación del medio ambiente, caerse, etc., luego de que se sirven el almuerzo ellos mismos lavan sus cubiertos en el lavamanos.

3.6 RELACIÓN DOCENTE - EDUCANDO Y LAS CARACTERÍSTICAS SOCIOCULTURALES

3.6.1 RELACIÓN DE CONVIVENCIA

Se realizan reuniones cada vez que se requiera o se realizan programas de recreación para compartir entre alumnos, padres de familia y docentes como jornadas deportivas y día de la familia, navidad, carnaval, día cívico.

3.6.2 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DE LAS FAMILIAS DE LOS ALUMNOS

Dentro de la “Cesar Victoriano Martínez Verdugo”, los padres de familia tienen más de dos niños estudiando en esta institución en su gran mayoría, lo que representa una ventaja en muchas veces porque están pendientes de sus hijos.

3.7 PERSONALES

3.7.1 CONDICIONES DE HIGIENE PERSONAL: La mayoría de los niños de la Cesar Victoriano Martínez Verdugo no tienen hábitos de higiene adecuados, algunos llegan con los zapatos y la ropa sucia, hasta sin bañarse, hay mayor riesgo de pediculosis, bajo autoestima, caries dentales, etc.

3.7.2 COMPORTAMIENTO VIOLENTO: No se observan comportamientos violentos por parte de los niños, sí que son muy inquietos y les gusta jugar mucho, hacer travesuras pero a más de eso no se observan golpes de los niños grandes a los más pequeños.

3.8 CARACTERISTICAS SOCIO-CULTURALES

En la escuela “Cesar Victoriano Martínez Verdugo”, los niños tienen actividades extras como: Computación y manualidades

ACTIVIDADES CULTURALES COMO

Juramento a la bandera, jornadas deportivas, momentos religiosos antes de iniciar las clases y paseo al final del año.

A. Actividades festivas

Navidad, día de la familia, día del niño y día del profesor.

B. Relación profesor-alumno/alumna

La relación entre alumno y profesor es buena porque existe confianza, respeto quienes a mas de ser docentes cumplen un papel importante el de ser amigos para los niños para que así puedan contar sus problemas e inquietudes y poder buscar soluciones y salir en adelante.

CAPÍTULO IV

4.1. HIPÓTESIS

La prevalencia de los problemas de malnutrición como bajo peso, sobrepeso y obesidad en los niños de la educación básica del Cantón Cuenca es alto debido a la situación socio-económica familiar, nivel de educación y situación nutricional familiar, los mismos que inciden el crecimiento y desarrollo de los niños en forma de valores subnormales o por sobre lo normal.

4.2. OBJETIVOS

4.2.1. OBJETIVOS GENERALES

- ✧ Determinar el estado nutricional de bajo peso, sobrepeso y obesidad en niños/as de la Escuela fiscal mixta “César Victoriano Martínez Verdugo” del Cantón Cuenca 2010-2011

4.2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✧ Valorar el peso y talla de los niños/as de la Escuela fiscal mixta “César Victoriano Martínez Verdugo” a través de las formulas de Nelson determinando el peso/edad; talla/edad y las curvas de NCHS.
- ✧ Valorar el estado nutricional de los niños/as de la Escuela fiscal mixta “César Victoriano Martínez Verdugo” mediante los indicadores del Índice de Masa Corporal(IMC) de las NCHS.
- ✧ Identificar los problemas de malnutrición: bajo peso, sobrepeso y obesidad e informar los resultados generales obtenidos a las autoridades de la institución.

CAPÍTULO V

DISEÑO METODOLÓGICO

5.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La metodología de investigación aplicada en el estudio es de tipo cuantitativo, con diseño de tablas y gráficos estadísticos, a más de la interpretación, con cálculos de valores promedio, Índices de desviación estándar, coeficiente de variación, deciles y percentiles.

El análisis interpretativo rescata los valores extremos y la asociación de variaciones en función de la pobreza familiar y tipo de escuela.

5.1.2 TIPO DE ESTUDIO

Es un estudio de tipo descriptivo transversal para determinar la prevalencia de los problemas de malnutrición en los niños/as de la educación básica de la Escuela “César Victoriano Martínez Verdugo” de la ciudad de Cuenca.

Estos estudios buscan especificar las propiedades, características, perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (Danhke 1989). Miden, evalúan o recolectan datos sobre 5diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar.²³

En esta investigación va a describir la prevalencia de bajo, sobrepeso y obesidad en los niños/as de educación básica fiscal, con la finalidad de estimar la magnitud y distribución de estos problemas en un momento y tiempo determinado.

²³ Pineda, E., Alvarado, E., Canales, F., Metodología de la investigación 2da. Ed. Editorial. OPS, Washington D.C. 2003. Pág. 79,98 -107.

Este diseño de investigación no permite identificar relaciones causales entre los factores estudiados, puesto que mide simultáneamente efectos (variable dependiente) y exposición (variable independiente).

5.1.3 UNIVERSO Y MUESTRA

El universo esta constituido por los niños/as escolares, de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo”

Los mismos que están distribuidos de la siguiente manera.

Segundo de básica	14 alumnos
Tercero de básica	10 alumnos
Cuarto de básica	8 alumnos
Quinto de básica	5 alumnos
Sexto de básica	4 alumnos
Séptimo de básica	<u>7 alumnos</u>
TOTAL	48 alumnos

5.1.4 UNIDAD DE ANÁLISIS

Niños con bajo peso, sobrepeso y obesidad de la Escuela César Victoriano Martínez Verdugo.

El análisis se realizara a través de la estadística descriptiva e inferencial y mediante programas:

✧ **Microsoft Office Word.** Es un procesador de textos utilizados para la manipulación de documentos basados en textos.

✧ **Excel.** Es un programa de hoja de cálculo, los datos y las fórmulas necesarias para su tratamiento se introducen en formularios tabulares, se utilizan para analizar, controlar, planificar o evaluar el impacto de los cambios reales o propuestos sobre una estrategia económica.

Para la recolección de la información se aplicara las fórmulas de Nelson, en la que se establece la relación peso/edad; talla/edad y para el IMC se utilizará la tabla de Cronk (ver anexo)

✧ **Fórmula para calcular la relación peso/edad**

Edad en años x 3 + 3

✧ **Fórmula para calcular la relación talla/edad**

Edad en años x 6.5 + 70

✧ **Fórmula para calcular en Índice de Masa Corporal**

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso en Kg}}{\text{Talla m}^2}$$

5.1.5 CRITERIOS DE INCLUSION

Se incluirá en la investigación:

- ✧ Los niños/as de la escuela César Victoriano Martínez Verdugo desde los 6 a los 16 años
- ✧ Los niños/as cuyos padres hayan firmado el consentimiento informado.
- ✧ Los niños/as que estén aparentemente sanos.

5.1.6 TÉCNICAS

Las técnicas que se utilizarán, son:

- ✧ La entrevista a los padres de familia de los niños/as que intervienen en la investigación.
- ✧ Técnicas de medición: control antropométrico

5.1.7 INSTRUMENTOS

Formularios de registro: En este consta la institución en donde se realizará la investigación, nombre, edad, sexo de cada niño/a.

- ✧ Formulario de crecimiento pondo-estatural de niños/as de la NCHS
- ✧ Formulario de IMC según los percentiles de Cronk y adoptado por la NCHS

5.1.8 EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

A. Balanza: Esta tiene que estar en una superficie plana y firme; la balanza debe estar encerada para cada toma de peso, para obtener resultados exactos.

El peso será tomado en las mismas condiciones a todos los niños/as es decir sin zapatos y el mínimo de ropa posible.

B. Cinta métrica metálica: Esta deberá estar fija, con la numeración clara sin mover del sitio en donde se está tomando la talla.

ANÁLISIS

Para el análisis se cruzarán variables de peso/edad, talla/ edad, con la condición económica, tipo de escuela, procedencia y residencia de los niños/as.

Para realizar el procesamiento de la información se utilizará programa Excel y la estadística descriptiva e inferencial.

5.1.9 ASPECTOS ÉTICOS

En el proceso de la investigación se aplicara los principios éticos, por tanto no se publicarán los nombres de los niños/as, ni fotografías los nombres quedaran solamente entre los niños/as y las investigadoras. Además la investigación no representa riesgo para el niño/a, ni erogación económica para los padres o la institución.

5.1.10 VARIABLES

ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA EDUCACION BASICA DE LA ESCEUELA CESAR VICTORIANO MARTINEZ VERDUGO DEL CANTON CUENCA 2010

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

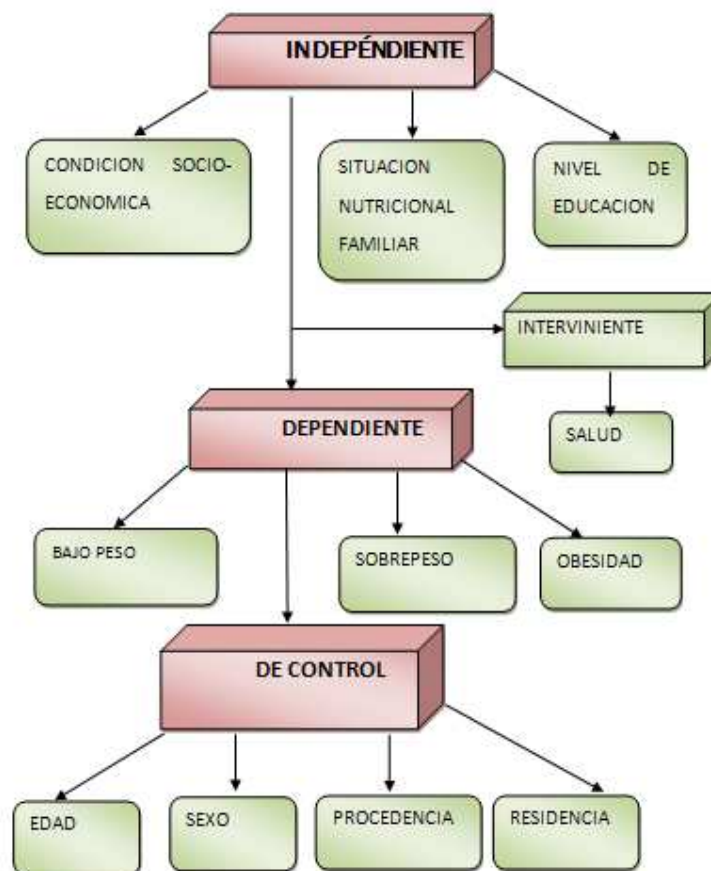




TABLA N°6.- MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIAB LES

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
SITUACIÓN ECONÓMICA	Cuantitativa Independiente	Conjunto de características relacionadas con la participación en la ganancia social, la satisfacción de las necesidades básicas y la inserción en el aparato productivo.	Economía	Ingreso económico Actividad laboral del padre.	100 – 200 201 – 300 301 – 400 401 – 500 501 – 600 601 – 700 701 – 800 801 – 900 901 – 1000 Más de 1000 Más de 1500 Más de 2000 ✓ Empleado publico ✓ Empleado privado ✓ Jornalero ✓ Profesional el trabajador público. ✓ Profesional el trabajo privado. ✓ Otros.



				Actividad Laboral de la madre.	☒ Quehaceres domésticos. ☒ Empleada pública. ☒ Empleada privada. ☒ Jornalera ☒ Profesional del trabajo público. ☒ Profesional del trabajo público.
				Vivienda Tipo de tendencia	☒ Propia. ☒ Arrendada. ☒ Prestada.
				Número de habitaciones.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.
				Dotaciones de servicios básicos	Agua potable. Luz eléctrica.
				Número de personas que habitan la vivienda.	Servicio sanitario. Infraestructura sanitaria.
				Número de personas por dormitorio.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9



				Personas por cama. Evaluación de condiciones físicas de la vivienda: Ventilación Iluminación Condiciones higiene de la vivienda	1- 2-3-4 1 – 2 – 3 – 4 y mas Apropiaada No apropiada Apropiaada No apropiada.
EDUCACIÓN	Cuantitativa Independiente	Acceso al conocimiento técnicas y valores de la ciencia y prácticas culturales	Biológica Social Cultural	Nivel de educación por personas de la familia.	Analfabetismo Primaria Completa Primaria Incompleta Secundaria completa Secundaria incompleta Superior completa Superior incompleta Capacitación artesanal Capacitación técnica.
SALUD	Cualitativa Interviniente	Estado de bienestar físico, social	Biológica Social Cultural Económica	Acceso a servicios, salud	Acceso MSP. Seguridad social. Privada. Otros.



				Condiciones de estado. Físico social y mental.	Estado Normal. Problemas de salud crónicas. Problemas de salud aguda. Ausente
				Prácticas de higiene.	Cuidado corporal Cuidado de la ropa. Cuidado y control de alimentos Cuidado y controles espacios habitacionales
BAJO PESO	Cuantitativa Dependiente	Disminución del peso en los niños debido al desequilibrio entre el aporte de nutrientes a los tejidos, ya sea por una dieta inapropiada o utilización defectuosa por parte del organismo.	Crecimiento	Peso. Talla. IMC	< percentil 10 < percentil 10 < percentil 10
SOBREPESO	Cuantitativa Dependiente	Exceso de peso para la talla, debido a un incremento en la masa muscular.	Crecimiento	Peso. Talla. IMC	> Percentil 90. > Percentil 90. > Percentil 90. IMC entre p85 – p95



OBESIDAD	Cuantitativa. Dependiente.	Enfermedad crónica no transmisible caracterizada por el exceso de tejido adiposo en el organismo, por el ingreso energético (alimentario) superior al gasto energético (actividad física)	Crecimiento	Peso. Talla. IMC	> Percentil 97. > Percentil 97. > Percentil 90. IMC= o p95
EDAD	Cuantitativa De control	Período cronológico De la vida	Biológica	Edad en años	De 6 – 7 De 8 – 9 De 10 – 11 De 12 – 13 De 14 – 15 16 años.
SEXO	Cuantitativa de control	Diferencia física y de conducta que distingue a los organismos individuales, según las funciones que realizan en los procesos de reproducción.		Hombre. Mujer.	Masculino. Femenino.



PROCEDENCIA	Cualitativa Control	Lugar de origen o nacimiento de una persona	Social Cultural	Lugar de origen	Área Urbana Área Rural.
RESIDENCIA	Cualitativa Control	Lugar de morada o vivienda de una persona o familia.	Social. Cultural	Lugar de asiento de la vivienda y desarrollo de la familia	Área Urbana. Área Rural.

Fuente: La investigación.

Autoras: Sonia Cajamarca, Nancy Naula

CAPÍTULO VI

6.1. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS DE LA ESCUELA “CÉSAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO”

**TABLA N°7.- EDAD Y SEXO DE LOS NIÑOS DE LA ESCUELA
“CÉSAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO”. CUENCA 2010-2011**

EDAD	SEXO				TOTAL	
	HOMBRES		MUJERES			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
6- 7 años	5	10,42	7	14,58	12	25,00
8-9 años	6	12,50	5	10,42	11	22,92
10-11 años	9	18,75	8	16,67	17	35,42
12 años	5	10,42	3	6,25	8	16,67
TOTAL	25	52,08	23	47,92	48	100

FUENTE: Formularios de recolección de datos.

ELABORADO POR: Sonia Cajamarca, Nancy Naula.

ANÁLISIS.

Al analizar los datos de la tabla, de un universo de 48 niñas y niños que acuden a la Escuela “César Victoriano Martínez Verdugo” se observa que la edad predominante de los niños que es de 10–11 años que representan al 18,75% siendo de sexo masculino, esta edad también predomina en las niñas pero en un porcentaje menor de 16,67% en relación con los varones.

Estas diferencias porcentuales entre los dos grupos poblacionales son mínimas de acuerdo a los datos obtenidos, el acceso en las escuelas es equitativo tanto en hombres como en mujeres, lo que significa equidad de género, esto se debe a que los padres de familia en la actualidad han tomado conciencia de la importancia de la educación para el desarrollo personal del niño, la familia y la sociedad agregando a esto que los padres anhelan que sus hijos se superen y que sean futuros profesionales.

TABLA N°8.- PROCEDENCIA Y RESIDENCIA DE LAS FAMILIAS DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA “CÉSAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO”. CUENCA 2010-2011

ÁREA	PROCEDENCIA		RESIDENCIA	
	NÚMERO	%	NÚMERO	%
Urbana	6	24	4	16
Rural	19	76	21	84
TOTAL	25	100	25	100

FUENTE: Formularios de recolección de datos.

ELABORADO POR: Sonia Cajamarca, Nancy Naula.

Cabe mencionar que el total entre madres y padres de familia son de 25 los que representan a los 48 niños/as que es el total del universo, de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo”, ya que hay padres que representa a 2, 3, hasta 4 niños de la misma escuela en diferentes grados.

Las familias de los alumnos de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo”, el 24% son procedentes de zona urbana y el 76% de la zona rural.

En cambio el 16% de las familias residen en la zona urbana, que puede verse afectada en el aprendizaje, estado nutricional, crecimiento y desarrollo de los niños porque tienen la obligación de levantarse pronto, en ocasiones no desayunar, por no llegar atrasados a la escuela y el 84% viven en la zona rural tienen más tiempo para alistarse, desayunar en familia y no estresarse por llegar tarde a la escuela, tampoco gastan en pasajes.

La calle aledaña a la escuela, emana polvo provocado por los vehículos, lo que representa un factor de riesgo, debido a que los niños/as, profesores y padres de familia y demás habitantes absorben el polvo pudiendo provocarles problemas respiratorios.

TABLA N°9.- NIVEL EDUCATIVO DE LOS PADRES, MADRES DE FAMILIAS Y HERMANOS DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA “CÉSAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO”. CUENCA 2010-2011

CONDICION EDUCATIVA	PADRE		MADRE		HIJOS	
	N°	%	N°	%	N°	%
Analfabetismo	9	36,00	13	52,00	0	0,00
Primaria completa	13	52,00	3	12,00	15	20,83
Primaria incompleta	1	4,00	7	28,00	48	66,67
Secundaria completa	0	0,00	0	0,00	3	4,17
Secundaria incompleta	2	8,00	0	0,00	5	6,94
Superior completa	0	0,00	2	8,00	1	1,39
TOTAL	25	100	25	100	72	100

FUENTE: Formularios de recolección de datos.

ELABORADO POR: Sonia Cajamarca, Nancy Naula.

Debemos tomar en cuenta que el sector es rural y es donde las personas no toman conciencia o no están debidamente informados de lo importante de estudiar para mejorar el futuro de sus hijos

Como podemos observar la mayoría de los padres de familia son analfabetos que corresponden, el 52% de madre y el 36% de los padres, el nivel de educación es muy importante, porque debido a su nivel de capacidad, información, conocimientos, dependerá la salud de cada miembro de la familia, en especial el de los niños, así evitar que el niño/a tenga bajo peso, sobrepeso que puede llevar a la obesidad.

No completaron su educación primaria; el 12% de las madres y el 52% de los padres, terminaron por lo menos su educación primaria; el 28% de las madres y el 4% de los padres, ya que en las zonas rurales los padres no contaban o cuentan con los recursos económicos, debido a que las familias eran numerosas, ellos se veían obligados a renunciar sus estudios y a



buscar trabajo para mantener a sus padres y hermanos y así tener por lo menos el pan de cada día.

El 8% tiene sus estudios superiores incompletos y el 8% de las madres tienen un nivel de educación superior completa, que con mucho sacrificio y esfuerzo pudieron culminar con sus estudios y tener un mejor estilo de vida.

El 20,83% de los hijos de los padres encuestados tienen un nivel de educación primaria completa; el 66,67% representa a los niños/as que están cursando sus estudios que aun terminan la primaria, el 4,17% tienen un nivel de educación superior completa y el 6,94% tienen un nivel de educación superior incompleta, porque están cursando sus estudios y el 1,39% tienen su estudio superior completa, a todos estos niños y adolescentes que se están superan día a día, reciben el apoyo de sus padres, porque ellos buscan lo mejor para sus hijos con la esperanza de que se superen, tengan su profesión y que su estilo de vida sea distinto a lo que ellos vivieron

TABLA N°10.- ACTIVIDAD LABORAL DE LOS PADRES DE FAMILIA DE LOS NIÑOS/AS DE LA ESCUELA “CÉSAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO”. CUENCA 2010-2011

ACTIVIDAD LABORAL	PADRE		MADRE	
	N°	%	N°	%
Empleado publico	5	20,00	4	16,00
Empleado privado	1	4,00	4	16,00
Jornalero	5	20,00	0	00,00
Profesional publico	1	4,00	0	00,00
Otros (agricultores, carpinteros, albañiles)	8	32,00	9	36,00
No trabaja (migrantes, QQDD)	5	20,00	8	32,00
TOTAL	25	100	25	100

FUENTE: Formularios de recolección de datos.

ELABORADO POR: Sonia Cajamarca, Nancy Naula.

Al observar la tabla relacionadas con la actividad laboral de los padres de los niños/as de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo” vemos, que debido al nivel de escolaridad, a la falta de oportunidades, recursos económicos y sociales de los padres, la mayoría acceden a desempeñar trabajos como:

El 20% de padres y el 16% de madres, trabajan en empleados públicos; el 4% de padres y 16% de madres tienen empleos privados, porque tuvieron la oportunidad de superarse y tener un trabajo digno y estable.

El 5% de padres trabaja de jornalero que tiene la obligación de trabajo por ser el jefe del hogar, sustento de la familia.

Y tan solo 1 padre que corresponde al 4%, se desempeña como un profesional público, porque tuvo y aprovecho la oportunidad de superarse, para así poder cubrir con las necesidades básicas.



El 32% de padres y 36% de madres, trabajan en otras actividades laborales como albañiles, carpinteros, otros desconocen su actividad diaria debido a que se encuentran fuera de la ciudad o país, que se vieron obligados a migrar para darles un mejor estilo de vida para sus hijos.

Y el 32% de padres, y el 16% de madres no reciben ninguna remuneración ya que se dedican a los quehaceres domésticos, al cuidado y a la crianza de sus hijos, a la agricultura como una ayuda para el abastecimiento en la alimentación para su familia.

Debido a la baja remuneración que reciben los padres, apenas les alcanza para comprar sus alimentos, pero estos alimentos que ellos consumen con más frecuencia son: los fideos, tallarines, pan, etc. Que no son saludables para el organismo, ocasionando en algunos niños bajo peso, sobrepeso y obesidad que interfiere con su crecimiento y desarrollo.

TABLA N°11.- TABLA INGRESOS ECONÓMICA DE LOS PADRES DE FAMILIA DE LOS NIÑOS DE LA ESCUELA “CÉSAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO”. CUENCA 2010-2011

INGRESO ECONOMICO	PADRE		MADRE	
	N°	%	N°	%
0	10	40,00	12	48,00
100 200	11	44,00	10	40,00
201 300	1	4,00	1	4,00
301 400	2	8,00	2	8,00
401 500	1	4,00	0	0,00
TOTAL	25	100,00	25	100,00

FUENTE: Formularios de recolección de datos.

ELABORADO POR: Sonia Cajamarca, Nancy Naula.

En nuestro estudio sobre los ingresos económicos, el 40% de los padres y el 48% de las madres no reciben ninguna remuneración debido a las siguientes razones: están encargados/as de las casas, cuidado de sus hijos, crianza de animales, a la agricultura y algunos desconocen la remuneración que reciben sus padres.

El 44% de los padres y 24,79% de las madres reciben un sueldo de 100 – 200 dólares al mes, que ni siquiera llega al sueldo básico que es actualmente de 264 dólares, y no satisface las necesidades de la canasta básica siendo un monto de 551.87\$; tomando en cuenta que el gobierno continúa apoyando directamente con el programa de alimentación escolar (PAM)

Los más afectados son los niños porque se encuentran en un periodo de crecimiento y desarrollo continuo, para ello necesitan una alimentación variada, equilibrada y en buen estado.

El 8% de los padres perciben un sueldo de entre 300 a 500 dólares, que tienen un nivel educativo superior, viven cómodos y tranquilos. (Ver anexo 9)

TABLA N°12.- CARACTERISTICA DE LA VIVIENDA DE LAS FAMILIAS DE LOS NIÑOS/AS DE LA ESCUELA “CÉSAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO”. CUENCA 2010-2011

CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA	N° DE VIVIENDAS	%
Propia	17	68,00
Arrendada	3	12,00
Prestada	5	20,00
TOTAL	25	100

FUENTE: Formularios de recolección de datos.

ELABORADO POR: Sonia Cajamarca, Nancy Naula.

Los resultados de la tabla nos demuestran que los padres a pesar del bajo salario cuentan con un techo propio para su familia, en un 68,00% lo que constituye un factor protector para los niños, porque les brinda seguridad, protección, sin embargo la seguridad física de los niños puede verse afectada porque los niños/as no viven con sus padres sino viven con familiares cercanos abuelos, tías, producto de la migración.

El 12,00% de los familiares de los niños viven en casas arrendados debido a que trabaja, solo el padre o la madre obteniendo un sueldo mínimo impidiéndoles tener un hogar propio, la seguridad de los niños se ve afectada porque en cualquier momento pueden ser desalojados poniendo en riesgo la salud física, psicológica.

Como la remuneración de sus padres es baja, no son profesionales, el aporte económico no abátese para cubrir las necesidades básicas, los alimentos que ellos consumen son de bajos costos, como: pan, fideos, mote, arroz, etc. Estos alimentos no contienen valores nutritivos que puedes ser aprovechado por el organismo, ocasionando bajo peso, sobrepeso y obesidad e interfiriendo en su crecimiento y desarrollo. Y el 20,00% de los niños viven en casas prestadas de sus familiares que residen en el extranjero.

TABLA N°13.- DOTACION DE SERVICIOS BASICOS Y TENE NCIA DE LA VIVIENDA DE LAS FAMILIAS DE LOS NIÑOS/AS DE LA ESCUELA “CÉSAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO”. CUENCA 2010-2011

SERVICIOS BÁSICOS	TIENEN		NO TIENEN		TOTAL
	N°	%	N°	%	
Agua potable	24	96,00	1	4,00	25
Luz electica	24	96,00	1	4,00	25
Servicios sanitarios	18	72,00	7	28,00	25
Infraestructura sanitaria	9	36,00	16	64,00	25

FUENTE: Formularios de recolección de datos.

ELABORADO POR: Sonia Cajamarca, Nancy Naula.

Con relación al acceso a los servicios básicos, de los datos obtenidos el 4% no dispone de agua potable lo que es un factor de riesgo para todos los miembros de una familia que puede provocar enfermedades gastrointestinales, parasitismo alterando el crecimiento y el desarrollo de los niños, ya que el agua es adquirida para su consumo de posos, tanque recogidos de la lluvia, esta se debe a que el ingreso económica es bajo y no abátese para cubrir las necesidades básicas y el 96% dispone de de agua potable lo que beneficia para la salud y bienestar de las familias,

El 96% de las viviendas tiene luz eléctrica que es favorable para evitar que por la obscuridad los delincuentes se apoderen de lo ajeno y tan solo el 4% no dispone de luz eléctrica, esta familia está expuesta a sufrir accidentes como un incendio provocado por una vela encendida, olvidada de apagarla.

El 28% no tienen servicios sanitario y 64% infraestructura sanitaria que es el alcantarillado por eso se da necesidad de crear pozos sépticos o como acostumbran en los campos hacer sus necesidades en los sembríos, poniendo en riesgo la salud de nuestros hijos a padecer enfermedades como



infecciones gastrointestinales, enfermedades diarreicas, enfermedades de la piel, llevando al niño a tener un bajo peso, retraso en el crecimiento y por ende a una desnutrición que puede llevar a la muerte.



TABLA N°14.- NÚMERO DE HABITACIONES DE LA VIVIENDA DE LA FAMILIA DE DE LOS NIÑOS/AS DE LA ESCUELA “CÉSAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO”. CUENCA 2010-2011

HABITACIONES EN LA VIVIENDA	NUMERO DE FAMILIAS	%
2	10	40,00
3	9	36,00
4	5	20,00
5	1	4,00
TOTAL	25	100

FUENTE: Formularios de recolección de datos.

ELABORADO POR: Sonia Cajamarca, Nancy Naula.

La mayoría de familias disponen de 2 habitaciones por vivienda que es el 40%, y el 36% disponen de 3 habitaciones, por la aglomeración de personas que habitan en la vivienda ponen en riesgo la salud física y mental del niño debido a que pueden suscitarse varios factores como; agresividad, abuso sexual, acoso sexual, problemas respiratorios, irrespeto del pudor y falta de privacidad.

En cambio el 20% y el 4% disponen de una vivienda apropiada para el bienestar de su familia, siendo su nivel económico y social estable.

TABLA N°15.- NÚMERO DE PERSONAS QUE HABITAN EN LA VIVIENDA DE LA FAMILIA DE LOS NIÑOS/AS DE LA ESCUELA “CÉSAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO”. CUENCA 2010-2011

PERSONAS QUE HABITAN EN LA VIVIENDA	NUMERO DE VIVIENDA	%
2 personas	3	12,00
3 personas	3	12,00
4 personas	7	28,00
5 personas	4	16,00
6 personas	6	24,00
7 personas	2	8,00
TOTAL	25	100

FUENTE: Formularios de recolección de datos.

ELABORADO POR: Sonia Cajamarca, Nancy Naula

De acuerdo al número de personas que habitan en la vivienda el 12% está conformado de 2 a 3 personas y de 4 personas el 28%, lo que no representa ningún peligro para la integridad de cada miembro de la familia, porque se sienten cómodos, protegidos y hay confianza, el padre o la madre puede cubrir con las necesidades de la familia.

El 16 % están conformadas por 5 personas, el 24% de 6 personas y el 8% de 7 personas que habitan en una vivienda, lo que sí es preocupante para los padres o el jefe del hogar, debido a que el ingreso económico no es suficiente para cubrir con las necesidades y requerimientos de la familia, también puede verse afectada la seguridad, protección e integridad de los niños.

Cabe recalcar que 12% y 20% de las familias viven en hogares arrendados o prestados tienen el riesgo de ser desalojados.

TABLA N°16.- RELACIÓN DE PERSONAS POR DORMITORIO EN LA VIVIENDA DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA “CÉSAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO”. CUENCA 2010-2011

PERSONAS POR DORMITORIO	N° DE FAMILIA	%
2 personas	21	84,00
3 personas	1	4,00
4 personas	3	12,00
TOTAL	25	100,

FUENTE: Formularios de recolección de datos.

ELABORADO POR: Sonia Cajamarca, Nancy Naula.

Lo que podemos observar es que el 84% dispone de 1 dormitorio para 2 personas lo que no representa ningún factor de riesgo, tienen su privacidad.

El 4% dispone de 1 dormitorio para tres personas y 12% comparten 1 dormitorio para 4 personas, lo que es preocupante porque cada persona necesita tener su espacio, para evitar que los niños o cualquier miembro de la familia este expuesta a recibir: maltrato físico, acoso físico, abuso sexual, por eso es recomendable que los padres estén informados acerca de los cuidados y el trato que debe recibir cada hijo, brindarle confianza creerles siempre lo que dicen.

TABLA N°17.- RELACION DE PERSONAS POR CAMA EN LA VIVIENDA DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA “CÉSAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO”. CUENCA 2010-2011

PERSONAS POR CAMA	NUMERO DE FAMILIA	%
2 personas	21	84,00
3 personas	4	16,00
TOTAL	25	100

FUENTE: Formularios de recolección de datos.

ELABORADO POR: Sonia Cajamarca, Nancy Naula.

Según los datos obtenidos el 84% de familias ocupan dos personas por cama y el 16% tres personas por cama, teniendo en cuenta que cada persona y en especial los niños deben tener su privacidad, comodidad, respeto a su pudor, etc.

Estas familias se ven obligadas a compartir sus camas con sus hermanos, padres, primos e incluso con personas allegadas a sus familiares, por la baja remuneración que reciben sus padres, pudiendo tener riesgo de ser acosados sexualmente, violados, maltratados físicamente y emocionalmente, todos estos riesgos evitan que los niños desarrollen su propia identidad e independencia.

TABLA N°18.- CONDICIONES SANITARIAS DE LA VIVIENDA DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA “CÉSAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO”. CUENCA 2010-2011

CONDICIONES DE LA VIVIENDA	APROPIADA		NO APROPIADA		TOTAL
	N°	%	N°	%	
Humedad	12	48,00	13	52,00	25
Ventilación	15	60,00	10	40,00	25
Iluminación	19	76,00	6	24,00	25
Distancia al centro urbano	13	52,00	12	48,00	25
Distancia al centro u hospitales	9	36,00	16	64,00	25
Distancia a centros de abastecimiento de alimentos	9	36,00	16	64,00	25
Distancia a boticas	10	40,00	15	60,00	25
Iglesia o centros de oración	19	76,00	6	24,00	25
Distancia a centros educativos	16	64,00	9	36,00	25

FUENTE: Formularios de recolección de datos.

ELABORADO POR: Sonia Cajamarca, Nancy Naula.

Según los datos obtenidos, el 60% de las viviendas tiene de una ventilación apropiada, debido a que sus viviendas tiene ventanas en cada habitación las mismas que son de diferentes tamaños, tienen protección y durante el día permaneces abiertas, el 40% no disponen de una ventilación apropiada

La iluminación 76% es apropiada y el 24% no es apropiado porque la mayoría de los niños tienden a realizar sus deberes y estudiar en la noche lo que puede producir la disminución de la agudeza visual.

Distancia al centro urbano 52% es apropiada y el 48% no es apropiado lo que representa un factor de riesgo porque para hacer cualquier trámite tiene que trasladarse a la ciudad, corre el riesgo de sufrir accidentes, gastar en los pasajes, en ocasiones de no consumir ningún alimento.



Distancia al hospitales 36% no tiene dificultad para trasladarse a un área hospitalaria y el 64% no es apropiada, lo que representa un problemas para la salud porque en cualquier tipo de emergencia no pueden ser atendidos de inmediato, y al momento que lleguen a cualquier centro de atención el cuadro puede agravarse y tener serias consecuencias.

Distancia centros de abastecimiento de alimentos 36% no tienen ningún inconveniente en el momento en el que necesitan adquirir los alimento, ya que estará fresco, los padres se sentirán cómodos, estarán tranquilos, relajados en el momento de la preparación de los mismos y tendrán más tiempo para compartir los alimentos con su familia, en cambio el 64% tienen dificultad para la adquisición de cualquier de sus alimentos, porque tienen que trasladarse al centro, en buses incómodos y al llegar deben soportar el calor o la lluvia que puede afectar la salud de la madre, padre e hijos.

Distancia a boticas el 40% es apropiada y el 60% no es apropiado, Distancia a la Iglesia 76% queda cerca de sus hogares que pueden irse caminando, relajados, compartir un momento de alegría al llegar a iglesia escucharan con atención la palabra de Dios y 24% de las familias no tendrán los mismos privilegios.

Distancia a centros educativos 64% es apropiada, pueden irse caminando, compartir el desayuno con toda la familia, no afectara el crecimiento y desarrollo ni el estado nutricional de los niños/as, en cambio el 36% no es apropiada que puede interferir en el crecimiento, desarrollo y el estado nutricional porque los niños no desayunan correctamente solo se toman un vaso de jugo o agua, en clase se pasan distraídos pensando en la hora del recreo y que es lo que se compraran.



TABLA N°19.- CONTROLES SANITARIOS O DE CUIDADO DE LA SALUD DE LAS FAMILIAS DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA “CÉSAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO”. CUENCA 2010-2011

CONTROLES SANITARIOS O CUIDADO DE LA SALUD	QUIEN LO REALIZA						TOTAL	FRECUENCIA						TOTAL
	MADRE		PADRE		HIJO			Madres que realizan todos los días		Madres que realizan 2 veces por semana		Madres que realizan 3 veces por semana		
	N°	%	N°	%	N°	%		N°	%	N°	%	N°	%	
Cuidado corporal	24	96,00%	1	4,00%	0	0,00%	4	14	56,00%	6	24,00%	5	20,00%	25
Cuidado de la ropa	20	80,00%	0	0,00%	5	20,00%	25	15	60,00%	10	40,00%	0	0,00%	25
Cuidados de los espacios habitacionales de la vivienda	21	84,00%	0	0,00%	4	16,00%	20	20	80,00%	4	16,00%	1	4,00%	25
Cuidado y control de los alimentos	14	56,00%	1	4,00%	0	0,00%	4	23	92,00%	2	8,00%	0	0,00%	25

FUENTE: Formularios de recolección de datos.

ELABORADO POR: Sonia Cajamarca, Nancy Naula.

Según la encuesta aplicada a los padres de familia de los niños de la escuela Cesar Victoriano Martínez: el cuidado de la salud de los niños/as, cuidado corporal, de los espacios habitacionales de la vivienda, de la ropa y cuidado y control de los alimentos en la mayoría lo realiza la madre ya que ella se encuentra a cargo de los que aceres domésticos, a velar por la salud y seguridad de sus hijos, al cultivo, cosecha y a la preparación de los alimentos, al cuidado de la vivienda, y a la crianza de los animales, y una minoría de los padres se dedica al cuidado de sus hijos, el resto de los padres se ven obligados a salir de sus hogares porque son los sustentos de sus familiares.

El 96% de las madres se dedican al cuidado corporal como es (baño, cepillado de los dientes, peinado) de los niños el, 56% realiza la madre todos los días, 24% lo realizan 2 veces por semana y el 20% lo realizan 3 veces por semana, el cuidado corporal se ve reflejado en los niños a simple vista por ellos llegan a la escuela bien peinados, la cara limpia, pero algunos niños no se cepillan los dientes, tienen mal olor bucal, las uñas largas con suciedad.

Cuidado de la ropa como es (lavado, el planchado, la costura) el 60% lo realiza la madre de todos los días, y el 40% 2 veces por semana, los niños que acuden a la escuela Cesar Victoriano Martínez, en cuanto al uniforme hay algunos niños que se van con la falda y blusa desplanchada, las medias rotas y los zapatos sucios, todo esto pudimos observar al momento en el que pesamos a los niños/as.

Cuidados de los espacios habitacionales de la vivienda lo realizan las madres el 80% todos los días, lo que representa que es un beneficio por que sus hijos ven a su madre como un modelo a seguir, a mantener el orden, a velar por su salud, evitando enfermedades, 16% 2 veces por semana y el 4% 3 veces por semana

Cuidado y control de los alimentos (lavado, almacenamiento y a la preparación de los alimentos) 92% lo realiza la Madres todos los días, que



es la persona apropiada porque ella sabe que alimentos son agradables, saludables para el crecimiento y desarrollo de sus hijos y 8% de las madres realizar el cuidado y control de los alimentos 3 veces por semana, porque sale a su trabajo y se quedan a cargo de sus padres o de cualquier miembro de la familia.

TABLA N°20.- TIPO DE DIETA Y NUMERO DE COMIDAS AL DIA DE LAS FAMILIAS DE LOS NIÑOS/AS ESCOLARES DE LA ESCUELA “CÉSAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO”. CUENCA 2010-2011

NÚMERO DE COMIDAS DIARIAS	NUMERO DE ESTUDIANTES	%
3	31	64,58
4	13	27,08
5	4	8,33
TOTAL	48	100

FUENTE: Formularios de recolección de datos.

ELABORADO POR: Sonia Cajamarca, Nancy Naula

Al analizar la tabla referente al número de comidas al día, el 64.58% consumen 3 comidas al día, de las cuales el desayuno y el almuerzo son proporcionada en la escuela, y la merienda en la casas, puede deberse a que los niños se levantan tarde, viven lejos de la escuela o debido a que el ingreso económico de las padres es bajo, alrededor de 100-200 dólares al mes, que no satisface las necesidades de la canasta básica siendo de 551,87\$, lo que genera bajo peso que puede llegar a la desnutrición.

Siendo el desayuno el alimento principal para el desempeño de las actividades diarias, lo recomendable es que los niños en edad escolar de 6 a 12 años tienen una necesidad de consumir alimentos nutritivos y saludables, porque tienen un crecimiento continuo lento y normalmente comen de cuatro a cinco veces al día.

En cambio el 27.08% de los niños comen 4 veces al día completan su número de comidas y requerimientos nutricional, teniendo en cuenta que hay niños con sobrepeso y obesidad, debido a que los familiares consumen mayor cantidad de alimentos llenos de calorías, azúcares y



desconocen los alimentos ricos en nutrientes que deben consumir los niños en edad escolar.

Cabe mencionar que todos los niños/as de la escuela Cesar Victoriano Martínez Verdugo reciben desayuno y el almuerzo escolar que es gratuito, que son preparados por las propias madres de familia, estos alimentos ayudan a que los niños se mantengan activos durante y después de las actividades escolares.



TABLA N°21.- CONSUMO DE CALORÍAS POR DÍA DE LOS NIÑOS/ AS DE LA ESCUELA “CÉSAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO”. CUENCA 2010-2011

CALORIAS CONSUMIDAS POR DÍA														
	HOMBRES						MUJERES						TOTAL	
EDAD CALORIAS	6- 7 (1715)		8-9 (1970)		10-12 (2220)		6- 7 (1545)		8-9 (1740)		10-12 (1845)			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
NORMAL	1	2,08	1	2,08	1	2,08	1	2,08	1	2,08	3	6,25	8	16,67
MENOR	4	8,33	5	10,42	12	25,00	5	10,42	2	4,17	10	20,83	38	79,17
MAYOR	0	0,00	0	0,00	1	2,08	1	2,08	0	0,00	0	0,00	2	4,17
TOTAL	5	10,42	6	12,50	14	29,17	7	14,58	3	6,25	13	27,08	48	100,00

FUENTE: Formularios de recolección de datos

ELABORADO POR: Sonia Cajamarca, Nancy Naula

En la tabla de calorías consumidas por día, de los niños/as de la escuela “Cesar Victoriano Martínez Verdugo”, podemos observar que las calorías que los niñas/os deben consumir va a depender según su edad y sexo, realizamos el cálculo de las calorías en gramos ver (anexo), tomado como referencias las medidas caseras, también las tablas de composición química de alimentos valorados en gramo (entregado por la docente de nutrición en el año 2008)

Según los resultados obtenidos, el 16.67% niños/as consumen la cantidad de calorías normales o apropiadas para sus edades, el 79.17% de niños/as consumen una cantidad menor de caloría de acuerdo a lo normal y el 4.14% ingieren cantidades mayores de calorías de acuerdo a lo normal.

Sabiendo que en los sectores rurales la mayoría de personas consumen comidas Hipercarbonatadas, las mismas que son de fácil acceso y preparación como: arroz, papas, fideos, pan, plátano, melloco, mote, etc., estos alimentos son indispensables, pero no contiene altos valores nutricionales, que pueden afectar la salud, acarreando enfermedades como la problemas digestivos, respiratorios e interfiriendo el crecimiento y desarrollo de los niños/as.

Como ya lo hemos mencionado anteriormente estos problemas se debe a la falta de información de los padres, por no saber el tipo de dieta o alimentación que requieren sus hijos. (Ver anexo 9)



TABLA N° 22.- DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS/AS DE LA ESCUELA “CÉSAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO DE ACUERDO AL PESO/ EDAD SEGÚN NELSON. CUENCA 2010-2011

EDAD-PESO	BAJO PESO				PESO NORMAL				SOBREPESO				OBESIDAD		TOTAL	
	HOMBRES		MUJERES		HOMBRES		MUJERES		HOMBRES		MUJERES		HOMBRES			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
6- 7 años	1	2,08	1	2,08	4	8,33	5	10,42	0	0,00	1	2,08	0	0,00	12	25,00
8-9 años	1	2,08	3	6,25	5	10,42	2	4,17	0	0,00	0	0,00	0	0,00	11	22,92
10-11 años	2	4,17	0	0,00	6	12,50	8	16,67	1	2,08	0	0,00	0	0,00	17	35,42
12 años	2	4,17	0	0,00	1	2,08	3	6,25	0	0,00	0	0,00	2	4,17	8	16,67
TOTAL	6	12,5	4	8,33	16	33,33	18	37,50	1	2,08	1	2,08	2	4,16	48	100

FUENTE: Formularios de recolección de datos.

ELABORADO POR: Sonia Cajamarca, Nancy Naula.

De acuerdo a la formula de Nelson relación peso/edad, se puede observar que el 37.50% de los niños y niñas tienen peso normal, el 20,83% bajo peso, se debe a que los padres tienen un ingreso económico bajo, que no cubre con los requerimientos nutricionales como son; vitaminas, proteínas, minerales, etc.

El 4.16% tienen sobrepeso, porque consumen una dieta hipercarbonatados, como fideos, tallarines, mote, papas, arroz, pan, etc., que son accesibles, preferibles y de bajos costos para el consumo y por el constante consumo de estos alimentos se ve reflejada la obesidad que es el 4.16%.

Nos interesa analizar un poco más sobre el bajo peso, porque hay un porcentaje significativo de niños/as que se encuentran en este rango, tomando en cuenta que la desnutrición es un problema grave, que puede afectar diversos órganos e interferir con el continuo crecimiento y desarrollo de los niños/as. Si bien la pobreza es una de las principales causas, que también influye en el desconocimiento sobre las necesidades orgánicas, nutricionales que deben consumir los niños en edad escolar.

En cambio también es un tema muy importante el sobrepeso que lleva a la obesidad, ya que en la actualidad se observa que los niños y adolescentes están subiendo el porcentaje, debido a una mala alimentación, a la situación económica, al nivel de escolaridad, al sedentarismo, etc.



TABLA N°23.- DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS/AS DE LA ESCUELA “CÉSAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO” DE ACUERDO A LA TALLA-EDAD SEGÚN NELSON. CUENCA 2010-2011

EDAD-TALLA	TALLA BAJA				TALLA NORMAL				TALLA ALTA				TOTAL	
	HOMBRES		MUJERES		HOMBRES		MUJERES		HOMBRES		MUJERES			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
6 - 7años	1	2,08	4	8,33	4	8,33	3	6,25	0	0,00	0	0,00	12	25,00
8 - 9 años	1	2,08	1	2,08	3	6,25	3	6,25	2	4,17	1	2,08	11	22,92
10-11 años	1	2,08	4	8,33	6	12,50	4	8,33	2	4,17	0	0,00	17	35,42
12 años	2	4,17	1	2,08	3	6,25	2	4,17	0	0,00	0	0,00	8	16,67
TOTAL	5	10,42	10	20,83	16	33,33	12	25,00	4	8,33	1	2,08	48	100

FUENTE: Formularios de recolección de datos.

ELABORADO POR: Sonia Cajamarca, Nancy Naula.



Los niños/as de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo” según la relación talla/edad, se observa que el 58,33% de los niños/as la talla es adecuada para la edad.

El 31,25% la talla es baja esto se debe a: Factores genéticos porque: la talla de los padres influye por igual en la talla de sus hijos, y nos orienta sobre la talla final que puede alcanzar el niño, factores hormonales, sexo y edad y factores nutricionales y enfermedades: Cualquier alteración en la alimentación del niño o enfermedades importantes pueden afectar su crecimiento.

Una nutrición variada, equilibrada, y con altos valores nutritivos ayudara al desarrollo de las extremidades de las niños/as en edad escolar, por eso es importante que los profesores y padres de familia de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo”, pidan ayuda al Ministerio de Salud para que un profesional en nutrición les capacite sobre el tipo de alimentos que deben consumir sus hijos. (Ver anexo 9)



TABLA N°24.- DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS/AS DE LA ESCUELA “CÉSAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO” DE ACUERDO A VALORES DE PESO y EDAD SEGÚN LA NCHS. CUENCA 2010-2011

	BAJO PESO				PESO NORMAL				SOBREPESO				TOTAL	
PERCENTIL	- 25				25 A 75				75 A 90					
EDAD-TALLA	HOMBRES		MUJERES		HOMBRES		MUJERES		HOMBRES		MUJER			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
6 - 7años	2	4,17	0	0,00	3	6,25	5	10,42	1	2,08	1	2,08	12	25,00
8 - 9 años	1	2,08	3	6,25	4	8,33	2	4,17	1	2,08	0	0,00	11	22,92
10-11 años	6	12,50	7	14,58	2	4,17	2	4,17	0	0,00	0	0,00	17	35,42
12 años	3	6,25	2	4,17	2	4,17	1	2,08	0	0,00	0	0,00	8	16,67
TOTAL	12	25,00	12	25,00	11	22,92	10	20,83	2	4,17	1	2,08	48	100

FUENTE: Formularios de recolección de datos.

ELABORADO POR: Sonia Cajamarca, Nancy Naula

En el cuadro con relación peso, edad, sexo según la NCHS de los niños de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo” podemos observar que un total del 50% de niñas/os tiene peso bajo para su edad, el bajo peso es más notorio en niños/as de 10 a 11 años con un porcentaje de 12,50% en niños y el 14,58% de niñas, lo que es preocupante porque pueden llegar a la desnutrición, siendo el principal problema la pobreza y la falta de conocimientos de las madres sobre el tipo de dieta y los valores nutritivos que los niños necesitan en esta edad.

El 22,93 de niños y el 20,83% de niñas tienen su peso normal para su edad, porque se encuentran dentro de los percentiles 25 a 75 que significa que su estado de salud es normal, optimo para su crecimiento y desarrollo.

Y tan solo el 4,17% de niños y el 2,08% de niñas tienen sobrepeso, con el riesgo de llegar a ser obesos en el futuro si es que su dieta no se corrige.

De acuerdo a la valoración según la fórmula de Nelson la tabla N° 20 los porcentajes de bajo peso, peso normal y sobrepeso tienen una diferencia muy notoria siendo de bajo peso 29,17%, peso normal 27,08% y sobrepeso 2,09% (Ver anexo 9)



TABLA N°25.- DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS/AS DE LA ESCUELA “CÉSAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO” DE ACUERDO A TALLA Y EDAD, CUENCA 2010-2011 SEGÚN LA NCHS

PERCENTIL	-2/-3				5 / 10.				25/70		25/50		TOTAL	
	HOMBRES		MUJER		HOMBRES		MUJER		HOMBRES		MUJER			
EDAD- TALLA	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
6 - 7 años	1	2,08	0	0,00	2	4,17	2	4,17	2	4,17	5	10,42	12	25,00
8 - 9 años	1	2,08	2	4,17	3	6,25	1	2,08	2	4,17	2	4,17	11	22,92
10 - 11 años	5	10,42	3	6,25	2	4,17	4	8,33	2	4,17	1	2,08	17	35,42
12 - 13 años	3	6,25	2	4,17	0	0,00	1	2,08	2	4,17	0	0,00	8	16,67
TOTAL	10	20,83	7	14,58	7	14,58	8	16,67	8	16,67	8	16,67	47	100

FUENTE: Formularios de recolección de datos.

ELABORADO POR: Sonia Cajamarca, Nancy Naula.



Según la NCHS con relación a la edad/talla el 35.41% de niños/as tienen talla baja, el 31.25% tienen talla normal para la edad y el 33.34% de niños/as tienen talla alta para la edad; como ya lo indicamos en la tabla N° 20 que la talla no solo dependerá de una buena alimentación, trato físico, el medio ambiente aunque esto repercute en la gran mayoría ya que no tienen su espacio en casa para poder crecer y desarrollarse, también dependerá de ciertos factores que intervengan en el crecimiento de los niños como son:

Factores genéticos. La talla de los dos padres influye por igual en la talla de su hijo y nos orienta, sobre la talla que puede alcanzar el niño.

Factores hormonales. Aunque son varias las hormonas que intervienen en el crecimiento, la llamada hormona de crecimiento es la más conocida. Sus déficits graves son raros y generalmente, asocian otros problemas. (Ver anexo 9)

TABLA N°26.- INDICADORES DE LOS PERCENTILES REGISTRADOS POR SEXO, EDAD PESO, TALLA O INDICE DE MASA CORPORAL DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA “CÉSAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO”. CUENCA 2010-2011

SEXO PERCENTILES	HOMBRES		MUJERES			
	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo peso	2	8,00	3	13,04	5	10,4
Peso normal	21	84,00	15	65,22	36	75
Sobrepeso	1	4,00	1	4,35	2	4,2
Obesidad	1	4,00	4	17,39	5	10,4
TOTAL	25	100	23	100	48	100

FUENTE: Formularios de recolección de datos.

ELABORADO POR: Sonia Cajamarca, Nancy Naula.

El índice de masa corporal, nos indica el estado nutricional de niño considerando dos factores elementales: el peso actual y talla.

Los resultados nos indican si el niño tiene bajo peso, peso normal, sobrepeso y obesidad, cabe mencionar que el IMC valora solo el peso y talla pero no de acuerdo a la edad, lo que podemos justificar el mayor porcentaje de IMC normal, a diferencia de los porcentajes de las tablas anteriores que aplicamos las formulas de Nelson, NCHS para peso/edad, talla/edad

Según los datos obtenidos, encontramos el 8% de los niños de un total de 25 y el 13,04% de niñas de un total de 23, tienen bajo peso, si es que no se corrige los hábitos nutricionales, estos niños pueden llegar a la desnutrición, interfiriendo el crecimiento y desarrollo físico, mental y el desempeño de las diferentes actividades escolares.



El 84,00% de niños y el 65,22% de niñas tienen peso normal, estos resultados nos indican que su crecimiento y desarrollo es óptimo, gracias a una alimentación variada, que contiene altos valores nutritivos.

El 4,00% de niños y el 4,35% de niñas tienen sobrepeso, y el 4,00% de niños y el 17,39% de niñas tienen obesidad, lo que es preocupante y nos demuestran que tienen una vida sedentaria, malos hábitos alimentarios, abandono de sus padres, desconocimiento de una dieta saludable. (Ver anexo 9).

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES

- ✧ Valorar el peso y talla de los niños/as de la Escuela fiscal mixta “César Victoriano Martínez Verdugo” a través de las formulas de Nelson determinando el peso/edad; talla/edad y las curvas de NCHS.

Se realizo la toma de las medidas antropométricas (peso, talla), luego del consentimiento firmado de los padres de familia, de los niños de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo”.

Luego de la obtención de los datos antropométricos, se procedió a realizar el cálculo y la graficación de los datos obtenidos de cada niño/a de talla, peso e índice de masa corporal.

- ✧ Valorar el estado nutricional de los niños/as de la Escuela fiscal mixta “César Victoriano Martínez Verdugo” mediante los indicadores del Índice de Masa Corporal(IMC) de las NCHS.

Luego del cálculo y la graficación de los datos según la NCHS obtuvimos los siguientes resultados siendo: bajo peso 50%, peso normal 43,75% y sobrepeso 6,25%, predominando el bajo peso.

Según el cálculo de Nelson se encontró: bajo peso 20,83%, peso normal 70,83%, sobrepeso 4,16%, obesidad 4,16%, observando una diferencia de resultados según cada autor,

.

Según el Índice de Masa Corporal los resultados fueron los siguientes; bajo peso 10,4%, peso normal 75%, sobrepeso 4,2% y obesidad 10,4%, predominando el peso normal.



- ✧ Identificar los problemas de malnutrición: bajo peso, sobrepeso y obesidad e informar los resultados generales obtenidos a las autoridades de la institución

Durante este estudio del estado nutricional de los niños y niñas de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo” Podemos observar y darnos cuenta que los padres de familia en los sectores rurales, no tienen conocimientos del tipo de alimentos que se les debe brindar a los niños en esta etapa de la vida, se debe a que el 52% de madres y el 36% de padres son analfabetos y el 52% de padres y es 12% de madres tienen educación primaria completa, es decir no están debida mente informados de cómo educar y brindar una alimentación nutritiva a sus hijos.

De los 25 padres de familia representantes de los 48 niños/as, el 44% corresponde a padres y el 40% es de las madres de familia que tienen un sueldo de 100 a 200 dólares por mes, que no llega ni al costo de la canasta básica siendo de 551.87\$; es por eso que se ven obligados a disminuir el consumo de alimentos en cantidad y calidad.

.

RECOMENDACIONES

- ✧ Durante el desarrollo de la presente investigación y según los resultados obtenidos consideramos importante la presencia de una profesional Nutricionista que capacite a los profesores, padres de familia y a los niños de la escuela sobre la adquisición, conservación, manipulación y preparación de los alimentos que requieren los niños en la edad escolar para que su crecimiento y desarrollo no sea interferido.
- ✧ Los padres de familia encargados de la preparación de los alimentos para los niños, que conserven los alimentos en recipientes, o pueden taparlos con manteles para que no se contaminen con el humo que produce al momento de cocinar, también que utilicen medidas de protección para evitar tener enfermedades respiratorias.
- ✧ El estado nutricional, la socialización, crecimiento y desarrollo y la imagen de los niños/as de la escuela “César Victoriano Martínez Verdugo” está relacionado con el ingreso económico y el nivel de escolaridad de los padres, dependiendo de estos factores se verá reflejada el estado de salud y bienestar de cada niño investigado.
- ✧ El 20.83% de las niños/as presentan bajo peso, situación nutricional que está relacionado con el factor socioeconómica baja, debido a la falta de acceso de una alimentación saludable, condiciones de hacinamiento que viven las familias, lo que causa deterioro en la nutrición que interfiere en el crecimiento y desarrollo de los niños.
- ✧ Los padres de familia deben preocuparse más en el cuidado corporal, cuidado de la ropa, cuidado de las dientes porque un niño bien aseado refleja como es su familia.

CONFIRMACIÓN, VALIDACIÓN O RECHAZO DE LA HIPÓTESIS

I.- HIPOTESIS

La prevalencia de los problemas de malnutrición como bajo peso, sobrepeso y obesidad en los niños de la educación básica del Cantón Cuenca es alto debido a la situación socio-económica familiar, nivel de educación y situación nutricional familiar, los mismos que inciden el crecimiento y desarrollo de los niños en forma de valores subnormales o por sobre lo normal.

II.- SUPUESTOS EPISTEMOLÓGICOS CON LA CONFIRMACIÓN DE HIPÓTESIS

La prevalencia de los problemas de nutrición como bajo peso registra un valor de; bajo peso del 50%, peso normal 43,75% y sobrepeso 6,25%. El bajo peso 20,83%, peso normal 70,83%, sobrepeso 4,16%, obesidad 4,16%. Según el Índice de Masa Corporal bajo peso 10,4%, peso normal 75%, sobrepeso 4,2% y obesidad 10,4%.

La situación de bajo peso, sobrepeso y obesidad, está relacionada con la situación económica, en términos de que el ingreso económico promedio de las familias de los niños de la escuela “Cesar Victoriano Martínez Verdugo” es de 0 dólares el 88%, de 100-200 dólares de 84%; de 201-300 el 8%; de 301-400 dólares el 16%; de 401-500 el 4% de padres de familia. Las carencias económicas determinan que el nivel educativo de las familias se caracterice de la siguiente forma:

- a.- padres de familia con instrucción superior, el 8%,
- b.- padres en educación secundaria incompleta, el 8%.
- c.- El 64% con primaria completa.
- d.- El 32% de padres de familia con primaria incompleta.
- e.- El 88% de padres de familia son analfabetos.

III.- En relación con el ingreso calórico el valor promedio de ingreso calórico de los niños/as son según el sexo y edad son:

a. En niños

- ✧ 6-7 años de 1715 Cal por día
- ✧ 8-9 años de 1970 Cal por día
- ✧ 10-12 años de 2220 Cal por día

b. En niñas

- ✧ 6-7 años de 1545 Cal por día
- ✧ 8-9 años de 1740 Cal por día
- ✧ 10-12 años de 1845 Cal por día

Según sus edades y sexo el 16,67% tienen un ingreso calórico normal, el 79,17% tienen un ingreso calórico menor a los valores normales y el 4,17% entre niños y niñas tienen un ingreso calórico mayor de acuerdo a los valores normales según sus edades y sexo.

Las relacionadas descritas permiten la confirmación de la hipótesis en los términos planteados. .



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. SIISE. Indicadores. Almuerzo escolar: niños /niñas y planteles. Disponible en: <http://www.frentesocial.gov.ec/siise/publicaciones/wedmaster/fichas/ac ci5cvm.htm>
2. Proyecto de Desarrollo Ecuador. Proyectos que requieren la aprobación de la Junta Ejecutiva. Tema 8 del programa. 11 de Septiembre 1998. Disponible en: <http://www.wfp.org/eb/docs/1998/wfp000978-1.pdf>
3. Ferrer. J. Obesidad y Salud. Disponible en <http://www.vida7.cl/blogs/obesidad>
4. Visser .R .Aspectos Sociales de la Obesidad Infantil en el Caribe 2005. Disponible en: <http://www.ilustrados.com/publicaciones>.
5. Ministerio de Educación ecuador “Programa de alimentación Escolar”. 2006. Disponible en <http://www.pae.org.ec/>
6. MAG, 2000, Estimaciones de la Producción Agropecuaria
7. Datos provenientes de publicaciones de Balance de Alimentos, procesados por FAO, FAOSTAT y ODEPLAN.
8. Según el Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá (INCAP) disponible en: <http://www.pesacentroamerica.org/biblioteca/conceptos%20pdf.pdf>
9. Según estudios efectuados por la FAO en América Latina y Ecuador.
10. Ramírez, E. Prevalencia de Sobrepeso y obesidad en el noroeste de México por tres referencias de índice de masa corporal: diferencias en la

clasificación. Caracas.2006. Disponible en:
<http://www.scielo.org.ve/scielo>.

11. Álvarez, Valeria S. Poletti, Oscar H. Barrios, Lilian. Enacán, Rosa E. "Prevalencia de talla baja y de malnutrición en escolares de escuelas carenciadas mediante el uso de indicadores antropométricos" Disponible en <http://www.unne.edu.ar/Web/cyt/com2004/3-Medicina/M-013.pdf> 2004.
12. Yéssica Liberona Z. Valeria Engler T. Oscar Castillo V. Luis Villarroel del P. Jaime Rozowski N. Ingesta de macronutrientes y prevalencia de malnutrición por exceso en escolares de 5° y 6° Bás ico de distinto nivel socioeconómico de la región metropolitana 2008. Disponible en http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttex&pid=S0717-7518200800300004
13. ENDEMAIN 2004. La seguridad Alimentaria y nutricional en Ecuador. Situación Actual. Disponible en: [http://www.opsecu.org/asis/situacion salud](http://www.opsecu.org/asis/situacion_salud).
14. Disponible en <http://www.ferato.com/wiki/index.php/Desnutricion>
15. <http://www.saludymedicinas.com.mx/nota.asp?id=1033>
16. Aguilar, D; Alarcón, E., Guerrón, A., López, P., Mejía, S., Riofrío, L., Yépez, R. El Sobrepeso y la Obesidad en escolares ecuatorianos de 8 años del área urbana. Disponible en: <http://www.opsecu.org/boletin%2011.pdf>
17. Briones, N., Cantù, P. Estado nutricional de adolescentes: riesgo de sobrepeso y sobrepeso en una escuela secundaria pública de Guadalupe, México. Vol. 4. Disponible en: <http://www.respyn.uanl.mx/iv/1/articulos/sobrepeso.html>



18. Obesidad y sobrepeso. Qué son la obesidad y el sobrepeso. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>
19. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Definición estándar de sobrepeso y obesidad en niños: estudio internacional British medical journal [en línea] 2000 [diciembre del 2006] ;320: (1-6). URL disponible en: <http://www.sap.org.ar/staticfiles/publicaciones/correo/cor>
20. <http://ecuador.nutrinet.org/areas-tematicas/alimentacion-escolar/casos-exitosos/72-programa-de-alimentacion-escolar>
21. Crecimiento y desarrollo. Disponible en www.unicef.org/peru
22. Mataix Verdú José, NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN HUMANA TOMO II, ed. Océano/Ergon, pag: 753, 1442.
23. Pineda, E., Alvarado, E., Canales, F., Metodología de la investigación 2da. Ed. Editorial. OPS, Washington D.C. 2003. Pág. 79,98 -107.



BIBLIOGRAFIA.

- ✧ Cusminsky.M.y Col."Manual de Crecimiento y Desarrollo de los niños.OPS/OMS.Washington D.C.1993.Pag.11
- ✧ * Docente de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Cuenca
- ✧ DONAS. Solum: "Marco Epidemiológico-Conceptual de la Salud Integral del Adolescente" OPS/OMS. San José. Costa Rica. 1992.
- ✧ Gonzáles. J. Castro, J. López, R. Rodríguez, I. Rial, Calvo, J. talla baja concepto, clasificación y pauta diagnostica. Canarias pediatria. 1999.
- ✧ MENENGUELO."Pediátrico". Edit, Interamericana. México.Págs.12-14.
- ✧ Ministerio de Salud Pública. Programa de alimentación alimentaria nutricional P.E.A.N. año 2000.
- ✧ Ministerio de Salud Pública. Manual de capacitación en alimentación y nutrición para el personal de salud. Quito. 2006.
- ✧ MEDELLÍN. TASCON."Crecimiento y Desarrollo del Ser Humano" Tomo II. OPS/ OMS. Edit. Guadalupe. Bogotá Colombia. 1995.
- ✧ Ortiz J. guía para elaborar un protocolo de tesis. Ed. Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca 2008.
- ✧ Posada, A., Gómez., Ramíres. El Niño sano. 3era edición. Editorial Médica. Internacional. Bogotá, Colombia. 2005.



- ✧ Pineda E, Alvarado E, Metodología de la Investigación: manual para el desarrollo personal de salud. 2ª edición. Ed. OPS, Washington. D.C USA 1994.



ANEXOS

ANEXO N°1.- CONSENTIMIENTO INFORMADO

Cuenca, a de del 2010

Señor padre de familia.

Nosotras Sonia Cajamarca y Nancy Naula Internas de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Cuenca estamos realizando una investigación relacionada con la valoración del estado nutricional en el que se determinara: bajo peso, sobrepeso y obesidad en los niños/as de la Escuela “César Victoriano Martínez Verdugo” de la ciudad de Cuenca.

El objetivo central es determinar si existe bajo peso o sobrepeso u obesidad en los niños/as de las instituciones educativas fiscales del Cantón Cuenca, la misma que se realizará tomando el peso y la talla, se le tomará sin zapatos y sin chompa o casaca gruesa.

Con la finalidad de identificar las condiciones en las que se desenvuelve en niño/a, se le aplicara una encuesta sobre la situación socioeconómica al padre, madre o representante.

Con los resultados de la investigación se elaborará una propuesta relacionada con el tipo de alimentos que deben consumir los niños/as en las escuelas y en el hogar, la misma que será entregada en la institución, para que tome las medidas correspondientes y a los padres de familia.

La presente investigación no representará daño alguno para el niño/a, así como costo alguno para la institución o para los padres de familia.



Si Ud. está de acuerdo que su hijo/a forme parte de esta investigación le solicitamos se digne firmar el presente documento, así como consignar su número de cedula de identidad.

Agradecemos su participación y colaboración que irá en beneficio directo de los niños/as.

NOMBRE

FIRMA

Nº CEDULA

**ANEXO N°2.- A Tabla # 2: valores percentilares del IMC en niños/as y adolescente.****(Tomado de Cronk C. Roche A Am J Clm. Nutr 35, 351,1982)**

PERCENTILES														
EDAD (AÑOS)	MUJERES							VARONES						
	5	10	25	50	75	90	95	5	10	25	50	75	90	95
6	12.8	13.5	14.0	15.0	16.0	16.0	17.3	13.0	13.6	14.4	15.3	16.0	17.0	18.7
7	13.1	13.8	14.5	15.6	16.8	18.4	19.2	13.3	13.9	14.7	15.7	16.7	18.5	19.9
8	13.5	14.2	15.1	16.2	17.7	19.9	21.1	13.6	14.2	15.1	16.1	17.4	19.4	21.1
9	13.9	14.6	15.6	16.9	18.7	21.3	23.0	14.0	14.5	15.5	16.6	18.1	20.4	22.3
10	14.4	15.1	16.2	17.5	19.6	22.7	24.8	14.5	14.9	15.9	17.1	18.9	21.3	23.4
11	14.9	15.5	16.7	18.2	20.4	23.8	26.3	15.0	15.3	16.4	17.6	19.7	22.2	24.5
12	15.3	16.0	17.3	18.3	21.2	24.8	27.7	15.5	15.8	16.9	18.2	20.4	23.1	25.6
13	15.8	16.4	17.8	19.3	21.9	25.6	28.8	16.0	16.3	17.4	18.8	21.1	24.0	26.5
14	16.2	16.8	18.2	19.9	22.5	26.1	29.6	16.5	16.9	18.0	19.4	21.9	24.8	27.3
15	16.6	17.2	18.6	20.3	23.0	26.5	30.2	17.0	17.5	18.7	20.1	22.5	25.6	28.0
16	19.9	17.5	18.9	20.7	23.5	26.7	30.6	17.4	18.0	19.2	20.8	23.2	26.3	28.6
17	17.1	17.8	19.2	21.0	23.8	26.9	30.9	17.8	18.5	19.8	21.4	23.8	26.9	29.2
18	17.6	18.4	19.7	21.6	24.3	27.2	31.2	18.6	19.7	21.0	23.0	25.3	28.4	30.5

El IMC depende de la edad y el sexo (figura 2), inclusive de la raza. los valores de IMC son más altos en las mujeres en la infancia y en los primeros años de la adolescencia lo que es acorde con la diferencia de contenido de grasa corporal. El peso corporal es la suma de contenido muscular y graso. Se considera que las personas con IMC alto casi siempre tienen aumento de la grasa corporal sobre robo niñas y mujeres, por lo que le ha denominado también (índice de adiposidad). Los deportistas varones son una clara excepción a esta regla dado que su aumento de peso para la talla representa a menudo mayor masa muscular.

**ANEXO N°3****UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ENFERMERÍA**

FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL CANTÓN CUENCA 2010-2011.

VALORACIÓN DEL BAJO PESO, SOBREPESO Y OBESIDAD DE LA ESCUELA “CÉSAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO”

I. SITUACION ECONOMICA**1.- Ingreso económico familiar**

INGRESO ECONÓMICO	PADRE	MADRE	OTROS
100 - 200			
201 - 300			
301 - 400			
401 - 500			
501 - 600			
601 - 700			
701 - 800			
801 - 900			
901 - 1000			
Más de 1000			
Más de 1500			

**5. Actividad laborar de la familia.**

ACTIVIDAD LABORAL	PADRE	MADRE	HIJO/AS
Empleado publico			
Empleado privado			
Jornalero			
Profesional en trabajo publico			
Profesional en trabajo privado			
Otros			
No trabaja			

II. SITUACIÓN NUTRICIONAL**6. Número de comidas al día**

1_____ 2_____ 3_____ 4_____ 5_____

7. Características de la alimentación familiar (realice los registros según corresponda)

Comida en 24 horas	Tipo de alimento	Calorías por alimento
Desayuno	Jugo	
	Te	
	Café en leche	
	Infusiones	
	Yogurt	
Calorías totales	Frutas	
	Pan	
	100 – 300	



	301 – 600	
	601 – 900	
	901 – 1200	
Almuerzo	Sopa	
	Arroz	
	Ración de carne, pollo o pescado	
	Frituras	
	Ensalada	
	Dulce(postre)	
Calorías totales	301 – 600	
	601 – 900	
	901 – 1200	
Merienda	Sopa	
	Arroz	
	Ración de carne, pollo o pescado	
	Infusión o colada	
Calorías totales	3001 – 600	
	601 – 900	
	901 – 1200	
	Menos de 500	
Otros alimentos en el día		
calorías		
Calorías por consumo de grasas		
Calorías por consumo de hidratos de carbono		
Calorías por consumo de proteínas		
Dato acumulado: total de calorías en las 24 horas		



III. CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

8. Tenencia de la vivienda

Propia _____ Arrendada _____ Prestada _____

9. Número de habitaciones

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____ 7 _____

10. Dotación de servicios básicos

Agua potable _____

Luz eléctrica _____

Servicios sanitarios _____

Infraestructura sanitaria _____

11. Número de personas que habitan en la vivienda

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 o más

12. Número de personas por dormitorio

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

13. Número de persona por cama

1 _____ 2 _____ 3 _____

14. Evaluación de las condiciones físicas de la vivienda:

Condiciones de la vivienda	Propia	No propia
Humedad		
Ventilación		
Iluminación		
Distancia al centro urbano		
Distancia a centros/u hospitales		



Distancia a centros de abastecimiento de alimentos		
Distancia a boticas		
Distancia a iglesias o centros de oración		
Distancia a centros educativos		

IV. SITUACION DE SALUD

15. Acceso a servicios de salud

Centros o servicios de salud	Distancia aproximada
Acceso a servicios de salud de Ministerio de salud Publica	
Acceso a servicios de salud privada	
Acceso a servicios de salud del IEES	

16. Controles sanitarios o de cuidado de la salud

Controles sanitarios o cuidados de salud	Quien lo realiza y la frecuencia
Cuidado corporal	
Cuidados de los espacios habitacionales de la vivienda	
Cuidados de la ropa	
Cuidado y control de los alimentos	



V. NIVEL EDUCACIONAL

17. Nivel educativo por persona.

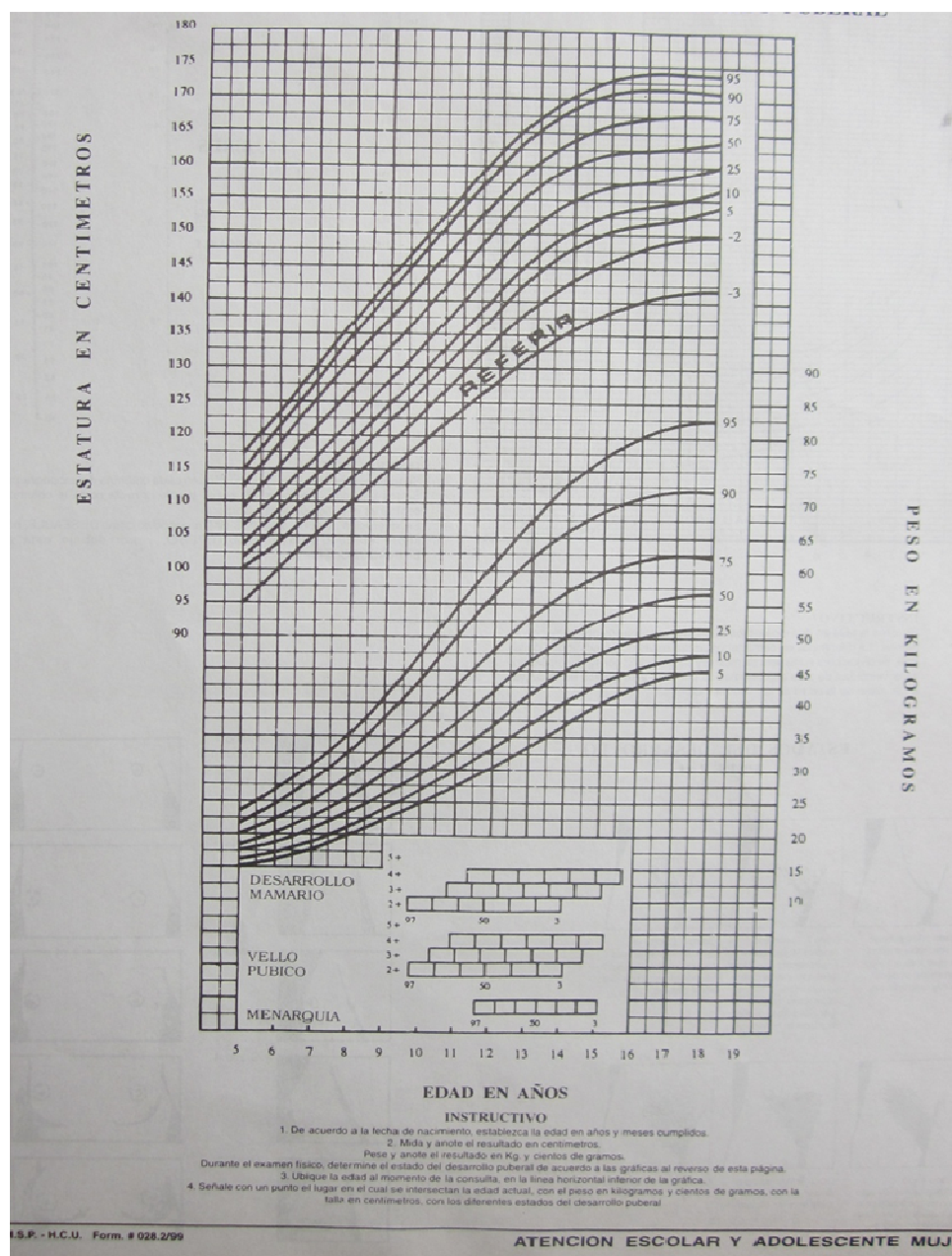
Condición educativa	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otros
Analfabetismo					
Primaria completa					
Primaria incompleta					
Secundaria completa					
Secundaria incompleta					
Superior completa					
Superior incompleta					
Capacitación artesanal o técnica					

VI. PROCEDENCIA Y RESIDENCIA

Urbana _____ Rural _____
Procedencia _____
Residencia _____

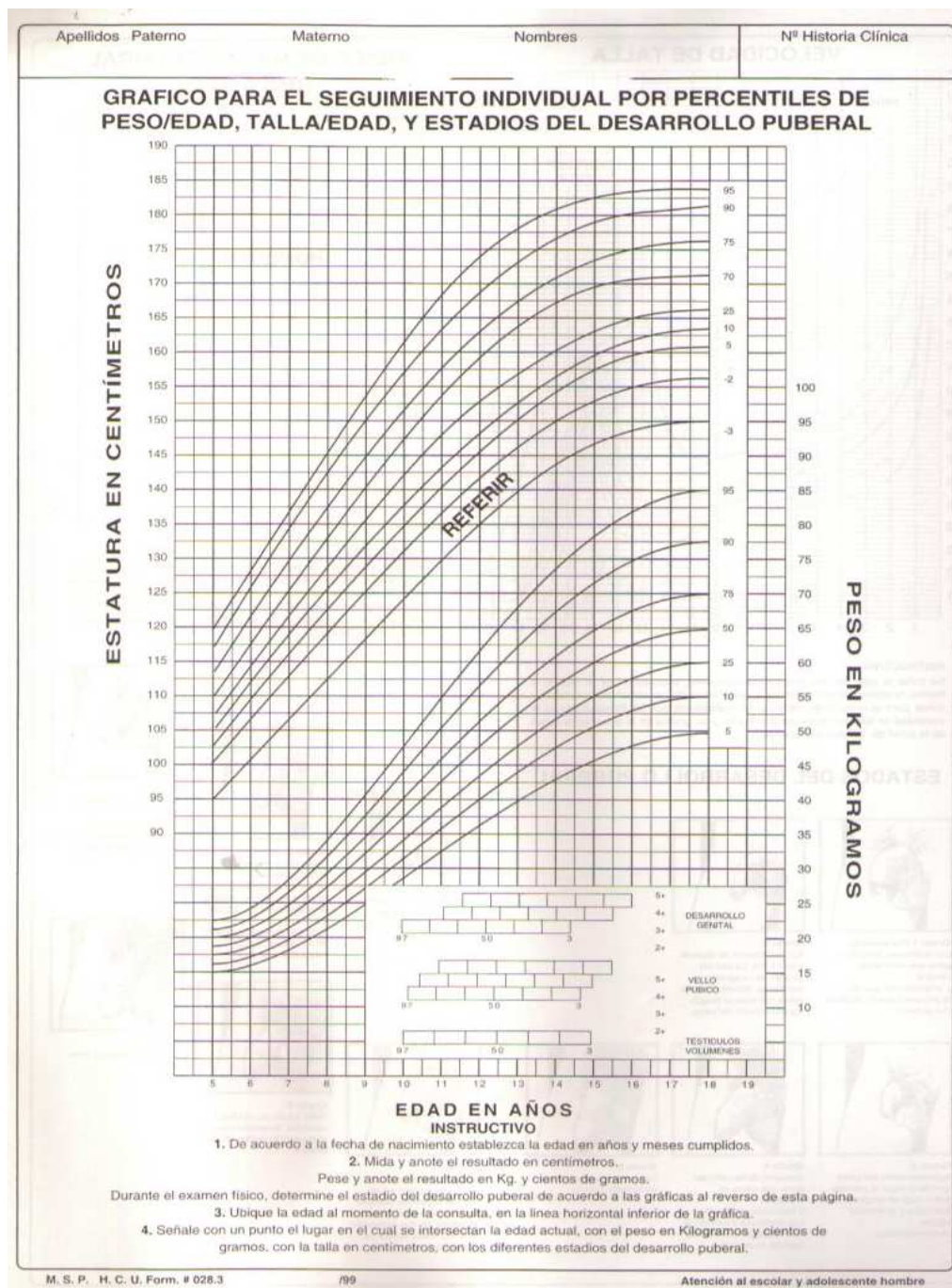
COMENTARIOS.

ANEXO N°.- HOJA DE GRAFICO PARA EL SEGUIMIENTO INDIVIDUAL POR PERCENTILES DE PESO/EDAD, TALLA/EDAD Y ESTADO DEL DESARROLLO PUBERAL PARA MUJERES



FUENTE: M.S.P

ANEXO N°.- HOJA DE GRAFICO PARA EL SEGUIMIENTO INDIVIDUAL POR PERCENTILES DE PESO/EDAD, TALLA/EDAD Y ESTADO DEL DESARROLLO PUBERAL PARA HOMBRES



FUENTE: M.S.P



**ANEXO N°.- HOJA DEL PORCENTAJE DE CALORIAS DE LOS
ALIMENTOS CONSUMIDOS POR LOS NIÑOS/AS**

GRUPO DE LA LECHE.

12 gr H/C, 8gr G, 150 Kcal.

ALIMENTOS

UNA PORCION

Leche	1 taza
Yogurth	1 taza
Leche evaporada	1/2 taza
Leche en polvo	1/3 taza

GRUPO DE PANES Y CEREALES

15 GR, H/C, 3gr P, 1gr G. 80,Kcal

Pan blanco	1 raja
Pan centeno	1 raja
Pan integral	1 raja
Pan de agua	1/2 pan
Arroz	1/2 taza
Fideos	1/2 taza
Cornflakes	3/4 taza
Germen de trigo	3 cucharadas
Frejol o arveja seca	1/3 taza
Lenteja, chochos	1/3 taza
Choclo (15 cem)	1 unidad
Habas, arveja tierna	1/2 taza
Verde	1/2 taza
Papa	1 pequeña
Puré	1/2 taza
Yuca	1/3 taza
Camote	1/3 taza
Canguil (sin grasa añadida)	2 tazas
Saltinas	5 unidades
Harina	2 1/2 cucharadas
Azúcar	2 cucharadas

GRUPO DE LAS FRUTAS

15 gr H/C, 60 Kcal

Babaco, papaya	1 taza
Ciruelas pasas	3 medianas
Claudias	2 medidas
Durazno	1 mediana
Fresas	1 taza
Guayaba, mandarina	1 mediana
Mango, manzana	1 pequeña



Puré de manzana	1/2 taza
Mora	3/4 taza
Naranja	1 pequeña
Pasas	2 cucharadas
Pera	1 pequeña
Piña	3/4 taza
Plátano	1/2 pequeña
Sandía	1 taza
Tomate de árbol	1 pequeña
toronja (mediana)	1/2 unidad
Uvas (pequeñas)	15 unidades

GRUPO DE LAS CARNES

7 gr P, 5 gr G, 75 Kcal	
Atún (en agua)	1/4 taza
Cangrejo	2 onzas
conejo	1 onza
Cordero	1 onza
Hígado	1 onza
Huevo	1 unidad
Jamón	1 onza
Langosta	2 onzas
langostino	2 onzas
Ostras	6 medianas
Pavo	1 onza
Pato	1 onza
Pollo (sin piel)	1 onza
Queso	1 onza
Requeson sin grasa	1/4 taza
Res	1 onza
Riñon	1 onza
Salchicha	1 onza
Ternera	1 onza

GRUPO DE LAS GRASA

5 gr G, 45Kcal	
Aceite	1 cucharadita
Aceituna	10 pequeñas
	5 grandes
aguacate	1/8 de mediano
coco (rallado)	2 cucharadas
crema	1 cucharadita
maní	15 unidades
manteca	1 cucharadita



mantequilla	1 cucharadita
margarina	1 cucharadita
mayonesa	1 cucharadita
nata	1 cucharadita
queso crema	1 cucharadita
tocino	1 raja

GRUPO DE LAS VEGETALES

5 gr, H/C, 2 gr P, 25 Kcal

1/2 taza cocinada o 1 taza cruda

FUENTE: Ministerio de Salud Pública. Programa de educación alimentaria nutricional
P.E.A.N. año 2002

ANEXO N°7.- MEDIDAS CACERAS

ALIMENTO	MEDIDA CASERA	PESO EN GRAMOS
LECHE	1 TAZA	200 CC
QUESO	1 TAJADA	30 GR
YOGURTH	1 ENVASE PEQUEÑO	150 CC
HUEVO	1 UNIDAD	50 GR
CARNE	1 PORCION MEDIANA	90 GR
CARNE MOLIDA	1/3 DE TAZA	50 GR
HIGADO	1 PORCION MEDIANA	90 GR
LENGUA	1 PORCION MEDIANA	90 GR
PESCADO	1 PORCION MEDIANA	100 GR
CORVINA	1 PORCION MEDIANA	90 GR
POLLO	1 PRESA	150 GR
FREJOL	2 CUCHARADAS	40 GR
ARVEJA	2 CUCHARADAS	40 GR
HABAS	¼ DE TAZA	40 GR
CHOCHOS	¼ DE TAZA	50 GR
MANI (SALSA)	1 CUCHARADA	5 GR
QUINUA	1 CUCHARADA	15 GR
TRIGO	1 CUCHARADA	20 GR
AVENA	1 CUCHARADA	10 GR
ARROZ (SOPA)	1 CUCHARADA	20 GR
ARROZ (SECO)	¼ DE TAZA	60 GR
ARROZ DE CEBADA	1 CUCHARADA	10 GR
MOROCHO (SOPA)	2 CUCHARADAS	20 GR
CHOCLO	1 UNIDAD MEDIANA	180 GR
FIDEO (SOPA)	2 CUCHARADAS	15 GR
MAICENA	1 CUCHARADA	7 GR
MARINA DE TRIGO	1 CUCHARADA	15 GR
MACHICA	2 CUCHARADAS	15 GR
MARINA DE ARVEJA	2 CUCHARADAS	15 GR
PAPA	2 UNIDADES MEDIANAS	150 GR
CAMOTE	1 UNIDAD MEDIANA	100 GR
YUCA (SOPA)	1 UNIDAD MEDIANA	40 GR
ZANAHORIA BLANCA	1 UNIDAD MEDIANA	150 GR
MELLOCOS (QUISO)	¼ TAZA	150 GR
PLATANO DE SEDA	1 UNIDAD MEDIANA	120 GR
PLATANO VERDE (SOPA)	1 PEDAZO PEQUEÑO	20 GR
CEBOLLA COLORADA	1 CUCHARADA	10 GR
CEBOLLA BLANCA	1 CUCHARADITA	2 GR
ZANAHORIA (ENSALADA)	4 CUCHARADAS	40 GR
VAINITAS	4 CUCHARADAS	40 GR
COL (SOPA)	¼ DE TAZA	20 GR
ACELGA, NABO	¼ DE TAZA	20 GR
ZAMBO TIENO	1 TAZA	100 GR
ZAPALLO MADURO	1 TAZA	100 GR
COLIFLOA (SOPA)	¼ DE TAZA	40 GR
LECHUGA (ENSALADA)	1 HOJA MEDIANA	30 GR
TOMATE RIÑON	2 CUCHARADAS	20 GR
NARANJA	1 UNIDAD MEDIANA	150 GR
MANDARINA	1 UNIDAD MEDIANA	80 GR
PIÑA	1 TAJADA MEDIANA	150 GR
MANZANA	1 UNIDAD MEDIANA	120 GR
PAPAYA	1 TAJADA MEDIANA	120 GR
DURAZNO	1 UNIDAD MEDIANA	80 GR
PERA	1 UNIDAD MEDIANA	80 GR
SANDIA	1 TAJADA MEDIANA	150 GR
FRUTILLA	12 UNIDADES	80 GR
UVAS	15 UNIDADES	60 GR
MORA	¼ DE TAZA	60 GR
TOMATE DE ARBOL	2 UNIDADES	80 GR
GRANADILLA	1 UNIDAD	65 GR
CLAUDIAS	2 UNIDADES MEDIANAS	80 GR
ACEITE (FRITURAS)	1 CUCHARADA	10 GR
MANTECA	1 CUCHARADITA	5 GR
AZUCAR (JUGOS)	2 CUCHARADITAS	20 GR
MIEL DE ABEJA	1 CUCHARADA	10 GR

FUENTE: Ministerio de Salud Pública. Programa de educación alimentaria nutricional P.E.A.N. año 2002



ANEXO N°8.- TABLAS PARA EL CÁLCULO DE KILOCALORIAS POR ALIMENTO

NOMBRE DEL ALIMENTO		HUMEDAD		CALORÍAS		PROTEÍNAS		GRASAS		CHO		FIBRA		CENIZAS		CALCIO		FOSFORO		HIERRO		CAROTENO		TIAMINA		RIBOFLAVINA		NIACINA		VIT. A	
		g.	kcal.	g.	g.	g.	g.	g.	g.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	
LECHE Y DERIVADOS																															
1	Crema pasterizada	58.1	324.0	1.6	33.0	7.0	0.0	0.3	95.0	54.0	0.3	0.15	0.02	0.12	0.06	0.0															
2	Leche cruda	87.8	61.0	3.1	3.1	5.4	0.0	0.6	91.0	90.0	0.2	0.01	0.02	0.17	0.06	0.0															
3	Leche pasterizada	88.5	59.0	3.1	3.1	4.7	0.0	0.6	92.0	87.0	0.2	0.01	0.03	0.13	0.08	0.0															
4	Leche en polvo descremada	7.0	345.0	33.1	0.3	51.9	0.0	7.7	1197.0	927.0	2.2	0.04	0.17	1.45	1.07	0.0															
5	Leche en polvo integral	7.3	386.0	28.0	8.4	49.9	0.0	6.4	1121.0	797.0	2.0	0.00	0.19	1.32	0.73	0.0															
6	Queso de comida	61.9	219.0	18.9	14.6	2.5	0.0	2.1	479.0	352.0	2.6	0.05	0.03	0.41	0.12	0.0															
7	Queso de mesa	58.6	230.0	21.7	14.3	3.1	0.0	2.3	504.0	317.0	0.9	0.11	0.03	0.60	0.13	0.0															
8	Quesillo	58.0	268.0	19.1	21.0	0.6	0.0	1.3	314.0	139.0	2.0	0.07	0.04	0.41	0.05	0.0															
HUEVOS																															
9	De gallina (entero)	73.7	158.0	12.0	10.7	2.4	0.0	1.2	53.0	198.0	3.0	0.14	0.08	0.30	0.10	0.0															
10	De gallina (yema)	55.0	320.0	14.9	28.2	0.3	0.0	1.6	127.0	462.0	7.2	0.13	0.18	0.25	0.08	0.0															
11	De gallina (clara)	89.9	47.0	10.4	0.2	0.0	0.0	0.6	11.0	14.0	0.4	0.00	0.02	0.31	0.12	0.0															
CARNES Y VISCERAS																															
12	Borrego (cruda)	75.0	113.0	20.9	2.4	0.6	0.0	1.1	18.0	215.0	4.5	0.02	0.13	0.17	7.03	0.0															
13	Borrego (cocida)	59.0	205.0	28.3	8.2	2.6	0.0	1.9	27.0	200.0	6.6	0.01	0.06	0.23	6.51	0.0															
14	Borrego (frita)	64.4	158.0	31.2	2.7	0.2	0.0	1.5	16.0	254.0	4.9	0.17	0.13	0.33	8.14	0.0															
15	Borrego (hornada)	59.6	182.0	33.4	3.4	2.2	0.0	1.4	17.0	239.0	5.0	0.03	0.07	0.26	7.25	0.0															
16	Borrego (corazón)	77.3	142.0	13.3	9.5	0.0	0.0	0.8	22.0	155.0	4.2	0.01	0.37	0.54	3.63	0.0															
17	Borrego (cuello)	74.3	143.0	18.6	7.0	0.0	0.0	0.9	29.0	155.0	4.0	0.02	0.10	0.15	3.01	0.0															
18	Borrego (higado)	71.1	147.0	19.6	6.2	1.8	0.0	1.3	21.0	354.0	9.7	0.08	0.23	3.62	12.50	0.0															
19	Borrego (menudo)	70.6	144.0	22.7	4.9	0.7	0.0	1.1	70.0	169.0	26.9	0.00	0.07	0.48	4.35	0.0															
20	Borrego (pulmones)	81.6	86.0	14.4	2.4	0.7	0.0	0.9	22.0	187.0	6.9	0.02	0.05	0.23	4.14	0.0															
21	Borrego (testículos)	84.4	71.0	12.6	1.9	0.1	0.0	1.0	17.0	189.0	3.1	0.01	0.26	0.21	2.33	0.0															
22	Cerdo (cruda)	66.0	207.0	18.8	13.8	0.5	0.0	0.9	16.0	182.0	2.3	0.01	0.55	0.17	4.76	0.0															
23	Cerdo (cocida)	46.1	374.0	20.4	31.6	0.5	0.0	1.4	22.0	150.0	1.8	0.04	0.26	0.17	3.60	0.0															
24	Cerdo (frita)	65.0	162.0	26.9	4.3	2.1	0.0	1.7	15.0	219.0	4.0	0.07	0.58	0.26	5.34	0.0															
25	Cerdo (hornada)	60.1	209.0	32.0	8.0	0.0	0.0	1.4	17.0	226.0	2.0	0.05	0.68	0.22	5.64	0.0															
26	Cerdo (cuero reventado)	7.5	532.0	62.1	29.6	0.0	0.0	1.3	30.0	94.0	7.1	0.01	0.00	0.21	1.48	0.0															
27	Cerdo (menudo)	67.3	173.0	22.6	8.1	1.0	0.0	1.0	16.0	129.0	20.9	0.10	0.06	0.46	4.23	0.0															
28	Cerdo (jamón)	57.4	198.0	27.5	8.0	2.2	0.0	4.9	65.0	153.0	1.7	0.00	0.67	0.18	3.72	0.0															
29	Cerdo (pernil)	55.8	250.0	27.5	14.2	1.1	0.0	1.3	51.0	224.0	1.9	0.00	0.69	0.25	5.40	0.0															
30	Conejo	75.5	110.0	21.8	1.9	0.0	0.0	1.0	19.0	156.0	2.0	0.00	0.07	0.01	9.38	0.0															



NOMBRE DEL ALIMENTO	HUMEDAD	CALORÍAS	PROTEÍNA	GRASA	CHOCHO	FIBRA	CENIZAS	CALCIO	FOSFORO	HIERRO	CAROTENO	TIAMINA	RIBOFLA	NIACINA	VIT. A
	g.	kcal.	g.	g.	g.	g.	g.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.
31 Cobayo (cuy)	76.3	118.0	21.4	3.0	0.0	0.0	0.9	27.0	177.0	3.8	0.00	0.07	0.16	7.26	0.0
32 Cobayo (visceras)	81.6	109.0	11.9	6.4	0.0	0.0	0.7	14.0	162.0	10.1	0.00	0.14	0.62	4.73	0.0
33 Gallina	61.3	258.0	17.6	20.3	0.0	0.0	0.8	15.0	204.0	1.8	0.00	0.09	0.10	4.98	0.0
34 Res (cruda)	75.6	107.0	21.2	1.6	0.5	0.0	1.1	13.0	198.0	3.2	0.04	0.06	0.11	6.61	0.0
35 Res (cocida)	60.1	178.0	32.5	3.2	2.8	0.0	1.4	22.0	205.0	2.5	0.11	0.08	0.20	5.37	0.0
36 Res (frita)	64.9	161.0	28.7	3.7	1.2	0.0	1.5	17.0	244.0	8.5	0.13	0.07	0.29	6.23	0.0
37 Res (hornada)	61.9	168.0	28.6	2.8	5.4	0.0	1.3	20.0	218.0	4.6	0.13	0.14	0.16	7.97	0.0
38 Res (bazo)	74.6	115.0	18.2	2.8	3.2	0.0	1.2	13.0	302.0	8.1	0.55	0.22	2.06	13.74	0.0
39 Res (hígado crudo)	70.8	149.0	19.6	6.4	1.9	0.0	1.3	20.0	331.0	7.9	1.27	0.27	2.52	14.50	27.0
40 Res (hígado frito)	59.8	204.0	26.7	8.6	3.1	0.0	1.8	108.0	352.0	7.2	1.08	0.10	2.50	10.63	16.0
41 Res (hígado cocido)	68.7	162.0	20.7	7.5	1.4	0.0	1.6	24.0	316.0	4.6	0.45	0.16	3.09	11.79	21.0
42 Res (hígado hornado)	59.3	207.0	19.5	9.5	9.9	0.0	1.8	27.0	379.0	7.8	1.06	0.19	2.56	13.28	26.0
43 Res (lengua)	76.2	146.0	14.9	9.1	0.0	0.0	0.7	16.0	126.0	2.5	0.12	0.03	0.18	4.30	0.0
44 Res (briño)	89.5	46.0	9.7	0.5	0.0	0.0	0.3	15.0	60.0	1.0	0.07	0.03	0.14	1.36	0.0
45 Res (nervio)	64.6	153.0	33.2	0.8	1.0	0.0	0.4	26.0	36.0	5.5	0.00	0.02	0.00	2.10	0.0
46 Res (panza o pusón)	90.4	43.0	8.6	0.7	0.0	0.0	0.3	6.0	45.0	1.5	0.00	0.02	0.02	0.00	0.0
47 Res (patas)	69.7	133.0	28.2	1.4	0.0	0.0	0.7	15.0	41.0	6.5	0.00	0.01	0.02	0.00	0.0
48 Res (riñones)	80.7	89.0	15.9	2.4	0.0	0.0	1.0	13.0	202.0	6.4	0.52	0.24	1.20	7.02	0.0
49 Res (sesos)	79.6	135.0	12.4	9.1	0.0	0.0	1.2	19.0	298.0	4.1	0.00	0.12	0.14	2.81	0.0
50 Res (tripa mishque-intestino)	80.7	97.0	13.1	4.0	1.3	0.0	0.9	10.0	186.0	4.1	0.00	0.11	0.23	2.93	0.0
51 Res (ternero no nato-villi)	58.5	216.0	32.5	8.6	0.0	0.0	1.0	33.0	261.0	4.9	0.03	0.11	0.34	0.00	0.0
52 Res (testículos)	84.9	80.0	14.2	2.1	0.0	0.0	1.0	11.0	173.0	2.6	0.91	0.21	0.04	2.59	0.0
53 Res (ubre)	72.9	167.0	11.9	12.2	1.5	0.0	1.5	304.0	297.0	2.2	0.60	0.16	0.22	2.60	0.0
EMBUTIDOS															
54 Chorizo	59.8	232.0	19.5	15.1	3.3	0.3	2.3	39.0	190.0	2.4	0.04	0.93	0.26	5.14	0.0
55 Mortadela	61.4	215.0	19.8	13.0	3.5	0.0	2.3	78.0	175.0	2.3	0.00	0.06	0.20	6.39	0.0
56 Paté de hígado	45.7	414.0	10.0	40.2	2.2	0.0	1.9	27.0	105.0	4.4	0.00	0.09	0.55	3.97	0.0
57 Paté de jamón	38.7	463.0	11.9	45.2	1.1	0.0	3.1	21.0	97.0	2.7	0.00	0.31	0.12	5.14	0.0
58 Pastel mejicano	52.4	350.0	11.2	32.6	2.2	0.0	1.6	44.0	81.0	2.7	0.00	0.11	0.11	4.46	0.0
59 Salchicha vienesa	75.8	111.0	14.8	3.9	3.3	0.0	2.2	30.0	54.0	3.0	0.00	0.06	0.09	5.03	0.0
60 Salchichón de lengua	43.0	435.0	12.4	42.1	0.6	0.0	1.9	42.0	48.0	10.0	0.00	0.05	0.05	0.47	0.0
61 Salchicha (manguera, morcilla)	71.3	137.0	6.6	5.5	15.2	0.2	1.4	23.0	46.0	5.8	0.03	0.01	0.01	0.33	0.0
62 Queso de chanco	61.8	246.0	16.3	19.3	0.7	0.0	1.9	28.0	45.0	1.7	0.00	0.07	0.09	2.39	0.0



NOMBRE DEL ALIMENTO	HUMEDAD	CALORÍ	PROTEÍ	GRASA	CHOCHO	FIBRA	CENIZ	CALCIO	FOSFORO	HIERRO	CAROTE	TIAMIN	RIBOFL	NIACINA	A.A.S.C.
	g.	kcal.	g.	g.	g.	g.	g.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.
63 Salame o salami	49.6	338.0	16.9	28.6	2.0	0.0	2.9	27.0	138.0	2.2	0.00	0.15	0.16	5.39	0.0
PESCADOS Y MARISCOS															
64 Atún enlatado en aceite	57.5	245.0	24.4	15.3	0.8	0.0	2.0	24.0	218.0	2.1	0.01	0.06	0.07	11.83	0.0
65 Atún enlatado sin aceite	57.7	217.0	29.1	9.4	1.9	0.0	1.9	26.0	247.0	3.2	0.01	0.03	0.12	18.92	0.0
66 Bonito enlatado en aceite	57.6	248.0	23.4	16.4	0.1	0.0	2.5	29.0	218.0	2.6	0.00	0.01	0.06	10.56	0.0
67 Rallado en aceite (lomito)	49.9	305.0	24.1	22.0	1.0	0.0	3.0	49.0	233.0	2.0	0.00	0.02	0.07	8.38	0.0
68 Bacalao seco	19.1	295.0	52.2	7.2	1.8	0.0	19.7	344.0	503.0	8.5	0.01	0.03	0.08	4.80	0.0
69 Caracoles terrestres	89.9	43.0	6.1	0.4	3.2	0.0	0.4	53.0	75.0	2.2	0.02	0.01	0.11	0.38	2.0
70 Camarones	83.4	73.0	16.4	0.3	0.0	0.0	0.7	56.0	136.0	2.7	0.00	0.01	0.01	0.93	0.0
71 Calamares	79.8	87.0	16.4	1.1	1.7	0.0	1.0	42.0	148.0	1.9	0.00	0.01	0.01	1.88	0.0
72 Concha prieta	82.4	70.0	11.4	0.5	4.0	0.0	1.7	77.0	101.0	9.5	0.07	0.01	0.08	1.63	0.0
73 Langosta	72.7	111.0	23.7	0.5	1.3	0.0	1.8	77.0	296.0	2.3	0.00	0.01	0.01	3.92	0.0
74 Langostinos	77.8	90.0	19.3	0.4	1.0	0.0	1.5	73.0	282.0	1.7	0.00	0.00	0.01	1.90	0.0
75 Mejillones	91.4	35.0	5.4	0.6	1.6	0.0	1.0	44.0	90.0	3.8	0.00	0.00	0.00	0.99	0.0
76 Ostiones	89.9	39.0	5.4	0.9	2.0	0.0	1.8	151.0	86.0	3.5	0.03	0.00	0.01	1.14	0.0
77 Pescado barbudo	74.6	139.0	17.7	7.0	0.0	0.0	1.0	61.0	178.0	1.7	0.10	0.00	0.10	2.10	0.0
78 Corvina de mar	81.7	76.0	17.4	0.2	0.0	0.0	1.0	31.0	143.0	1.4	0.00	0.01	0.00	4.30	0.0
79 Corvina de río	79.4	84.0	19.1	0.2	0.2	0.0	1.1	26.0	180.0	1.0	0.00	0.01	0.01	3.79	0.0
80 Guanchiche	76.6	102.0	20.7	1.5	0.1	0.0	1.1	57.0	206.0	1.1	0.08	0.01	0.05	3.20	0.0
81 Lisa de mar	78.0	98.0	20.5	1.2	0.0	0.0	0.9	45.0	131.0	1.4	0.00	0.02	0.01	5.80	0.0
82 Lisa natural	72.0	115.0	19.8	3.2	0.4	0.0	4.6	237.0	321.0	3.4	0.00	0.01	0.10	4.78	0.0
83 Pargo	77.9	101.0	20.3	1.6	0.0	0.0	1.1	45.0	178.0	2.0	0.00	0.02	0.04	6.00	0.0
84 Filete de bagre	73.7	152.0	16.9	8.8	0.0	0.0	0.8	11.0	157.0	1.4	0.01	0.03	0.06	2.92	0.0
85 Pescado (pasta de huevos de)	73.7	140.0	12.2	7.7	4.4	0.0	2.4	25.0	179.0	2.5	0.00	0.06	0.38	1.11	0.0
86 Pescado chanel	82.1	76.0	16.8	0.5	0.0	0.0	0.9	56.0	190.0	3.1	0.00	0.01	0.22	1.60	0.0
87 Pescado toyo	76.2	112.0	25.9	0.2	0.0	0.0	1.3	16.0	254.0	2.5	0.01	0.07	0.07	7.30	0.0
88 Boca-chico	78.8	100.0	20.2	1.5	0.0	0.0	1.1	50.0	200.0	2.5	0.01	0.00	0.08	3.00	0.0
89 Picudo	72.0	142.0	24.3	4.3	0.0	0.0	1.1	19.0	217.0	2.0	0.00	0.07	0.02	8.20	0.0
90 Pescado dorado	79.3	88.0	19.5	0.5	0.0	0.0	1.0	21.0	175.0	3.0	0.00	0.07	0.08	0.00	0.0
LEGUMINOSAS Y OLEAGINOSAS															
91 Arveja seca	13.2	334.0	23.3	1.0	60.1	5.7	2.4	70.0	375.0	5.6	0.03	0.68	0.17	2.55	0.0
92 Arveja tierna	69.8	116.0	7.5	0.4	21.4	3.0	0.9	29.0	124.0	2.3	0.47	0.43	0.11	2.34	28.0
93 Chocho crudo, seco	10.4	419.0	41.2	15.0	29.9	8.8	3.5	90.0	635.0	5.5	0.13	0.47	0.44	2.57	0.0



NOMBRE DEL ALIMENTO	HUMEDAD	CALOR	PROTEI	GRASA	CHO	T	FIBRA	CENIZ	CALCIO	FOSFOR	HIERR	CAROTE	TIAMIN	RIBOFL	NIACIN	A.ASC.
	g.	kcal.	g.	g.	g.	g.	g.	g.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.
94 Chocho cocinado	71.3	136.0	17.3	7.4	3.6	1.0	0.4	32.0	89.0	2.5	0.11	0.00	0.02	0.00	0.00	0.0
95 Fréjol tierno	58.2	159.0	10.4	0.4	29.3	2.0	1.7	44.0	213.0	3.0	0.07	0.36	0.10	1.49	16.0	0.0
96 Fréjol seco	9.3	347.0	21.0	1.3	64.6	4.4	3.8	105.0	396.0	6.3	0.00	0.43	0.13	1.54	0.0	0.0
97 Fréjol mantequilla	9.6	341.0	20.1	0.7	65.3	5.6	4.3	76.0	436.0	6.8	0.01	0.35	0.10	1.65	0.0	0.0
98 Fréjol alcahuete	14.2	327.0	23.6	1.4	57.3	4.5	3.5	109.0	411.0	5.9	0.04	0.57	0.18	1.57	0.0	0.0
99 Fréjol de árbol (crudo)	73.1	101.0	4.7	0.1	20.6	1.2	1.5	30.0	91.0	2.0	0.11	0.09	0.01	2.43	8.9	0.0
100 Fréjol bayo	12.4	337.0	19.5	1.5	63.0	4.4	3.6	130.0	443.0	6.7	0.03	0.61	0.15	1.75	0.0	0.0
101 Fréjol blanco	11.4	339.0	18.7	1.3	64.6	4.2	4.0	131.0	472.0	6.6	0.02	0.52	0.13	2.05	0.0	0.0
102 Fréjol canario	14.5	328.0	21.0	1.3	60.0	3.4	3.2	102.0	333.0	4.6	0.03	0.49	0.16	1.50	0.0	0.0
103 Fréjol chaucha	15.0	328.0	18.1	1.5	62.2	3.7	3.2	117.0	431.0	4.8	0.05	0.92	0.38	1.29	0.0	0.0
104 Fréjol cholo	14.7	326.0	19.9	1.1	60.8	6.7	3.5	119.0	384.0	5.7	0.03	0.54	0.13	1.61	0.0	0.0
105 Fréjol fríguelo	13.1	331.0	23.7	1.0	59.0	6.1	3.2	79.0	394.0	4.3	0.01	0.43	0.11	1.76	0.0	0.0
106 Fréjol lima	9.3	349.0	20.3	1.8	64.7	4.7	3.9	74.0	437.0	7.1	0.00	0.37	0.09	2.00	0.0	0.0
107 Fréjol mixturado	12.5	335.0	20.5	1.3	62.3	4.1	3.4	82.0	420.0	5.5	0.04	0.56	0.15	2.08	0.0	0.0
108 Fréjol del monte	10.5	342.0	17.1	0.9	67.7	6.2	3.9	53.0	307.0	5.7	0.00	0.25	0.12	1.67	0.0	0.0
109 Fréjol de palo	12.5	343.0	20.4	1.8	63.6	8.1	4.2	107.0	300.0	3.3	0.04	0.65	0.15	2.11	0.0	0.0
110 Fréjol panamito negro	14.4	326.0	21.3	1.4	59.2	4.6	3.7	130.0	455.0	7.2	0.01	0.57	0.15	2.25	0.0	0.0
111 Fréjol percal	13.2	330.0	24.3	1.1	58.1	4.2	3.3	143.0	322.0	2.7	0.01	0.60	0.12	2.13	0.0	0.0
112 Fréjol payar	10.2	346.0	19.3	1.3	65.8	4.4	3.4	176.0	419.0	6.1	0.00	0.01	0.03	0.86	0.0	0.0
113 Fréjol del país	8.9	348.0	22.7	1.5	63.2	4.2	3.7	121.0	437.0	8.9	0.00	0.01	0.03	1.03	0.0	0.0
114 Fréjol sarandaja	12.1	336.0	25.5	1.3	58.1	7.7	3.0	68.0	399.0	5.7	0.01	0.44	0.12	2.17	0.0	0.0
115 Fréjol tumbéz	8.9	352.0	24.4	2.1	61.4	4.4	3.2	84.0	408.0	4.9	0.00	0.00	0.03	1.10	0.0	0.0
116 Garbanzo tierno	59.7	166.0	7.6	2.7	28.9	1.5	1.1	91.0	123.0	4.2	0.32	0.09	0.08	1.07	67.0	0.0
117 Garbanzo seco	13.1	353.0	17.8	4.6	62.2	3.5	2.3	132.0	292.0	6.5	0.06	0.46	0.15	1.69	0.0	0.0
118 Haba tierna	62.4	144.0	11.3	0.5	24.7	0.8	1.1	32.0	194.0	2.7	0.26	0.35	0.22	1.93	31.0	0.0
119 Haba común seca	12.3	337.0	25.1	1.4	58.5	1.9	2.7	48.0	447.0	5.4	0.00	0.62	0.35	3.46	0.0	0.0
120 Haba blanca	10.1	349.0	21.7	1.9	63.3	9.3	3.0	115.0	477.0	4.0	0.01	0.42	0.38	1.86	0.0	0.0
121 Haba chaucha	12.7	338.0	22.8	1.6	60.4	8.3	2.5	112.0	298.0	5.7	0.00	0.31	0.23	2.43	0.0	0.0
122 Haba mulla	12.3	345.0	21.1	2.4	61.9	7.7	2.3	100.0	351.0	5.3	0.08	0.38	0.36	2.36	0.0	0.0
123 Haba mishca	11.6	341.0	23.4	1.7	60.3	8.9	3.0	99.0	510.0	5.3	0.08	0.50	0.26	2.31	0.0	0.0
124 Haba suave	12.2	341.0	22.3	2.0	60.6	7.8	2.9	112.0	451.0	2.9	0.02	0.22	0.16	2.32	0.0	0.0
125 Haba verde	11.1	345.0	23.3	1.8	61.1	8.3	2.7	118.0	513.0	6.5	0.06	0.62	0.25	2.41	0.0	0.0
126 Haba tostada	5.3	368.0	27.4	2.7	61.4	1.8	3.2	47.0	496.0	5.8	0.00	0.35	0.37	2.59	0.0	0.0



NOMBRE DEL ALIMENTO	HUMEDAD	CALORÍ	PROTEÍ	GRASA	CHO	T FIBRA	CENIZ	CALCIO	FOSFOR	HIERR	CAROT	TAMIN	RIBOF	NIACIN	A.A.S.C.
	g.	kcal.	g.	g.	g.	g.	g.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.
127 Haba payar grande	83.3	55.0	10.2	0.3	4.2	1.0	2.0	32.0	165.0	2.7	0.28	0.20	0.09	0.00	1.5
128 Habilla cruda	11.9	340.0	23.1	1.4	61.0	6.6	2.6	141.0	343.0	4.3	0.01	0.32	0.20	2.26	0.0
129 Habilla tostada	7.1	358.0	25.1	1.2	64.1	6.1	2.5	166.0	289.0	7.1	0.01	0.27	0.14	2.57	0.0
130 Habichuela o haba payar chica	59.7	152.0	10.6	0.5	27.2	3.0	2.0	43.0	215.0	3.1	0.20	0.63	0.09	0.00	24.5
131 Lenteja amarilla	13.1	337.0	21.9	0.9	62.3	4.2	1.8	82.0	320.0	6.8	0.05	0.35	0.14	1.84	0.0
132 Lenteja verde	14.1	332.0	21.0	0.9	61.2	4.4	1.9	80.0	313.0	7.3	0.08	0.32	0.16	2.06	0.0
133 Lenteja negra	12.9	336.0	22.9	0.8	61.4	4.7	2.0	91.0	278.0	6.6	0.04	0.61	0.16	2.06	0.0
134 Lentejón	14.1	330.0	26.0	1.1	56.7	3.9	2.1	103.0	362.0	8.9	0.01	0.54	0.19	2.26	0.0
135 Maní crudo	6.4	552.0	29.6	46.3	15.1	1.7	2.6	70.0	477.0	2.2	0.02	0.65	0.16	13.35	0.0
136 Maní tostado	1.8	579.0	30.9	48.5	16.3	2.3	2.5	67.0	453.0	2.5	0.01	0.17	0.14	14.17	0.0
137 Soya	5.0	353.0	27.9	23.0	38.2	4.8	5.9	196.0	915.0	10.5	0.01	0.33	0.15	1.21	0.0
138 Tefrosia tierna	62.0	151.0	12.4	2.3	21.8	5.1	1.5	141.0	145.0	7.4	0.60	0.54	0.44	1.18	26.0
139 Tefrosia seca	4.0	409.0	39.9	14.3	37.1	12.3	4.7	407.0	701.0	6.6	0.02	0.68	0.21	8.78	0.0
SEMILLAS															
140 Ajonjolí	5.1	601.0	17.4	57.1	15.5	3.2	4.9	1471.0	651.0	6.9	0.34	0.75	0.22	4.93	0.0
141 Cacao morado	2.4	447.0	13.2	44.9	36.3	8.9	3.2	70.0	516.0	2.4	0.05	0.20	0.19	1.69	0.0
142 Cacao pajarito	1.6	450.0	14.4	44.9	36.1	13.3	3.0	64.0	497.0	4.5	0.04	0.17	0.21	1.40	0.0
143 Café caracorrillo (crudo)	10.2	376.0	12.8	7.4	66.3	30.0	3.3	144.0	207.0	15.7	0.01	0.22	0.20	2.36	0.0
144 Café caracorrillo (tostado)	0.6	452.0	15.6	17.3	62.1	20.4	4.4	115.0	166.0	9.9	0.01	0.00	0.50	33.37	0.0
145 Café corriente (tostado)	1.1	449.0	14.7	17.1	62.8	20.6	4.3	139.0	222.0	11.9	0.04	0.04	0.23	31.61	0.0
146 Café corriente pñado, seco (crudo)	10.6	382.0	11.1	9.2	65.5	28.4	3.6	150.0	170.0	26.1	0.00	0.00	0.00	1.58	0.0
147 Café pergamino, seco (tostado)	1.9	441.0	11.4	14.6	68.7	30.1	3.4	129.0	180.0	13.9	0.03	0.00	0.10	27.80	0.0
148 Café pergamino, seco (crudo)	11.4	364.0	10.2	5.2	70.1	37.2	3.1	262.0	188.0	37.5	0.00	0.00	0.00	1.55	0.0
149 Semillas de Zapallo	6.3	569.0	33.9	51.9	4.2	2.1	3.7	25.0	1004.0	9.9	0.00	0.27	0.08	6.22	0.0
150 Semillas de zambo (crudas)	6.0	573.0	29.2	53.1	6.7	1.7	5.0	91.0	981.0	15.5	0.03	0.25	0.15	3.30	0.0
151 Semillas de zambo (tostadas)	2.3	600.0	28.6	56.4	7.1	2.1	5.6	92.0	1392.0	11.6	0.03	0.07	0.09	2.05	0.0
ESPECIAS															
152 Achiote	10.1	373.0	11.4	7.5	66.6	29.7	4.4	213.0	338.0	7.0	0.33	0.06	0.05	2.19	0.0
153 Albahaca	87.5	42.0	4.3	1.6	5.2	1.3	1.4	248.0	85.0	2.0	5.70	0.03	0.24	0.95	19.2
154 Comino	11.6	370.0	18.0	11.8	51.2	22.5	7.4	1098.0	506.0	58.3	0.04	0.61	0.33	4.87	0.0
155 Mofe	12.3	366.0	6.9	16.6	59.0	28.1	5.2	410.0	233.0	59.0	0.17	0.05	0.40	1.01	0.0
156 Orégano de castilla	9.8	294.0	10.4	4.3	65.1	9.0	10.4	1573.0	261.0	26.6	1.92	0.12	0.67	5.27	0.0
157 Pimienta	14.2	365.0	11.3	9.6	60.4	11.5	4.5	393.0	160.0	27.0	0.84	0.08	0.32	5.59	0.0



NOMBRE DEL ALIMENTO	HUMEDAD	CALORÍAS	PROTEÍNA	GRASA	CHOCHO	FIBRA	CENIZAS	CALCIO	FOSFORO	HIERRO	CAROTE	TIAMINA	RIBOFLA	NIACINA	A.A.S.C.
	g.	kcal.	g.	g.	g.	g.	g.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.
VERDURAS															
158 Acelga cruda (hojas)	91.4	26.0	2.4	0.6	4.3	0.9	1.3	87.0	34.0	5.2	3.39	0.07	0.22	0.74	27.0
159 Acelga (tronco)	94.3	18.0	0.6	0.3	3.5	0.8	0.8	21.0	11.0	2.7	0.04	0.01	0.02	0.16	6.0
160 Achogcha del país	94.3	18.0	0.7	0.2	4.1	0.8	0.7	18.0	32.0	1.2	0.47	0.04	0.03	0.43	16.0
161 Aji de Patate	79.8	65.0	2.8	0.1	16.2	3.9	1.1	15.0	37.0	0.9	5.98	0.14	0.28	3.90	95.0
162 Aji dulce	91.2	32.0	1.2	0.5	6.7	1.7	0.4	13.0	19.0	0.5	0.89	0.05	0.10	1.10	76.0
163 Aji gallinazo	81.4	71.0	3.5	2.1	11.7	5.7	1.3	58.0	53.0	1.4	6.46	0.14	0.23	1.85	79.0
164 Aji rocoto rojo	91.0	31.0	1.1	0.3	7.1	1.1	0.5	9.0	17.0	0.8	1.35	0.03	0.13	1.52	13.0
165 Aji rocoto amarillo	90.6	31.0	1.3	0.1	7.5	1.0	0.5	9.0	23.0	0.7	1.90	0.04	0.11	1.11	10.0
166 Aji largo colorado	89.6	39.0	1.6	0.8	7.4	2.5	0.6	15.0	27.0	1.3	2.59	0.06	0.27	1.75	120.0
167 Aji uña de pava	76.2	99.0	3.2	3.3	15.7	9.6	1.1	29.0	76.0	1.5	0.93	0.24	0.16	1.46	109.0
168 Ajo	67.1	121.0	2.9	0.1	29.2	0.9	0.7	26.0	76.0	0.7	0.00	0.14	0.05	0.52	17.0
169 Apio hojas	87.1	39.0	3.4	0.7	6.9	1.2	1.9	243.0	115.0	2.9	2.13	0.09	0.25	0.84	72.0
170 Apio (tronco)	92.7	22.0	0.7	0.1	5.6	1.0	0.9	42.0	44.0	1.1	0.09	0.02	0.12	0.36	14.0
171 Asnayuyo	79.4	62.0	11.1	1.5	6.2	1.7	1.8	451.0	98.0	5.2	15.04	0.28	0.75	1.90	175.0
172 Berenjena	90.6	27.0	4.9	0.2	3.8	1.4	0.5	12.0	26.0	0.6	0.04	0.03	0.03	0.96	5.0
173 Berro (hojas)	89.7	30.0	4.4	0.6	4.0	0.8	1.3	195.0	84.0	2.7	5.38	0.19	0.26	1.17	141.0
174 Blado	81.1	56.0	5.4	1.0	9.7	1.7	2.8	535.0	111.0	12.7	8.93	0.05	0.41	1.74	102.0
175 Brócoli	85.5	44.0	6.0	0.7	6.3	1.7	1.1	89.0	108.0	0.2	1.63	0.19	0.16	1.23	91.0
176 Zapallo (castellano)	90.4	31.0	0.4	0.1	8.3	0.8	0.8	12.0	13.0	0.6	0.27	0.03	0.02	0.43	19.0
177 Cebolla blanca	86.9	44.0	1.3	0.2	11.1	1.0	0.5	26.0	44.0	0.7	0.05	0.05	0.04	0.40	17.0
178 Cebolla colorada	85.3	54.0	2.0	0.4	11.7	0.8	0.6	29.0	48.0	0.6	0.01	0.05	0.02	0.38	8.0
179 Cebolla perla	82.3	66.0	0.6	0.1	16.6	0.7	0.4	27.0	16.0	0.4	0.01	0.04	0.02	0.28	10.0
180 Cebolla puerro	81.6	68.0	1.1	0.3	16.4	1.2	0.6	34.0	50.0	1.2	0.03	0.07	0.04	0.50	14.0
181 Cebolla paitaña	85.7	52.0	1.2	0.1	12.6	0.6	0.4	20.0	29.0	0.5	0.00	0.03	0.03	0.22	6.0
182 Cebolla (hojas)	91.6	30.0	1.6	0.5	5.6	1.3	0.7	51.0	47.0	3.5	2.12	0.06	0.09	0.61	35.0
183 Cidrayota	86.8	44.0	1.8	0.1	10.3	0.6	1.0	28.0	80.0	0.9	0.03	0.02	0.03	0.68	16.0
184 Col de bruselas	87.9	36.0	3.6	0.2	7.3	1.4	1.0	41.0	75.0	1.9	0.52	0.08	0.11	0.84	120.0
185 Col corazón	89.5	33.0	2.9	0.2	6.7	1.2	0.7	42.0	52.0	0.3	0.58	0.12	0.07	0.46	115.0
186 Col chaucha	92.3	24.0	2.2	0.2	4.7	0.8	0.6	36.0	45.0	0.9	0.39	0.10	0.06	1.04	61.0
187 Col quintal	90.4	32.0	1.3	0.2	7.6	6.9	0.5	28.0	37.0	0.7	0.05	0.05	0.04	0.26	48.0
188 Col verde	91.9	26.0	1.2	0.1	6.3	0.8	0.5	28.0	33.0	0.9	0.09	0.07	0.03	0.24	35.0
189 Col de monte	87.1	40.0	4.0	0.8	6.6	2.2	1.5	264.0	44.0	2.1	9.26	0.07	0.18	1.26	170.0



NOMBRE DEL ALIMENTO	HUMEDA	CAL	PROTEI	GRASA	CHO	TI	FIBRA	CENIZ	CALCIO	FOSFOR	HIERR	CAROTE	TIAMIN	RIBOFL	NIACIN	A.A.S.C.
	g.	kcal.	g.	g.	g.	g.	g.	g.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.
190 Col	92.4	25.0	1.6	0.3	5.2	0.8	0.5	32.0	30.0	2.4	0.08	0.04	0.03	0.34	38.0	
191 Col críspa	87.0	40.0	3.6	0.6	7.3	1.4	1.5	370.0	78.0	2.8	3.63	0.11	0.23	1.46	194.0	
192 Col var botransa	92.7	24.0	1.2	0.3	5.3	0.8	0.5	27.0	34.0	2.0	0.09	0.05	0.02	0.30	35.0	
193 Col var gloriénknizen	93.2	22.0	1.1	0.2	5.0	0.7	0.5	31.0	29.0	1.4	0.11	0.06	0.03	0.31	40.0	
194 Col morada	90.7	30.0	1.7	0.1	7.0	1.5	0.5	32.0	33.0	0.7	0.05	0.07	0.05	0.35	71.0	
195 Col de seda	92.4	25.0	1.3	0.1	5.8	0.7	0.4	25.0	23.0	0.6	0.06	0.07	0.03	0.29	31.0	
196 Coliflor	91.5	26.0	2.5	0.2	5.1	1.0	0.7	27.0	59.0	1.2	0.06	0.08	0.08	0.58	88.0	
197 Culantro	86.7	40.0	4.5	0.7	6.6	1.4	1.5	167.0	83.0	3.9	6.99	0.23	0.36	2.17	104.0	
198 Calabaza (de Guayaquil)	96.5	16.0	0.3	0.9	2.1	0.9	0.2	18.0	12.0	0.5	0.10	0.00	0.01	0.11	14.0	
199 Espinaca	93.0	20.0	1.8	0.4	3.6	0.6	1.2	59.0	26.0	3.5	3.01	0.02	0.14	0.52	32.0	
200 Espinaca (de Guayaquil)	86.8	41.0	3.6	1.1	6.4	1.5	2.1	331.0	97.0	2.7	6.84	0.01	0.19	0.70	38.0	
201 Guacaniullo	90.1	31.0	2.5	0.8	5.1	1.2	1.5	543.0	52.0	6.6	3.26	0.08	0.20	0.92	22.0	
202 Jitomate	93.4	24.0	0.7	0.3	5.2	0.9	0.4	23.0	29.0	1.2	0.45	0.03	0.06	1.97	28.0	
203 Lechuga	96.6	11.0	0.7	0.2	2.2	0.6	0.3	19.0	23.0	0.6	0.16	0.06	0.03	0.24	4.0	
204 Lechuga críspa	95.8	14.0	0.8	0.2	2.9	0.5	0.3	24.0	32.0	0.8	0.13	0.07	0.03	0.20	4.0	
205 Lechuga de seda	95.9	12.0	1.3	0.1	2.3	0.6	0.4	39.0	40.0	1.3	0.57	0.09	0.07	0.31	10.0	
206 Nabo (hojas)	90.1	28.0	4.0	0.4	4.1	0.8	1.4	239.0	55.0	3.1	4.63	0.13	0.31	0.99	100.0	
207 Nabo silvestre	91.6	28.0	2.0	0.9	4.3	1.0	1.2	205.0	35.0	0.4	3.21	0.01	0.11	0.60	91.0	
208 Paico	85.1	44.0	4.6	0.8	7.4	1.8	2.1	366.0	60.0	8.3	6.53	0.08	0.37	2.77	91.0	
209 Palmito (tronco)	91.7	24.0	4.1	0.6	2.6	0.7	1.0	81.0	109.0	1.5	0.12	0.04	0.12	0.79	13.0	
210 Perejil	80.5	63.0	3.3	1.0	13.1	1.8	2.1	256.0	105.0	7.8	7.86	0.15	0.47	1.88	263.0	
211 Pimiento	91.9	29.0	1.0	0.4	6.3	1.5	0.4	13.0	27.0	0.7	1.36	0.03	0.06	0.92	157.0	
212 Rábano blanco	95.6	15.0	0.6	0.2	3.1	0.5	0.5	25.0	19.0	1.2	0.01	0.02	0.01	0.25	20.0	
213 Rábano rojo (con cáscara)	93.5	23.0	0.7	0.1	5.2	0.8	0.5	28.0	37.0	1.2	0.03	0.02	0.02	0.27	28.0	
214 Rábano rojo (pelado)	93.0	25.0	0.5	0.1	5.9	0.7	0.5	25.0	47.0	1.0	0.01	0.02	0.02	0.19	25.0	
215 Rábano (hojas)	85.5	47.0	2.8	0.5	10.0	1.3	1.2	239.0	45.0	2.8	3.76	0.14	0.26	0.62	122.0	
216 Remolacha cruda	88.4	41.0	1.3	0.1	9.5	0.9	0.7	14.0	36.0	0.9	0.01	0.01	0.03	0.22	5.0	
217 Remolacha (hojas)	88.4	34.0	3.4	0.5	5.9	1.1	1.8	139.0	56.0	2.8	3.74	0.03	0.15	0.93	23.0	
218 Tomate riñón	92.8	27.0	1.0	0.6	5.1	1.0	0.5	10.0	28.0	0.7	0.90	0.08	0.04	0.72	32.0	
219 Vainita cruda	91.3	33.0	2.0	0.3	5.8	1.4	0.6	52.0	49.0	1.1	0.60	0.07	0.11	0.68	15.0	
220 Vainita de mantequilla	89.5	39.0	3.6	0.4	5.8	1.8	0.7	63.0	68.0	1.3	1.25	0.20	0.11	1.21	25.0	
221 Vainita (verdura de Guayaquil)	89.0	35.0	3.1	0.4	6.6	2.0	0.7	56.0	69.0	0.2	0.95	0.00	0.09	0.51	18.0	
222 Zambo llerno pequeño	92.7	24.0	0.8	0.1	6.0	0.2	0.4	12.0	41.0	0.2	0.00	0.06	0.04	0.68	46.0	



NOMBRE DEL ALIMENTO	HUMEDAD	CALOR	PROTEI	GRASA	CHO T.	FIBRA	CENZ	CALCIO	FOSFOR	HIERRO	CAROTE	TIAMIN	RIBOFL	NIACIN	A.A.S.C.
	g.	kcal.	g.	g.	g.	g.	g.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.
223 Zambo tierno, grande	94.5	19.0	0.3	0.1	4.9	0.5	0.2	24.0	13.0	0.3	0.04	0.02	0.01	0.26	18.0
224 Zambo maduro	91.4	31.0	0.2	0.5	7.5	0.6	0.4	21.0	6.0	0.5	0.00	0.01	0.02	0.22	4.0
225 Zambo chino	97.8	7.0	0.2	0.1	1.7	0.5	0.2	10.0	9.0	0.1	0.05	0.03	0.01	0.41	12.0
226 Zanahoria amarilla cruda	88.4	42.0	0.7	0.2	10.0	0.9	0.7	30.0	30.0	0.8	11.28	0.05	0.03	0.53	6.0
227 Zapallo tierno	89.5	36.0	0.7	0.1	9.3	0.5	0.4	13.0	22.0	0.7	0.46	0.05	0.02	0.31	24.0
228 Zapallo semi-maduro	88.9	37.0	0.8	0.1	9.5	0.7	0.7	16.0	17.0	1.8	1.42	0.06	0.03	0.59	14.0
229 Zapallo maduro	86.5	46.0	0.8	0.1	12.0	0.8	0.6	15.0	29.0	1.3	1.15	0.04	0.03	0.62	15.0
FRUTAS															
230 Aguacate (Costa)	83.8	96.0	1.3	8.5	5.8	1.3	0.6	13.0	42.0	1.1	0.14	0.02	0.10	1.90	16.0
231 Aguacate (Sierra)	74.2	173.0	1.4	17.5	6.1	1.6	0.8	13.0	47.0	0.7	0.18	0.06	0.09	1.40	8.0
232 Albaricoque	83.7	57.0	0.9	0.3	14.3	1.0	0.8	32.0	36.0	1.2	0.64	0.02	0.02	0.78	11.0
233 Babaco	93.2	23.0	0.9	0.1	5.4	0.5	0.4	11.0	14.0	0.4	0.07	0.02	0.06	1.00	29.0
234 Caimito	84.3	61.0	0.9	1.3	13.1	1.1	0.4	20.0	16.0	0.5	0.01	0.05	0.02	1.21	10.0
235 Capuli	76.0	84.0	1.3	0.2	21.7	1.0	0.8	28.0	35.0	1.2	0.32	0.03	0.04	1.37	26.0
236 Ciucla Hobo	82.6	61.0	0.8	0.1	16.0	0.2	0.5	11.0	35.0	0.4	0.09	0.08	0.02	0.83	31.0
237 Claudia amarilla	85.9	51.0	0.6	0.3	12.9	0.5	0.3	7.0	17.0	0.5	0.14	0.02	0.02	0.38	9.0
238 Claudia morada	87.1	47.0	0.6	0.3	11.7	0.5	0.3	10.0	12.0	0.3	0.12	0.02	0.03	0.40	10.0
239 Claudia remolacha	86.4	50.0	0.4	0.3	12.7	0.5	0.2	6.0	13.0	0.6	0.03	0.03	0.02	0.38	2.0
240 Claudia rosada	85.5	51.0	0.5	0.1	13.6	0.4	0.3	8.0	18.0	0.8	0.12	0.02	0.02	0.37	10.0
241 Claudia saxuma	85.8	51.0	0.8	0.3	12.8	0.4	0.3	6.0	15.0	0.3	0.07	0.02	0.03	0.41	7.0
242 Coco grande	50.9	328.0	3.7	31.1	13.6	6.3	0.7	13.0	64.0	1.9	0.00	0.03	0.01	0.53	3.0
243 Coco chileno (chico)	12.9	621.0	7.1	65.6	13.5	5.9	0.9	32.0	176.0	5.3	0.00	0.26	0.05	0.38	0.0
244 Coco (cáscara de)	85.7	54.0	1.1	1.2	11.3	1.9	0.7	21.0	34.0	0.4	0.83	0.05	0.25	1.12	51.0
245 Chigualcán (pulpa)	91.1	31.0	1.2	0.2	6.9	1.3	0.6	14.0	27.0	0.8	0.13	0.02	0.04	1.34	46.0
246 Chigualcán (pulpa y semilla)	84.8	64.0	2.9	3.1	8.0	2.6	1.2	59.0	91.0	0.9	0.03	0.09	0.04	1.18	18.0
247 Chirimoya	73.2	95.0	1.4	0.2	24.5	1.3	0.7	25.0	31.0	0.8	0.05	0.10	0.14	0.94	29.0
248 Chirimoya de Guayaquil	80.4	73.0	1.2	1.0	16.8	2.4	0.6	30.0	42.0	0.4	0.14	0.00	0.11	0.72	24.0
249 Durazno	79.7	73.0	0.7	0.3	18.8	0.7	0.5	8.0	25.0	0.6	1.10	0.03	0.04	0.33	20.0
250 Frutilla	89.0	39.0	0.7	0.3	9.6	1.4	0.4	26.0	26.0	1.5	0.03	0.02	0.03	0.57	75.0
251 Fruta del pan	68.5	132.0	4.4	2.3	23.9	1.3	0.9	28.0	86.0	0.7	0.02	0.15	0.05	1.72	13.0
252 Guaba machetona	84.8	54.0	0.9	0.1	14.0	0.8	0.2	10.0	4.0	0.3	0.00	0.04	0.03	0.57	8.0
253 Guaba mishima	85.2	53.0	0.7	0.2	13.7	0.9	0.2	11.0	10.0	0.1	0.00	0.04	0.03	0.42	9.0
254 Granadilla	76.3	96.0	2.6	3.1	17.0	4.7	1.0	12.0	69.0	0.8	0.02	0.00	0.06	1.55	21.0

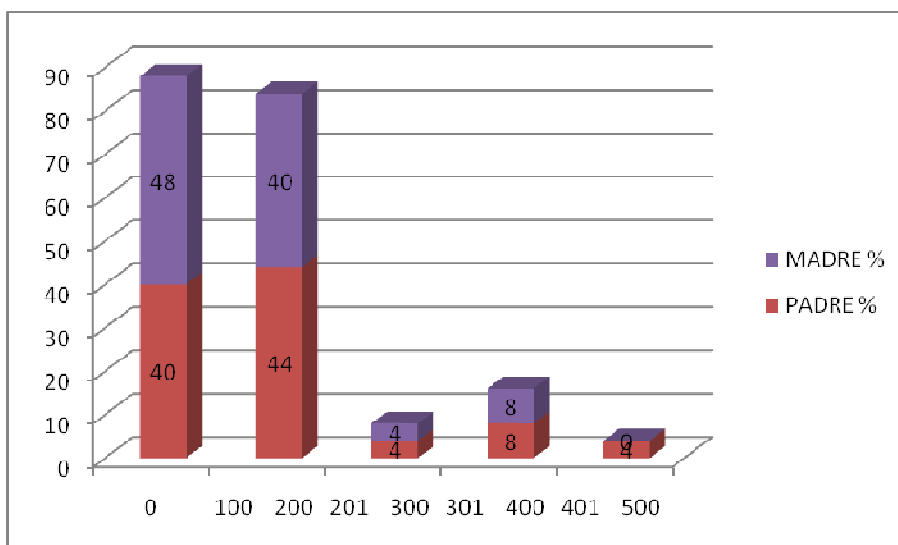


NOMBRE DEL ALIMENTO		HUMEDAD		CALORÍAS		PROTEÍNAS		GRASAS		CARBOHIDRATOS		FIBRA		CENIZAS		CALCIO		FOSFORO		HIERRO		CAROTENO		TIAMINA		RIBOFLAVINA		NIACINA		VIT. A	
		g.	kcal.	g.	g.	g.	g.	g.	g.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	
255	Guanábana	83.4	58.0	1.0	0.2	14.7	1.4	0.7	28.0	26.0	0.8	0.02	0.03	0.05	0.63	25.0															
256	Guayaba	83.1	60.0	0.8	0.5	14.8	4.8	0.8	15.0	21.0	0.5	0.14	0.03	0.03	1.04	192.0															
257	Guaytamba	85.5	59.0	0.6	0.2	15.3	0.8	0.4	6.0	23.0	0.6	0.02	0.03	0.03	0.32	17.0															
258	Grosella	92.4	31.0	0.7	1.0	5.6	0.7	0.3	11.0	20.0	1.2	0.03	0.01	0.01	0.38	4.0															
259	Higo	86.9	46.0	1.7	0.3	10.5	2.4	0.6	61.0	34.0	1.0	0.38	0.05	0.05	0.41	23.0															
260	Hualicón	84.3	57.0	0.7	0.3	14.4	3.9	0.3	58.0	22.0	0.5	0.00	0.01	0.02	0.15	27.0															
261	Lima dulce	91.6	23.0	0.5	0.1	7.5	0.4	0.3	15.0	18.0	0.3	0.00	0.06	0.02	0.26	48.0															
262	Limón real	92.8	19.0	0.4	0.1	6.4	0.0	0.3	11.0	12.0	0.4	0.01	0.03	0.01	0.12	24.0															
263	Limón sutil	89.8	28.0	1.3	0.1	8.6	0.1	0.2	17.0	14.0	0.7	0.01	0.02	0.01	0.12	33.0															
264	Luma	63.7	129.0	2.9	0.2	32.6	1.1	0.6	25.0	26.0	0.3	1.22	0.01	0.01	1.36	29.0															
265	Mamey	57.9	152.0	0.9	0.8	39.6	2.0	0.8	48.0	31.0	2.2	1.07	0.00	0.01	2.42	21.0															
266	Mandarina	88.2	32.0	0.5	0.1	10.9	0.4	0.3	27.0	16.0	0.3	0.05	0.06	0.02	0.34	49.0															
267	Mango blanco	82.4	64.0	0.3	0.4	16.5	0.5	0.4	15.0	7.0	0.5	1.54	0.01	0.03	0.24	32.0															
268	Mango de comer	83.0	61.0	0.3	0.3	16.1	0.7	0.3	17.0	9.0	0.3	0.89	0.02	0.03	0.44	24.0															
269	Mango de cuchillo	86.4	49.0	0.3	0.1	13.0	0.8	0.2	13.0	7.0	0.8	0.67	0.01	0.03	0.26	34.0															
270	Mango de chupar	80.3	71.0	0.4	0.2	18.8	0.3	0.3	13.0	11.0	0.7	1.81	0.03	0.04	0.44	10.0															
271	Mango de manzana	84.2	57.0	0.3	0.3	14.9	0.4	0.3	15.0	10.0	0.5	1.52	0.02	0.03	0.28	17.0															
272	Mango de papaya	88.6	41.0	0.2	0.1	10.9	0.3	0.2	9.0	12.0	0.7	0.17	0.01	0.02	0.28	18.0															
273	Manzana azotada	84.8	54.0	0.3	0.0	14.7	1.0	0.2	2.0	11.0	0.4	0.00	0.01	0.01	0.18	23.0															
274	Manzana emilia	84.2	57.0	0.3	0.2	15.1	0.9	0.2	3.0	13.0	0.3	0.18	0.01	0.01	0.17	9.0															
275	Manzana pasposa	81.4	67.0	0.4	0.1	17.9	0.2	0.2	5.0	17.0	0.5	0.09	0.02	0.01	0.21	24.0															
276	Manzana silvestre	72.0	99.0	0.8	0.2	26.4	3.0	0.6	59.0	51.0	1.5	1.16	0.02	0.02	0.49	131.0															
277	Membrillo	80.5	70.0	0.5	0.4	18.1	2.1	0.5	8.0	30.0	1.2	0.13	0.02	0.01	0.24	19.0															
278	Melón	92.8	25.0	0.4	0.1	6.3	0.6	0.4	14.0	20.0	0.4	0.01	0.02	0.01	0.63	21.0															
279	Mirabel	88.9	40.0	0.5	0.4	9.8	0.6	0.4	11.0	16.0	0.5	0.22	0.02	0.03	0.38	11.0															
280	Mora de castilla	84.2	58.0	1.4	0.7	13.2	5.3	0.5	38.0	40.0	2.2	0.03	0.01	0.03	0.58	17.0															
281	Mora silvestre	87.6	50.0	1.2	1.5	9.2	4.5	0.5	39.0	32.0	2.1	0.03	0.02	0.05	0.45	30.0															
282	Mora zarzamora	79.4	73.0	2.1	0.5	17.1	1.6	0.9	85.0	62.0	4.7	0.07	0.04	0.06	1.08	1.0															
283	Mortiño	80.0	75.0	0.8	0.8	18.1	2.9	0.3	26.0	16.0	0.9	0.06	0.01	0.02	0.56	11.0															
284	Motilón	83.0	59.0	1.2	0.1	15.1	0.7	0.6	20.0	35.0	1.6	0.15	0.01	0.03	0.80	11.0															
285	Naranja agria	87.7	36.0	0.5	0.5	11.0	0.1	0.3	16.0	12.0	0.7	0.02	0.01	0.02	0.15	52.0															
286	Naranja dulce (jugo)	88.8	30.0	0.4	0.1	10.4	0.1	0.3	11.0	17.0	0.5	0.09	0.05	0.01	0.17	63.0															
287	Naranja dulce (jugo y pulpa)	86.6	36.0	0.9	0.1	12.0	0.5	0.4	36.0	23.0	0.6	0.02	0.07	0.02	0.26	57.0															

FUENTE: Licenciada ROSTONI, Ruth. Docente de Nutrición año 2007 -2008, "tablas para el cálculo de kilocalorías S.F.P."

ANEXO N° 9

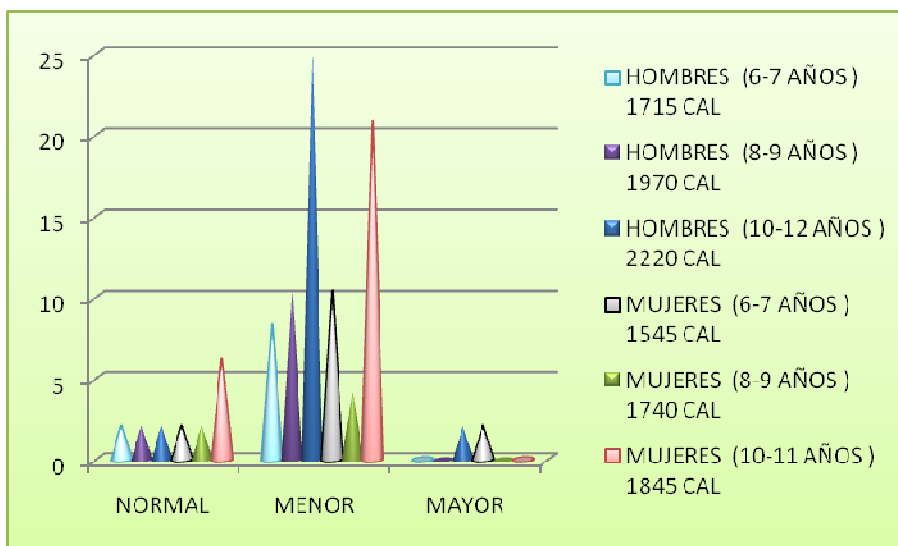
GRAFICO INGRESOS ECONÓMICA DE LOS PADRES DE FAMILIA DE LOS NIÑOS DE LA ESCUELA “CÉSAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO”. CUENCA 2010-2011



FUENTE: Formularios de recolección de datos.

ELABORADO POR: Sonia Cajamarca, Nancy Naula.

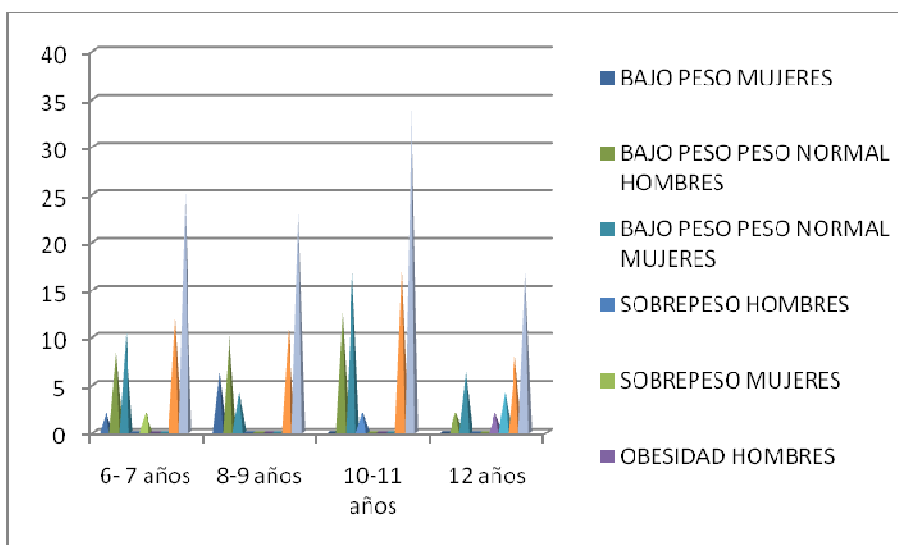
GRÁFICO DE CONSUMO DE CALORÍAS POR DÍA DE LOS NIÑOS/ AS DE LA ESCUELA “CÉSAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO”. CUENCA 2010-2011



FUENTE: Formularios de recolección de datos.

ELABORADO POR: Sonia Cajamarca, Nancy Naula.

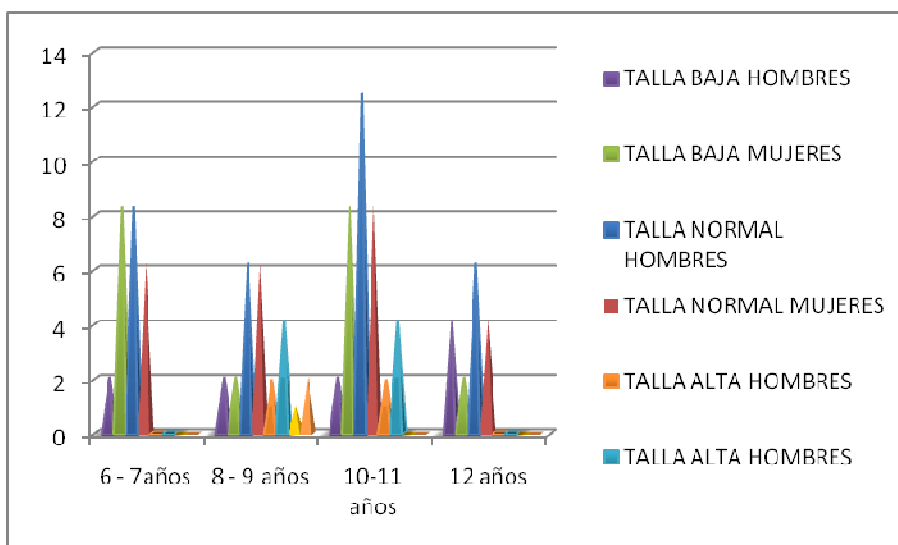
**GRÁFICO DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS/AS DE LA ESCUELA
“CÉSAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO DE ACUERDO AL PESO/
EDAD SEGÚN NELSON. CUENCA 2010-2011**



FUENTE: Formularios de recolección de datos.

ELABORADO POR: Sonia Cajamarca, Nancy Naula.

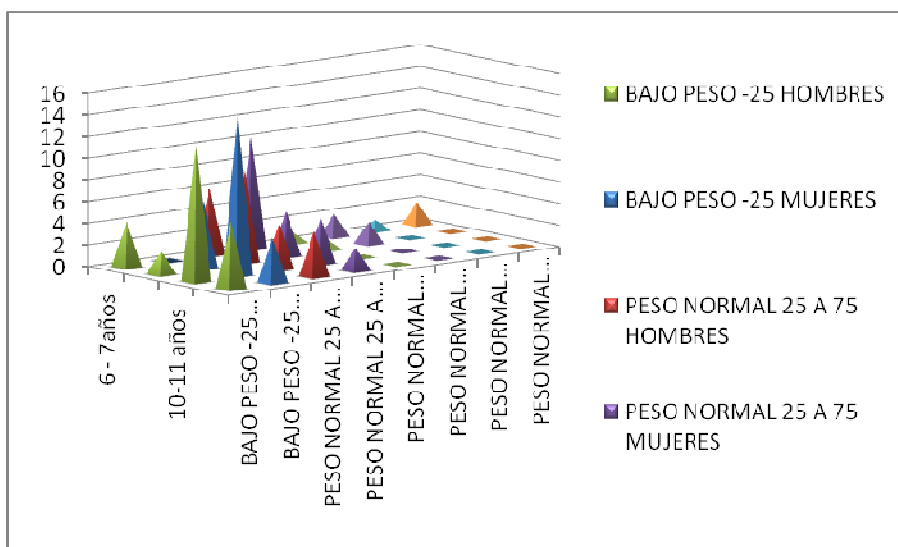
**GRÁFICO DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS/AS DE LA ESCUELA
“CÉSAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO” DE ACUERDO A LA
TALLA-EDAD SEGÚN NELSON. CUENCA 2010-2011**



FUENTE: Formularios de recolección de datos.

ELABORADO POR: Sonia Cajamarca, Nancy Naula.

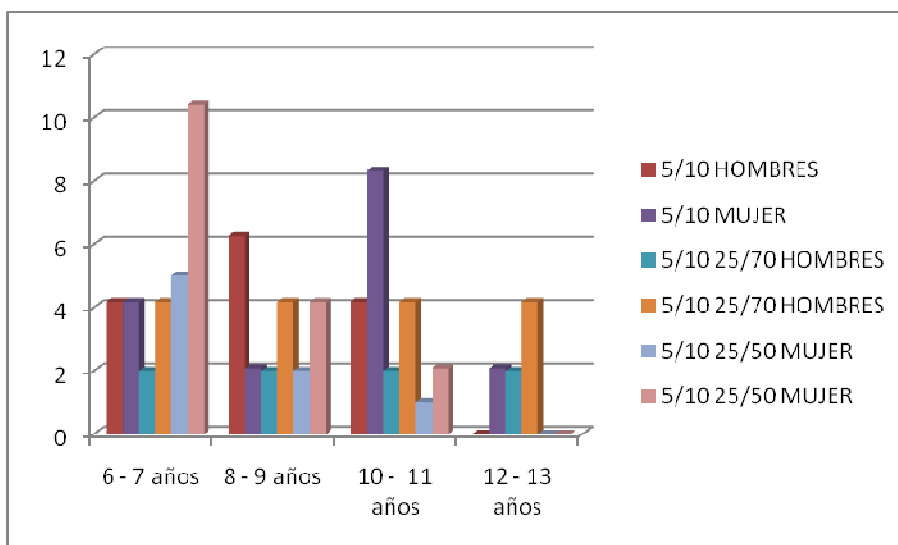
**GRÁFICO DE LA DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS/AS DE LA ESCUELA
“CÉSAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO” DE ACUERDO A
VALORES DE PESO y EDAD SEGÚN LA NCHS. CUENCA 2010-2011**



FUENTE: Formularios de recolección de datos.

ELABORADO POR: Sonia Cajamarca, Nancy Naula.

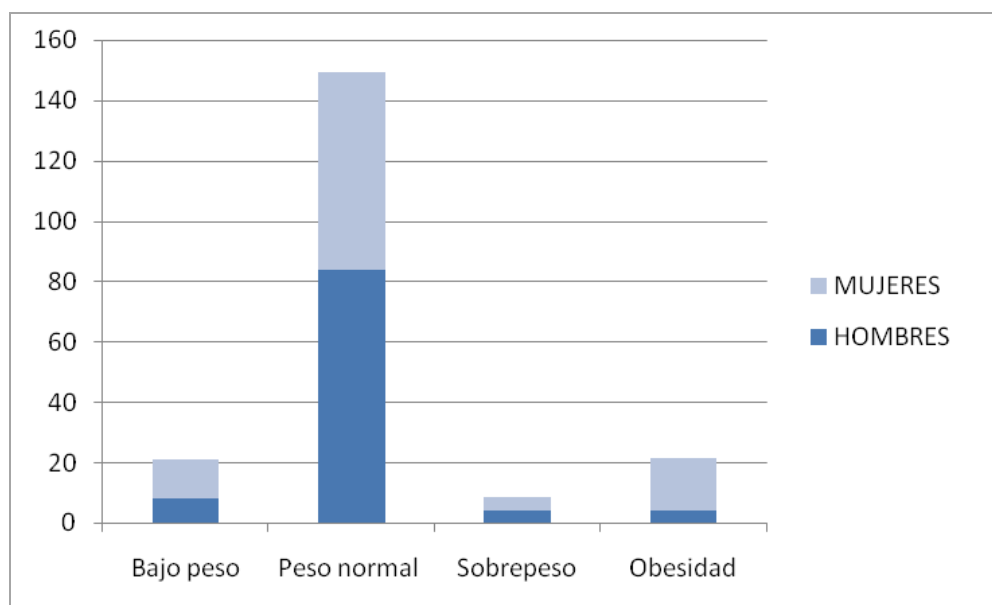
**GRÁFICO DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS/AS DE LA ESCUELA
“CÉSAR VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO” DE ACUERDO A TALLA
Y EDAD, CUENCA 2010-2011 SEGÚN LA NCHS**



FUENTE: Formularios de recolección de datos.

ELABORADO POR: Sonia Cajamarca, Nancy Naula.

**GRÁFICO DE LOS INDICADORES DE LOS PERCENTILES
REGISTRADOS POR SEXO, EDAD PESO, TALLA O INDICE DE MASA
CORPORAL DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA “CÉSAR
VICTORIANO MARTÍNEZ VERDUGO”. CUENCA 2010-2011**



FUENTE: Formularios de recolección de datos.

ELABORADO POR: Sonia Cajamarca, Nancy Naula.