



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

Valoración de la calidad dietaria y su relación con el estado nutricional de niños de 5 a 10 años atendidos en el Centro de Salud C–Naranjal, julio - octubre 2021.

RUBÉN DARÍO CAMPOVERDE MORÁN

Trabajo de Titulación modalidad Proyecto de Investigación y Desarrollo, presentado ante el Instituto de Posgrado y Educación Continua de la ESPOCH, como requisito parcial para la obtención del grado de

MAGÍSTER EN NUTRICIÓN INFANTIL

**RIOBAMBA – ECUADOR
SEPTIEMBRE - 2022**

© 2022, **Rubén Darío Campoverde Morán**

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

CERTIFICACIÓN

EL TRIBUNAL DE TRABAJO DE TITULACIÓN CERTIFICA QUE

El Trabajo de Titulación modalidad Proyectos de Investigación y Desarrollo, titulado “Valoración de la calidad dietaria y su relación con el estado nutricional de niños de 5 a 10 años atendidos en el Centro de Salud C–Naranjal, Julio - Octubre 2021”, de responsabilidad del Sr. Rubén Darío Campoverde Morán ha sido prolijamente revisado y se autoriza su presentación.

Tribunal:

N.D. Susana Isabel Heredia Aguirre; Mag.
PRESIDENTA



Firmado electrónicamente por:
**SUSANA ISABEL
HEREDIA
AGUIRRE**

N.D. Norma Verónica Cárdenas Mazón; Mag.
DIRECTORA



Firmado electrónicamente por:
**NORMA VERONICA
CARDENAS MAZON**

N.D. Cristina Valeria Calderón Vallejo; Mag.
MIEMBRO

CRISTINA VALERIA
CALDERON
VALLEJO

Firmado digitalmente por
CRISTINA VALERIA
CALDERON VALLEJO
Fecha: 2022.09.05 21:03:11
9000

MD. Rojas González Edgar Wilson; Mag.
MIEMBRO



Firmado electrónicamente por:
**EDGAR WILSON
ROJAS GONZALEZ**

Riobamba, septiembre de 2022

DERECHOS INTELECTUALES

Yo, RUBÉN DARÍO CAMPOVERDE MORÁN, declaro que soy responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en el **Trabajo de Titulación modalidad Proyectos de Investigación y Desarrollo**, y que el patrimonio intelectual generado por la misma pertenece exclusivamente a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.



RUBÉN DARÍO CAMPOVERDE MORÁN
NRO. CÉDULA: 0940901432

DEDICATORIA

Por brindarme todo el apoyo necesario, por estar presente de forma física, económica y psicológica, por no dejarme caer en la dificultad de mis pobres pensamientos le dedico este trabajo de titulación a la mujer que me dio la vida y que me convirtió en un hombre de bien y templanza, esta mujer es mi madre Gabriela Morán Zerna.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a todo el cuerpo de trabajo que intervinieron de forma humanística y profesional permitiendo la realización y culminación de este trabajo de investigación, fue un duro camino que hubo que recorrer por lo que el reconocimiento no solo es individual sino colectivo, permitiendo agradecer a:

El Centro de Salud C - Naranjal, que a través de su Director Técnico, Dr. Carlos Baldeón y Talento Humano, Ing. Vanessa Vázquez, me brindaron ayuda de manera colaborativa y desinteresada para poder tomar la información requerida en mi población de estudio.

Los padres de familia y/o cuidadores y niños y niñas que me brindaron toda la información necesaria para poder realizar este trabajo de investigación.

Mis tutores que con esfuerzo y dedicación abrieron espacios en sus apretadas agendas para poder guiarme de manera oportuna y científica a la realización de este trabajo de investigación.

Mi familia por apoyarme y nunca abandonarme sobre todo en los momentos de difícil situación académica.

Alejandro Azú Campoverde por caminar de la mano conmigo incentivando la perfección académica y culminó de este trabajo de investigación.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
CAPÍTULO I.....	1
1.1. INTRODUCCIÓN	1
1.2. Planteamiento del problema de la investigación	3
1.3. Justificación de la investigación.....	4
1.4. Objetivos de la investigación	6
Objetivo general	6
Objetivos específicos	6
1.5. Hipótesis de la investigación.....	6
Hipótesis general.....	6
CAPÍTULO II	7
2. MARCO DE REFERENCIA	7
2.1. Antecedentes	7
2.2. Calidad de la dieta.....	8
Criterios para definir la calidad de la dieta	8
a) Hábitos alimentarios y variedad de la dieta	9
b) Número de comidas.....	11
c) Aporte a las ingestas recomendadas.....	14
d) Energía	15
e) Densidad de nutrientes	16
f) Perfil calórico o rango aceptable de distribución de los macronutrientes	16
g) Calidad de grasa	16
h) Calidad de proteína	18
i) Fibra dietética.....	20
j) Hidratos de Carbono	21
2.3. Pirámide de alimentos	23
2.4. Factores que influyen en la calidad de la dieta y estado nutricional	24
2.5. Estado nutricional infantil	25
2.6. Indicadores del estado nutricional infantil	26
2.7. Prevalencia de malnutrición en la población ecuatoriana	29
CAPÍTULO III.....	30
1. MARCO METODOLÓGICO.....	30
3.1. Tipo y diseño de la investigación.....	30
3.2. Métodos de investigación.....	30

3.3.	Método de Análisis y Síntesis	31
3.4.	Enfoque de la investigación	34
3.5.	Alcance de lo investigativo	34
3.6.	Población de estudio	35
3.7.	Unidad de análisis	35
3.8.	Selección de la muestra.....	35
3.9.	Técnica de recolección de datos.....	35
3.10.	Instrumentos de recolección de datos	35
3.11.	Operacionalización de las variables	36
	Tabla 2-3: Variable independiente sobre la calidad de la dieta.....	36
	Tabla 3-3: Variable dependiente sobre el estado nutricional infantil.....	37
	Tabla 4-3: Matriz de consistencia	38
	CAPÍTULO IV	39
	RESULTADOS.....	39
4.1.	<i>Características socioeconómicas de los padres de familia y/o cuidadores y de los niños y niñas de 5 a 10 años de edad.</i>	39
4.2.	<i>Calidad de la dieta de los niños y niñas de 5 a 10 años de edad.</i>	42
4.3.	<i>Estado nutricional de los niños y niñas de 5 a 10 años de edad.....</i>	53
4.4.	<i>Correlación entre la calidad de la dieta y estado nutricional de los niños y niñas. ...</i>	56
4.5.	<i>Comprobación de hipótesis entre la calidad de la dieta y el estado nutricional de los niños y niñas que asisten al Centro de Salud C - Naranjal</i>	57
	DISCUSIÓN	60
	CAPÍTULO V.....	64
	PROPUESTA	64
	CONCLUSIONES.....	98
	RECOMENDACIONES.....	100
	GLOSARIO	
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-2	Cantidad de raciones por grupos de alimentos recomendados	11
Tabla 2-2	Frecuencia de consumo recomendada de alimentos y equivalencias por raciones.	11
Tabla 3-2	Requerimiento de Energía según edad y sexo.	17
Tabla 4-2	Requerimiento de grasa	19
Tabla 5-2	Fuente alimentaria de grasas saludables	19
Tabla 6-2	Requerimiento de proteínas de niños y niñas de 5 a 10 años	20
Tabla 7-2	Fuente alimentaria proteica de origen animal y vegetal	21
Tabla 8-2	Tipos de fibra dietética.	21
Tabla 9-2	Requerimiento de Hidratos de Carbono según edad y sexo	23
Tabla 10-2	Fuente alimentaria de hidratos de carbono	24
Tabla 11-2	Interpretación del estado nutricional por el indicador IMC/Edad	28
Tabla 12-2	Interpretación del indicador peso para la talla	28
Tabla 13-2	Interpretación del indicador talla para la edad	29
Tabla 1-3	Criterios para definir la puntuación de cada variable de la frecuencia de consumo de grupos de alimentos.	34
Tabla 2-3	Variable independiente sobre la calidad de la dieta	37
Tabla 3-3	Variable dependiente sobre el estado nutricional infantil	38
Tabla 4-3	Matriz de consistencia	39
Tabla 1-4	Edad de los niños y niñas	40
Tabla 2-4	Sexo de los participantes del estudio.	40
Tabla 3-4	Ingreso salarial del padre de familia y/o cuidador	41
Tabla 4-4	Escolaridad del padre de familia y/o cuidador	42
Tabla 5-4	Ubicación de la vivienda familiar	43
Tabla 6-4	Calidad de la dieta	44
Tabla 7-4	Consumo de cereales, tubérculos y derivados.	45
Tabla 8-4	Consumo de verduras y hortalizas.	46
Tabla 9-4	Consumo de frutas.	47
Tabla 10-4	Consumo de lácteos.	48
Tabla 11-4	Consumo de carnes.	49
Tabla 12-4	Consumo de leguminosas.	50
Tabla 13-4	Consumo de embutidos y enlatados.	51

Tabla 14-4	Consumo de azúcares.	52
Tabla 15-4	Consumo de dulces.	54
Tabla 16-4	Consumo de refrescos comerciales.	55
Tabla 17-4	Indicador Peso / Talla según sexo	56
Tabla 18-4	Indicador Talla / Edad según sexo	57
Tabla 19-4	IMC / Edad según sexo	58
Tabla 20-4	Calidad de la dieta vs IMC, P, T / Edad de los niños y niñas participantes del estudio.	59
Tabla 21-4	Valores observados y esperados de la calidad de la dieta y los indicadores del estado nutricional.	60
Tabla 22-4	Valor de ajustes del modelo de regresión lineal.	60
Tabla 23-4	Confirmación de la hipótesis con prueba no paramétrica.	61

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1-2. Pirámide de alimentos

25

ÍNDICE DE ANEXOS

- Anexo A.** Consentimiento Informado
- Anexo B.** Matriz antropométrica
- Anexo C.** Encuesta de Frecuencia de Consumo de Grupos de Alimentos
- Anexo D.** Matriz de validación de la encuesta
- Anexo E.** Curvas de desviación estándar OMS, para niños, niñas y adolescentes de 5 a 19 años

RESUMEN

El objetivo de este trabajo de investigación fue valorar la calidad dietaria y su relación con el estado nutricional de niños de 5 a 10 años atendidos en el Centro de Salud C–Naranjal, julio-octubre 2021, participaron 250 padres de familia y/o cuidadores, para medir la calidad de la dieta se aplicó una encuesta de frecuencia de consumo de grupos de alimentos y para conocer el estado nutricional de los niños se aplicó la técnica de toma de Peso y Talla. Los datos antropométricos fueron analizados en el software AnthroPlus y las Curvas de Desviación Estándar proporcionadas por la Organización Mundial de la Salud en donde se interpretaron los indicadores Peso/Talla (P/T), Talla/Edad (T/E) e Índice de Masa Corporal/Edad (IMC/E). Este estudio tiene un alcance correlacional, no experimental, transversal. Los resultados de este estudio indican que el 54,8% son hombres y el 45,2% son mujeres, en la calidad de la dieta, el 58,8% presentó dieta poco saludable, 24% necesita cambios en la dieta y 17,2% tiene una dieta saludable, en el indicador P/T el 34,4% presentó peso normal, 26,8% desnutrición aguda severa. En el indicador T/E 54,8% presentó talla normal, 35,2% riesgo de retraso en talla y 10% desnutrición crónica. En el indicador IMC/E el 60,8% presentó emaciación, 22,8% fueron eutróficos, 2% sobrepeso y 14% obesidad. Se concluye, que la calidad de la dieta brindada por los padres de familia es determinante para el estado nutricional de los niños, ya que a medida que se practica una baja calidad dietaria los resultados pueden variar desde sobrepeso y obesidad hasta desnutrición, por lo que se recomienda actuar con una guía de alimentación y nutrición para padres de familia y/o cuidadores y de esta manera fomentar al niño adecuados estilos de alimentación mejorando así su estado general de salud y nutrición.

Palabras clave: < NUTRICIÓN>, <CALIDAD DE LA DIETA>, <VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL>, <ÍNDICE DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE>, <INDICADORES DEL ESTADO NUTRICIONAL>, <ALIMENTACIÓN>.



Firmado electrónicamente por:

**LUIS ALBERTO
CAMINOS
VARGAS**



0112-DBRA-UPT-IPEC-2022

ABSTRACT

The objective of this research work was to assess the dietary quality and its relationship with the nutritional status of children between the ages of 5 and 10 treated at the C-Naranjal Health Center, July-October 2021, with the participation of 250 parents and/or caregivers. To measure the quality of the diet, a survey of the frequency of consumption of food groups was applied and to determine the nutritional status of the children, the technique of taking Weight and Height was applied. The anthropometric data were analyzed by means of the AnthroPlus software and the Standard Deviation Curves provided by the World Health Organization where the Weight/Height (W/H), Height/Age (H/A) and Mass Index indicators Body/Age (BMI/A) were interpreted. This study has a correlational, non-experimental, cross-sectional scope. The results of this study indicate that 54.8% are men and 45.2% are women, in the quality of the diet, 58.8% had an unhealthy diet, 24% needed changes in the diet and 17.2% have a healthy diet, in the W/H indicator 34.4% presented normal weight while 26.8% severe acute malnutrition. In the H/A indicator, 54.8% presented normal height, 35.2% risk of delayed height and 10% chronic malnutrition. In the BMI/A indicator, 60.8% presented emaciation, 22.8% were eutrophic, 2% overweight and 14% obese. It is concluded that the quality of the diet provided by parents is decisive for the nutritional status of children, since in the cases where a low dietary quality is practiced, the results can vary from overweight and obesity to malnutrition. Therefore, it is recommended that parents and/or caregivers act with a food and nutrition coach as to encourage children to have adequate eating habits, thus improving their general state of health and nutrition.

Keywords: <DIET QUALITY>, <NUTRITIONAL STATUS ASSESSMENT>, <HEALTHY DIET INDEX>, <NUTRITIONAL STATUS INDICATORS>, <FOOD, NUTRITION>.

CAPÍTULO I

1.1. INTRODUCCIÓN

El consumo de alimentos es un indicador que mide la calidad de la dieta y un determinante de la salud nutricional. La literatura científica, evidencia la asociación entre consumo tanto de determinados alimentos, grupos de alimentos o de nutrientes específicos, con un mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas, o de favorecer su efecto protector ante las enfermedades. Así mismo existen métodos como el cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos que permiten conocer la calidad de la dieta calificando los patrones alimentarios en términos de cuán estrechamente se alinean con las pautas dietéticas nacionales y cuán diversa es la variedad de opciones saludables dentro de los grupos de alimentos básicos o agrupaciones internacionales equivalentes (Wirt & Collins, 2009).

El estado nutricional depende del contenido de nutrientes de los alimentos que se consumen de forma diaria, en relación con las necesidades que se determinan en función de diversos factores como la edad, sexo, actividad física, crecimiento, embarazo y lactancia (Figuroa Pedraza, 2019).

El estado nutricional es, primariamente, el resultado del balance entre las necesidades y el gasto de energía alimentaria y otros nutrientes esenciales, y secundariamente, el resultado de una gran cantidad de determinantes en un espacio dado representado por factores físicos, genéticos, biológicos, culturales, socioeconómicos y ambientales. Estos factores pueden dar lugar a una ingestión insuficiente o excesiva de nutrientes, o impedir la utilización óptima de los alimentos ingeridos (Figuroa Pedraza, 2021).

La relación entre la calidad dietaria y el estado nutricional de niños de 5 a 10 años que acuden a la atención en el Centro de Salud C – Naranjal es de total importancia ya que se pretende identificar cual es la preferencia alimentaria que provocan que un niño o niña tenga un estado nutricional caracterizado por estado nutricional deprimido (ya sean estos por déficit como por exceso de nutrientes), El niño es un imitador innato pues todo lo que ve lo aprende, por lo que inculcar adecuados estilos de alimentación será determinante para el estado nutricional y salud en la edad adulta.

Un aspecto muy importante a considerar es el impacto que tiene este estudio en la sociedad familiar actual ya que las enfermedades nutricionales infantiles afecta tanto a las poblaciones de recursos económicos altos como a las poblaciones de recursos económicos bajos, siendo este último el de mayor frecuencia; éste estudio interviene en las dos poblaciones mencionadas (padres de familia y/o cuidadores como en los niños de 5 a 10 años) ya que establece pautas que les

permite conocer la importancia de la inclusión de una dieta de calidad en su medio vivir que fomenten una salud libre de enfermedad.

Es pertinente abordar este tema de investigación en este momento ya que el desenvolverse en una población en donde la inclusión de la mujer es cada vez más fuerte, tiene como consecuencia niños que cuidan a otros niños y por ende un consumo más frecuente de comida rápida o lo que es peor el consumo de alimentos calóricamente vacíos, sumado a esto el sedentarismo (Chávez et al., 2013), por lo que realizar este estudio permite que un niño aprenda a seleccionar de manera adecuada los alimentos que consumirá en un determinado tiempo de comida.

El presente trabajo de investigación cuenta con una amplia revisión bibliográfica que permite entender que factores intervienen en la calidad de la dieta de los infantes y como este afecta el estado nutricional del mismo, ubicándolos en la normalidad, desnutrición, sobrepeso u obesidad, así mismo las permite apreciar cuales son técnicas y recursos a utilizar para alcanzar el objetivo planteado.

La Organización Mundial de la Salud, 2021, a través de las Naciones Unidas para la Alimentación y la agricultura han establecido que el factor primordial para la presencia de un estado nutricional deficiente es un desequilibrio en la calidad dietaria, es decir que hay una proporción de consumo alimentario que puede ir por debajo de las recomendaciones energéticas diarias estimadas o por encima de las necesidades nutricionales en el infante.

1.2. Planteamiento del problema de la investigación

El estado nutricional infantil puede definirse como la condición del organismo que resulta de la relación existente entre las necesidades nutritivas individuales y/o poblacionales y la ingestión, absorción y la utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos (Ramírez & Palacios, 1981). El estado nutricional se evalúa mediante indicadores antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos, cuyo objetivo es identificar desviaciones observables, tanto en la salud como en la enfermedad (Gil, Á., Martínez, E., Olza, 2015).

El estado nutricional infantil puede ser afectado por las prácticas alimentarias inculcadas por padres de familia y/o cuidadores, en donde el problema principal radica en la malnutrición ya sea por déficit o exceso de nutrientes (Palma, 2018).

Un problema evidente en el estado nutricional infantil es la desnutrición, su presencia es clara en el retraso del crecimiento y en su mayor parte es provocado por la escasez de alimentos, infecciones y/o malas prácticas de alimentación ya que los padres de familia y/o cuidadores no brindan una dieta de calidad en la que le aporte al infante los nutrientes necesarios para el óptimo crecimiento y desarrollo; es importante destacar que si es que los problemas nutricionales por déficit no son atendidos de manera oportuna provocará que el retraso en el crecimiento se vea afectado durante el resto de sus vidas y probablemente nunca alcancen su pleno potencial físico e intelectual (Comisión Económica Para América Latina y El Caribe, 2020).

La desnutrición condiciona el pleno desarrollo de un niño y deja huellas para toda la vida, los niños que padecen desnutrición tienen mayores probabilidades de convertirse en adultos de baja estatura, obtener menos logros educativos y menores ingresos económicos durante su edad adulta (*UNICEF Ecuador*, 2021). Esto tiene un impacto, no solo a nivel individual, sino que afecta el desarrollo social y económico de las comunidades y los países.

Según la UNICEF en su informe publicado en octubre de 2019, mencionan que a nivel mundial 149 millones de niños de entre 5 y 10 años sufrían de retraso en el crecimiento y casi 50 millones tenían emaciación. En América Latina y el Caribe, esta afectación nutricional superan a los 4,8 millones de niños de 5 a 10 años que sufren de retraso en el crecimiento y 0,7 millones niños que padecen de emaciación (*UNICEF Ecuador*, 2021).

En Ecuador, 1 de cada 4 niños y niñas menores de 5 años sufre desnutrición crónica. La situación es más grave para la niñez indígena ya que 1 de cada 2 niños la padece (*UNICEF Ecuador*, 2021).

El sobrepeso y, en su forma más grave, la obesidad es otro problema evidente en el estado nutricional infantil. El número de niños obesos de entre 5 y 10 años se ha multiplicado desde

mediados de la década de 1970, aumentando entre 10 y 12 veces en todo el mundo (UNICEF, 2019). El sobrepeso, considerado durante mucho tiempo como una afección de los ricos, es ahora cada vez más una afección de los pobres, lo que refleja la mayor disponibilidad de “calorías baratas” procedentes de alimentos grasos y azucarados, esto trae consigo un mayor riesgo de contraer enfermedades crónicas no transmisibles, como la diabetes tipo 2 y las enfermedades coronarias (Gil, Á., Martínez, E., Olza, 2015). A nivel mundial según datos publicados en Junio de 2021 por la OMS, en más de 340 millones de niños y adolescentes de 5 a 19 años presentan sobrepeso u obesidad (Gil, Á., Martínez, E., Olza, 2015).

Otro aspecto importante para considerar en el estado nutricional es la calidad de la dieta, misma que puede definirse como el régimen o método alimenticio que indica la forma en que las personas incluyen los grupos de alimentos en la dieta diaria y en donde el valor nutritivo de la misma depende de la mezcla total de los alimentos en las preparaciones, tomando en consideración las necesidades nutricionales que cada persona posee. Conviene recordar que no hay alimentos buenos o malos sino alimentos ajustados o no a las necesidades nutricionales de cada individuo (Gil, Á., Martínez, E., Olza, 2015).

Cabe destacar que las dietas inadecuadas tanto por deficiencia como por exceso de nutrientes son factores de riesgo de muchas de las enfermedades crónicas no transmisibles más prevalentes en la actualidad (enfermedades cardiovasculares, diabetes, desnutrición, obesidad) (Palma, 2018), Estas enfermedades son responsable de aproximadamente el 80% de todas las muertes prematuras en la población, según datos publicados por la OPS y OMS en Septiembre de 2021 (Figueroa Pedraza, 2021).

1.3. Justificación de la investigación

Esta investigación es de substancial importancia ya que la salud y el estado de nutrición del ser humano dependen específicamente de la calidad de la dieta que estos practiquen durante toda la vida, es por ello que la edad de 5 a 10 años es la mejor época para la formación y consolidación de los hábitos nutricionales adecuados que se practicarán durante el resto de la existencia (Naranjo, 2016).

Por todo lo antes mencionado, es importante indicar que al desarrollar este estudio de investigación referente al estado nutricional y la calidad de la dieta que puedan tener los padres de familia y /o cuidadores, niños y niñas que acuden al Centro de Salud C - Naranjal, se beneficiaran con conocimientos, pautas y estrategias que permitan la prevención de enfermedades causadas por mal nutrición ya sean estos desnutrición, sobrepeso u obesidad, dado que en esta

institución se congregan un amplio sector de la población ya mencionada y asociado a ellos la comunidad en general.

Es importante tener presente que una dieta de calidad se comprende como un aspecto importante dentro del desarrollo de la vida humana, debido a que proporciona beneficios y efectos positivos en el estado nutricional infantil, aún más si se habla de la infancia como proceso en el cual se establecen las bases nutricionales en las que se va a construir el futuro hábito nutricional de las personas, pues las rutinas, hábitos o costumbres alimenticias que se adquieran en la infancia, se consolidarán a lo largo de la vida adulta (Robello, 2017).

A través de los resultados obtenidos y de la implementación de una estrategia de acción para la prevención de malnutrición infantil este estudio de investigación pretende fomentar una alimentación de calidad que se encargue de proporcionar aportes nutricionales significativos a la dieta de los niños y niñas, garantizando un adecuado crecimiento y desarrollo, además de prevenir importantes problemas de salud.

En esta medida, es importante concienciar que, si un niño no lleva a cabo los procesos adecuados de alimentación y nutrición, es posible que presente mayor dificultad durante el proceso de crecimiento y desarrollo. Es por esto que, se hace de vital importancia determinar la relación entre el estado nutricional y la calidad de dieta en niños/as de 5 a 10 años que asisten al Centro de Salud C - Naranjal ya que la dieta en su mayoría es proporcionada por padres de familia o a su vez por los cuidadores.

Un aspecto fundamental de este estudio investigativo es la cooperación y participación existente entre Centro de Salud C – Naranjal y el responsable de la alimentación del niño y/o niña en donde se podrá establecer pautas de acción que favorezcan a la adquisición de una dieta de calidad influyente directamente en el estado nutricional del infante.

Este trabajo de investigación se justifica en gran medida con el Objetivo 3 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible referente a la Salud y Bienestar ya que ambos pretenden garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, previniendo las enfermedades causadas por una mala calidad dietaria y a través de estrategias de acción inclusivas sobre la importancia de una dieta de calidad influyente en el estado nutricional infantil, le permitirá a la población en general conocer como es la forma adecuada de alimentarse, incluyendo los diferentes grupos de alimentos existentes en el medio (CEPAL, 2016).

1.4. Objetivos de la investigación

Objetivo general

Valorar la calidad dietaria y su relación con el estado nutricional de niños de 5 a 10 años atendidos en el Centro de Salud C – Naranjal, julio - octubre 2021.

Objetivos específicos

- a) Diagnosticar la calidad de la dieta a través de la aplicación de una encuesta de frecuencia de consumo de grupos de alimentos en niños de 5 a 10 años.
- b) Determinar el estado nutricional de los niños de 5 a 10 años a través de las curvas de desviación estándar usando los indicadores peso/talla, talla/edad e IMC/edad.
- c) Elaborar un manual sobre alimentación saludable dirigido a padres de familia y/o cuidadores con la finalidad de prevenir la malnutrición infantil.

1.5. Hipótesis de la investigación

Hipótesis general

La calidad de la dieta tiene relación con el estado nutricional de niños de 5 a 10 años atendidos en el Centro de Salud C – Naranjal.

CAPÍTULO II

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1. Antecedentes

En amplios estudios realizados sobre la calidad de la dieta influyente en el estado nutricional infantil destacan muchos factores que intervienen en su estado de salud y nutrición, sin embargo, el peso y la talla son problemas mayormente evidentes, puesto que como consecuencia se visibilizan niños pequeños o de baja estatura, con sobrepeso u obesidad, en este aspecto la responsabilidad de la calidad de la dieta la llevan tanto los padres y/o cuidadores como la sociedad en general en la que el niño se desenvuelve, pues una “propaganda televisiva” o “tiendas” que fomenten el consumo de alimentos con bajo aporte nutricional, alto contenido de grasas saturadas y azúcares refinados son factores influyentes en la enfermedad del niño.

De la misma manera el promover y apoyar una alimentación saludable exigirá la mayor demanda de alimentos nutritivos, en donde las estrategias de comunicación innovadoras, divertidas, atractivas y memorables serán de gran impacto para promover una alimentación saludable y de calidad.

En base a la revisión bibliográfica de varios trabajos de investigación se ha podido encontrar estudios similares que sirven de referentes para el presente desarrollo de investigación:

(Bibiloni et al., 2017), según su estudio sobre “Mejora de la calidad de la dieta y del estado nutricional en población infantil mediante un programa innovador de educación nutricional”, concluye:

Este proyecto de investigación permite conocer el estado de nutrición actual que los infantes presentan en base a la dieta que se les proporciona, así mismo permite evaluar los resultados de un programa de educación nutricional desarrollado para mejorar la calidad de la dieta y reducir la prevalencia de desnutrición, sobrepeso y obesidad en la población infantil. En este estudio se demostró que usar un programa de educación nutricional ayuda a enriquecer los conocimientos sobre alimentación y nutrición previniendo problemas por mal nutrición a corto, mediano y largo plazo.

En el estudio sobre: “Calidad de dieta e índice de masa corporal en estudiantes de décimo año de los colegios particulares mixtos de la ciudad de Loja periodo 2016”, concluye:

En este estudio se presenta el predominio de una calidad de dieta que necesita cambios en el género masculino, seguido de dietas inadecuadas o poco saludables y mínima presencia de dietas saludables en el género femenino (Rivadeneira et al., 2017).

Con respecto al estado nutricional, se estableció que la mayoría de los adolescentes tienen un peso dentro del rango normal similar en hombres y mujeres, seguido del bajo peso y sobrepeso que son mayores en hombres, además, si bien es un porcentaje mínimo, se constató la presencia de obesidad tipo I y II en mujeres y hombres, (Rivadeneira et al., 2017).

Al analizar la relación de la calidad de dieta con el estado nutricional y el género de los adolescentes, encontraron que en los adolescentes con sobrepeso y obesidad predominan patrones de dieta inadecuados o que requieren cambios, tanto en hombres y mujeres mientras que una dieta saludable está prácticamente ausente en todos los grupos de adolescentes (Rivadeneira et al., 2017).

2.2. Calidad de la dieta

Según López de Blanco y Carmona, 2021 (Rivadeneira, Mejía, et al., 2019). Se relaciona en gran medida con el aumento del poder adquisitivo, la urbanización progresiva, la internalización del comercio alimentario, el progreso extraordinario de la tecnología alimentaria, con la abundancia creciente de alimentos y bebidas industrializados, en muchas ocasiones con bajo valor nutricional, pero alto contenido energético y organoléptico, muy disponibles en la tupida red comercial y muy influenciada su compra y consumo por el impacto extraordinario del marketing y la publicidad, en especial a través de las tecnologías de la información, la comunicación y el conocimiento. La calidad de la dieta determinará el estado nutricional del infante, después de continuar con las pautas alimentarias inculcadas por los padres de familia y/o cuidadores, afectando de manera positiva o negativa en el estado nutricional (Maridueña, Nuñez et al., 2017).

El valor nutritivo de la dieta que consume un niño o de la dieta que se está programando depende de la mezcla total de los alimentos incluidos y también de las necesidades nutricionales de cada niño. Conviene recordar que no hay alimentos buenos o malos sino dietas ajustadas o no a las necesidades nutricionales de cada niño (Azcona, 2021).

Criterios para definir la calidad de la dieta

Para juzgar la calidad de una dieta desde el punto de vista nutricional pueden emplearse diferentes índices o parámetros de referencia, según las recomendaciones actuales, en las que se incluyen los hábitos alimentarios y variedad de la dieta que consume un niño, número de comidas que el niño realiza y energía aportada por cada una de ellas, aporte de la ingesta de energía y nutrientes

a las ingestas recomendadas, energía, densidad de nutrientes, perfil calórico o rango aceptable de distribución de los macronutrientes, calidad de la grasa, calidad de la proteína, fibra dietética (Azcona, 2021).

a) Hábitos alimentarios y variedad de la dieta

Un aspecto importante a la hora de juzgar la calidad de una dieta es valorar los hábitos alimentarios, en los que se incluyen cuestiones de qué alimentos se consumen habitualmente, cuáles no y por qué motivos, número de alimentos distintos (variedad de la dieta), cómo están distribuidas las comidas, dónde se realizan y a qué horas (Azcona, 2021).

Evidentemente si una persona no tiene costumbre o posibilidad de realizar un desayuno abundante, programar una de estas características en una dieta, sin una educación nutricional previa, puede ser un total fracaso pues no se consumirá y como consecuencia un niño o niña con afectado estado nutricional.

Para Barrios, Elisa García, José Murray, Mercedes, 2011, es muy importante mantener y favorecer el desarrollo de actitudes positivas respecto a la alimentación y hábitos saludables, que se mantendrán en etapas posteriores de la vida. Se ha de procurar establecer un horario organizado, no estricto pero sí regular, que incluya el desayuno y comidas organizadas, que completen los requerimientos energéticos diarios (Barrios et al., 2011).

No hay que restringir los alimentos de gran palatabilidad, ya que puede estimularse de esta manera un mayor consumo de éstos, pero sí se debe regular un consumo moderado y esporádico de los mismos, lo que les ayudará para aprender a autoregular el ingreso calórico (Barrios et al., 2011).

Para un niño el ofrecer un número grande de diferentes nutrientes con distintas variaciones de presentación, sabores, colores y texturas será importante ya que de esta manera los guiarán a las preferencias alimentaria de manera adecuada. Repetir esta oferta en diversas comidas ayudará a que escojan alimentos de alta calidad nutricional, y evitará actitudes de rechazo frente a algunos grupos de alimentos (Barrios et al., 2011).

Tabla 1-2: Cantidad de raciones por grupo de alimentos recomendados.


Edad	Raciones Recomendadas por grupo de alimentos					
	Hidratos de carbono	Legumbres hortalizas y vegetales	Frutas	Lácteos y derivados	Carnes, pescados y huevo	Grasas, aceites y azúcares

5 – 6	6 – 9	1 – 1.5	4 – 6	2 – 3	2 – 4	1
7 – 8	9 – 10	1.5 – 2.5	6 – 7	2 – 3	4 – 5	1
9 - 10	4 – 6	2 – 3	3	2 – 3	2	1

Fuente: Barrios, Elisa García, José Murray, Mercedes, 2011.

Tabla 2-2: Frecuencia de consumo recomendada de alimentos y equivalencias por raciones:

Grupo de alimentos	Frecuencia de consumo recomendada y equivalencias por raciones
Hidratos de carbono 	<p>Todos los días en almuerzos y cenas. Deben consumirse a diario en las comidas principales: pan, arroz, pasta, papas o cereales. Una ración de pan blanco o integral son 20 g, de pan tostado, arroz y pasta con 15 g.</p>
Legumbres hortalizas y vegetales 	<p>Legumbres: 2 – 4 veces por semana. Cada ración son 15 g en seco (lentejas, garbanzos, judías blancas, guisantes).</p> <p>Verduras y hortalizas: Todos los días en almuerzos y cenas. Tomar cada día al menos una ración de verdura fresca (ensalada). Dependiendo de la verdura una ración oscila entre 200-300 g.</p>
Frutas 	<p>3 piezas al día de tamaño moderado equivalen a 6 raciones. Una ración dependiendo de la fruta oscila entre 50 – 100 g de fruta.</p>
Lácteos y derivados 	<p>Al menos 2 vasos de leche o alimento equivalente al día. Una ración de leche equivale a: 1 vaso de leche, 2 yogures o 50 g de queso fresco. Es preferible usar productos semidesnatados o desnatados.</p>
Carnes, pescados y huevo 	<p>Carnes y derivados: Menos de 6 veces a la semana, la ración equivale a 50 g. El jamón, fiambres magros y embutidos deben tener un consumo semanal.</p> <p>Pescados: Mínimo 4 veces por semana. La ración equivale a 65 g por lo que en una comida normal administraríamos 2 raciones o 130 g.</p> <p>Huevos: Hasta 3 veces por semana. Una ración son dos unidades.</p>

<p>Grasas, aceites y azúcares</p> 	<p>Azúcares y dulces: Controlar la cantidad. Consumo ocasional.</p> <p>Comidas rápidas: Consumo esporádico.</p> <p>Aceites y grasas: Moderar la cantidad. Especialmente recomendado el aceite virgen de oliva.</p> <p>Miscelánea: Repostería, refrescos, snacks etc. el consumo debe ser esporádico.</p>
--	--

Fuente: Barrios, Elisa García, José Murray, Mercedes, Guía Pediátrica de alimentación, Pautas de alimentación y actividad física de 0 a 18 años, 2011.

Nota: Se entiende por ración a la cantidad de un alimento (en crudo y neto) que se consume habitualmente.

Para Azcona, Carbajal, 2021, la variedad en la dieta es la mejor garantía de equilibrio nutricional y recomienda:

- a) Consumir 30 alimentos diferentes (en una cantidad mínima determinada) al día (como media de una semana).
- b) Ningún alimento debería aportar más del 25% de la energía diaria.

Las recomendaciones de ejercicio físico son realizar al menos una hora diaria de actividad física moderada a vigorosa. Al menos dos días a la semana esta actividad debe incluir ejercicios para mejorar la salud ósea, la fuerza muscular y la flexibilidad. Por el contrario, los niños y niñas no deben dedicar más de dos horas al día a actividades sedentarias de pantalla (ordenador, televisión, Internet, videojuegos, etc.) (Barrios et al., 2011).

b) Número de comidas

El número de comidas depende de las costumbres, el estilo de vida y las condiciones de trabajo de cada persona, en general se recomienda que se realicen más de 3 - 4 comidas al día y que la mayor parte de los alimentos se consuman en las primeras horas del día, es decir se recomienda hacer un buen desayuno y comida y aligerar las meriendas (Azcona, 2021).

Las calorías totales aportadas a lo largo del día se deben distribuir en cinco comidas: desayuno, media mañana, almuerzo, merienda y cena (Barrios et al., 2011).

- a) **Desayuno:** 20 – 25 % del aporte calórico total.
- b) **Media mañana:** 10 % del aporte calórico total.
- c) **Almuerzo:** el 30 – 35 % del aporte calórico total.

- d) **Media tarde:** 10 % del aporte calórico total.
- e) **Merienda:** el 20 – 30 % del aporte calórico total.

La alimentación en la infancia, así como en todos los grupos de edad constituye un factor primordial para la actividad vital del organismo, así como para el buen crecimiento y desarrollo del niño; en la infancia la demanda de nutrientes es elevada, por lo que los requerimientos nutricionales deben estar bien establecidos en la planificación y elaboración de las dietas, a través de los diferentes grupos de alimentos y tiempos de comidas (Cartajena et al., 2019).

a) Desayuno

Una de las comidas más importantes es el desayuno (Cartajena et al., 2019), Después de una noche de reposo el organismo acumula varias horas sin alimento y requiere el “combustible” apropiado para su correcto funcionamiento. Un niño que desayuna de manera apropiada estará preparado física y mentalmente para un día activo (Naranjo, 2016). Sobre el desayuno se han hecho amplias investigaciones que revelan datos interesantes como:

- a) Los niños que desayunan bien mantienen su peso bajo control, tienen los niveles de colesterol más bajos que aquellos que no lo hacen y faltan menos a clases.
- b) Los pequeños que toman el desayuno tienen una mayor tendencia a consumir alimentos con adecuados niveles de minerales, vitaminas y ácido fólico.
- c) En general, los niños que desayunan bien se desempeñan mejor académicamente y tienen mejores niveles de atención.
- d) Por último, esta hora del día puede ser aprovechada para compartir en familia, en especial por quienes no se reúnen al almuerzo. Conviene dejar de un lado las excusas y abrirse un espacio para desayunar.

b) Media mañana

La mayoría de los infantes llevan una lonchera para consumir en la mañana durante su jornada escolar, es una comida importante porque con ella los niños reponen la energía perdida durante las actividades matinales. Los alimentos que se incluyen deben ser de buena calidad, por ejemplo, una bebida láctea, una fruta o un pequeño sándwich (Cartajena et al., 2019).

Por el contrario, deben ser desterradas las bebidas y refrescos azucarados, los productos de paquetes (como es el caso de papas fritas) y las golosinas. En casos donde los niños decidan que van a comer de refrigerio en la cafetería escolar, conviene reforzar algunos conceptos (Cartajena et al., 2019).

c) Almuerzo

En muchas escuelas y colegios ofrecen almuerzo a los estudiantes. Por lo general están planificados por personas familiarizadas con la nutrición infantil, de manera que puede ser apropiada para los niños. Sin embargo, vale la pena verificar su contenido con el fin de hacer sugerencias al establecimiento cuando sea el caso, o para reforzar los nutrientes omitidos si fuera necesario (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019).

El almuerzo es una comida muy importante y debe incluir alimentos de todos los grupos (formadores, reguladores y energéticos). Debe ofrecerse en porciones acordes con su edad, en un ambiente alegre y relajado (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019).

d) Media tarde

Terminada la jornada escolar llega el momento de estar en casa y tomar una comida liviana. Los niños se encuentran cansados y deben hacer una pequeña pausa antes de trabajar en las tareas escolares. La hora de la merienda puede ser ese momento relajado donde repongan energía y despejen su mente. Algunos de los alimentos más provechosos para esta comida son los lácteos, las frutas, los sándwich y productos de panadería (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019).

e) Merienda

Para el momento de la cena, es importante tener un alimento proteico, ya sea carne, huevo, pollo, entre otros, verduras frescas o carbohidratos como papa, yuca y fideo. El uso de sopas o purés, acompañado de un plato con buena proteína también puede ser una buena alternativa a la hora de la comida (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019).

c) Aporte a las ingestas recomendadas

Para Azcona, Carbajal, 2021 es importante conocer las características del individuo o grupo de individuos que está consumiendo la dieta o para el que va dirigida la dieta que se está programando (sexo, edad, peso, actividad física), pues estas características determinan las necesidades nutricionales que serán nuestros primeros estándares de referencia para juzgar la dieta (Azcona, 2021).

Los alimentos contienen nutrientes que consumidos en porciones y preparaciones adecuadas ayudan a proteger al infante contra la malnutrición en todas sus formas, así como de la desnutrición y las enfermedades crónicas no transmisibles, entre ellas la desnutrición, sobrepeso y obesidad; los alimentos pueden clasificarse de acuerdo a su origen, composición y componente nutricional predominante. Se detallan a continuación:

a) Los alimentos formadores

Son aquellos que contienen nutrientes (proteínas, vitaminas y minerales) los cuales ayudan en el crecimiento y mantenimiento de las células. Algunos de los alimentos formadores son los productos lácteos (leche, yogurt, kumis, quesos), las carnes, las aves, los pescados, los mariscos, los huevos y las leguminosas (Orozco et al., 2020).

b) Los alimentos reguladores

Son alimentos ricos en vitaminas (especialmente A y C), agua, minerales y fibra, entre sus principales funciones están su labor en la prevención de algunas infecciones y desarrollo del organismo. Los alimentos reguladores son las verduras de todo tipo y frutas frescas (Orozco et al., 2020).

c) Los alimentos energéticos

Son alimentos con elevado contenido de grasas y carbohidratos, esenciales para suministrar vigor y energía, constituyen a conservar el calor y regular la temperatura corporal. Entre estos se encuentran los cereales y sus derivados. Los tubérculos y los plátanos. Los azúcares y las grasas (Orozco et al., 2020).

d) Energía

La dieta debe aportar suficiente cantidad de energía para mantener el peso estable y en los niveles recomendados, la mejor manera de saber si estamos consumiendo la cantidad adecuada de calorías es controlar el peso (Azcona, 2021). Según Azcona, Carbajal, 2021, si el peso de un niño o niña no se modifica (a lo largo de un mes, por ejemplo), la energía consumida es la que necesita o en su contraparte si ocurre un aumento de peso significa que está comiendo más de lo que necesita o si se observa una disminución de peso significa que está consumiendo menos de lo que necesita (Azcona, 2021).

En esta etapa de vida la cantidad de energía y nutrientes que necesita el organismo infantil son importantes para conseguir y mantener un adecuado estado nutricional, asegurar un crecimiento y desarrollo adecuado, además de prevenir la aparición de enfermedades. Los requerimientos son variables en cada individuo, de acuerdo a su edad, sexo, talla, peso, nivel de actividad y estado fisiológico (Orozco et al., 2020).

En la ingesta energética intervienen principalmente 2 factores:

- a) El volumen alimentario y la densidad energética de la dieta.
- b) La capacidad de acomodar la dieta a las necesidades energéticas mediante cambios en el volumen alimentario y, sobre todo, en la densidad energética, es ya constatable en el niño desde edades tempranas (Orozco et al., 2020).

Tabla 3-2: Requerimiento de Energía según edad y sexo niños de 5 a 10 años.

Grupo de Edad	Edades	Energía Kcal/día	
		Varones	Mujeres
Niños de 5 a 10 años	5 años	1456	1357
	6 años	1404	1304
	7 años	1518	1405
	8 años	1638	1519
	9 años	1761	1638
	10 años	1902	1771

Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2021.

e) Densidad de nutrientes

Densidad de nutrientes o también llamado cantidad de nutriente por 1000 kcal de la dieta, hace referencia a que cuanto mayor es la inclusión de alimentos, mejor será la calidad de la dieta. Actualmente, el alto contenido de grasas saturadas e hidratos de carbono simples o refinados de muchas dietas puede diluir su densidad nutritiva, siendo difícil que se cumpla lo que Bayliss decía en 1917: “Cuida las Calorías que el resto de los nutrientes se cuidarán solos” (Azcona, 2021).

f) Perfil calórico o rango aceptable de distribución de los macronutrientes

Se define como el aporte calórico de macronutrientes (proteínas, lípidos e hidratos carbono) a la energía total de la dieta. Se lo obtiene en base a cálculos de porcentaje (Azcona, 2021).

- a) **Proteínas:** Deben aportar entre un 10 y un 15% de las calorías totales.
- b) **Grasas:** Deben constituir menos del 30 o 35% kcal si se consumen aceites monoinsaturados en alta proporción (aceite de oliva).
- c) **Hidratos de carbono:** Su aporte de incluirse en una proporción de al menos el 50-60% restante, siendo mayoritariamente hidratos de carbono complejos. Mono y disacáridos (excepto los de lácteos, frutas y verduras) no deben aportar más del 10% de la energía total.

g) Calidad de grasa

Para juzgar la calidad de la grasa incorporada a la dieta pueden emplearse diferentes índices o relaciones que consideran las distintas familias de ácidos grasos (Azcona, 2021).

En los niños las grasas son consideradas el combustible de organismo. Regula la temperatura por medio de los ácidos grasos esenciales presentes en algunos aceites vegetales como los de canola,

girasol y oliva. Tiene funciones muy importantes (Lopez, Freire et al., 2015). Por ejemplo, la formación y mantenimiento del sistema nervioso central del niño. Consumidas en forma adecuada pueden prevenir enfermedades relacionadas con el corazón y las arterias (Cartajena, et al., 2021.). Dentro de las grasas podemos identificar los siguientes:

a. Grasas saturadas

Por lo general son sólidas y están presentes en alimentos de origen animal como la nata o la crema de leche, las carnes y la piel del pollo, los ácido grasos saturados, cuando son consumidos en exceso, constituyen a elevar el colesterol sanguíneo, son aterogénicos y se relacionan con el apareamiento de enfermedades cardiovasculares y cerebro vasculares (Cartajena, et al., 2021.).

b. Grasas poliinsaturadas

Están representadas por los ácidos grasos esenciales característicos de lagunas semillas. Se encargan de proteger contra los depósitos de grasa nociva en el organismo (Cartajena, et al., 2021.).

c. Grasa mono insaturadas

Necesarias en la protección de enfermedades cardiovasculares. Su aceite más nocivo es el de oliva. Su ácido graso más representativo es el omega 9, que eleva los niveles de colesterol bueno (colesterol protector). Muy recomendado por los profesionales de la salud, especialmente si no se somete a temperaturas muy altas porque se satura (Cartajena, et al., 2021.).

Funciones de las grasas

- a) Proporciona energía, un gramo de grasa produce 9 kilocalorías (más del doble que otros nutrientes).
- b) Constituye la reserva de energía más importante que posee el organismo y forma el tejido adiposo que protege órganos como hígado, riñones y otros.
- c) Transporta y utiliza las vitaminas liposolubles A, D, E y K.
- d) Forma parte de las membranas celulares (Cartajena, et al., 2021.).

Tabla 4-2: Requerimiento de grasa

Calidad de la grasa	
Grasa total	< 30% o < 35% kcal totales (si se consumen aceites monoinsaturados en alta proporción (aceite de oliva))
AGS	< 7-8% kcal
AGP	5% kcal

AGM	20% (La diferencia)
AGP/AGS	≥ 0,5
(AGP+AGM) /AGS	≥ 2
n-3 AGP Ácido α-Linolénico	2 g/día // 0,5-1% kcal
n-6 AGP Ácido Linoleico	10 g/día // 2,5-9% kcal
EPA + DHA	250 mg/día
Relación n-6/n-3	4/1 - 5/1
Colesterol	< 300 mg/día // < 100 mg/1.000 kcal (en dietas de unas 2.500 kcal)
Ácidos grasos trans	< 1% kcal // < 3 g/día

Fuente: Azcona, Carbajal, Calidad de la dieta, 2021

Tabla 5-2: Fuente alimentaria de grasas

Alimentos	Porción	Aporte de proteína en gr.	Aporte de calorías
Aceite de Girasol	1 cucharada	9	81
Aceite de Olivo	1 cucharada	9	81
Margarina	1 cucharada	8	71

Fuente: Tabla de composición de alimentos ecuatorianos, 2020.

h) Calidad de proteína

La relación (proteína animal + proteína de leguminosas) / proteína total debe ser entre > 0.7 y menor a 1.2 gr por kilogramo de peso al día.

Se trata de nutrientes esenciales para los niños, especialmente porque se encuentran en proceso de crecimiento y desarrollo, después del agua constituyen el segundo elemento más importante. En promedio componen el 20% del cuerpo humano y forman parte de las células, las membranas, los músculos, la piel, la sangre y las hormonas, entre otras. La necesidad de proteínas cambia según la edad y el rango entre 0.8 y 1.2 gramos por kilogramo de peso. Sin embargo, hay que decir que los requerimientos de proteínas son más altos durante la infancia y cuando practican algún deporte (Martínez B, Lozada T, 2019.).

Funciones de las proteínas

- a) Crecimiento, reparación y mantenimiento de los tejidos: forman tejidos en las épocas de crecimiento rápido (embarazo, lactancia, infancia y adolescencia).

- b) Regulación de los procesos biológicos, como la oxigenación del organismo. El pigmento rojo de trasportar el oxígeno es una proteína que contiene hierro (Fe) llamada hemoglobina.
- c) Constituye a la formación de anticuerpos (sustancias que protegen al cuerpo de las enfermedades).
- d) Forman parte de las secreciones de todas las glándulas, que tienen contenido tanto de enzimas como de hormonas.
- e) Proporciona energía, aunque no es su principal función (1 gramo de proteínas produce 4 kilocalorías). Las proteínas se transforman en energía y pierden su función cuando el aporte calórico de la dieta es insuficiente o cuando se consume un exceso de las mismas.

Tabla 6-2: Requerimiento de proteínas de niños y niñas de 5 a 10 años.

Grupo de Edad	Edades en años	Gramo / kg de peso	
		Varones	Mujeres
niños y niñas de 5 a 10 años.	1 a 5	1,2-1,1	1,2-1,1
	5 a 14	1,0	1,0

Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2020.

Fuentes alimentarias de proteínas

- a) De origen animal
- b) De origen vegetal

Siendo de mayor absorción los primeros, se incluyen una tabla de alimentos con diferentes aportes proteicos (Martínez B, Lozada T, 2019.).

Tabla 7-2: Fuente alimentaria proteica de origen animal y vegetal.

Alimentos	Porción	Aporte de proteína en gr.	Aporte de calorías
De origen animal			
Leche	1 vaso	8	110
Queso	1 taja, 30 gr	56,5	45
Yogurth	1 vaso	4,4	91
Huevo	1 unidad	5,9	97,8
Carne de res	1 porción pequeña	17,2	225
Carne de cerdo	1 porción pequeña	27,34	271
Pollo	1 presa	24	142
De origen vegetal			

Frejol	1 taza	142	45
Garbanzo	1 taza	6,1	91
Haba	1 taza	4,6	57
Soja	1 taza	36	335
Lenteja	1 taza	45	94
Vainitas	1 taza	2	34

Fuente: Tabla de composición de alimentos ecuatorianos, 2021.

i) Fibra dietética

Se recomienda que la dieta aporte unos 25-30 g/día de fibra (>25 g/día en mujeres / >30 g/día en hombres) (12 - 14 g/1.000 kcal). La relación fibra insoluble / soluble debe estar entre 1,5 y 3. En aquellos casos en los que se desee mejorar la mecánica digestiva o la glucemia y/o colesterolemia, habrá de aumentarse una u otra (Azcona, 2021).

Tabla 8-2: Tipos de fibra dietética.

Fibra dietética		
La American Association of Cereal Chemist (2001) define: “la fibra dietética es la parte comestible de las plantas o hidratos de carbono análogos que son resistentes a la digestión y absorción en el intestino delgado, con fermentación completa o parcial en el intestino grueso (Álvarez & González, 2006).		
Tipo de fibra	Función	Fuente alimentaria
Fibra soluble Polisacáridos no almidón	Puede ayudar a reducir los niveles de colesterol y glucosa en la sangre.	<p>Celulosa Fuentes: verduras, frutas, frutos secos y cereales (salvado).</p> <p>β-Glucanos Fuente: vegetales</p> <p>Hemicelulosa Fuente: Vegetales y salvado</p> <p>Peptina y análogos Fuente: Cítricos y la manzana.</p> <p>Gomas Fuente: Arábica, karaya, tragacanto, gelana.</p> <p>Mucílagos</p>

		Fuente: Semillas del plántago, flores de malva, semillas de lino y algas.
Fibra insoluble Oligosacáridos resistentes	Promueve el movimiento del material residual alimentario a través del aparato digestivo y aumenta el volumen de las heces, por lo que puede ser de beneficio para aquellos que luchan contra el estreñimiento o la evacuación irregular.	Fructooligosacáridos: Levanos Fuente: producido por bacterias. Inulina Fuente: Achicona, cebolla, ajo, alcachofa. Galactooligosacáridos: Fuente: leche de vaca, legumbres. Xigooligosacáridos: Fuente: frutas, verduras, miel y leche. Isomaltosoligosacáridos: Fuente: salsa de soja, sake, miel.
Ligninas	Capacidad de unirse a los ácidos biliarios y al colesterol retrasan.	Verduras, hortalizas y frutas contienen un 0,3% de lignina, en especial en estado de maduración. El salvado de cereales puede llegar a un 3% de contenido en lignina.

Fuente: Álvarez EE, González P. La fibra dietética. 2006

j) Hidratos de Carbono

Nutrientes por excelencia, se almacenan como energía en el hígado y los músculos para ser liberados en la actividad diaria. Son básicos para el crecimiento de los niños y cuando se practica cualquier deporte (Martínez B, Lozada T, 2019.). Desde el punto de vista nutricional deben ser los de mayor consumo, en especial si se comparan con las proteínas y las grasas (Warren, 2002). La recomendación diaria por nutrientes es: 60% de carbohidratos, 12% de proteínas y el 28% de grasas. La mayoría de los que están presentes en la dieta provienen de alimentos de origen animal está en la leche y es la lactosa (Martínez B, Lozada T, 2019.).

Funciones de los hidratos de carbono

- Proporciona energía para las actividades y funciones vitales del organismo, para el trabajo muscular y para mantener la temperatura corporal (1 gramo de hidratos de carbono produce 4 kilocalorías).
- La síntesis de muchos compuestos en el organismo requiere la presencia de carbohidratos, caso contrario, estos serán elaborados a base de aminoácidos (proteínas, de ahí que los carbohidratos ahorran proteínas en el cuerpo).

- c) La glucosa proveniente de los carbohidratos es la única fuente de energía para el cerebro y los glóbulos rojos.
- d) Confiere el sabor dulce a los alimentos y les proporciona texturas y consistencia.
- e) Los alimentos fuentes de carbohidratos son productos baratos, duraderos no requieren refrigeración ni procesos tecnológicos (Martínez B, Lozada T, 2019.).

Requerimiento de Hidratos de Carbono

Tabla 9-2: Requerimiento de Hidratos de Carbono según edad y sexo.

Grupo de Edad	Edades	Energía	
		Varones	Mujeres
Infantil	A partir de los 2 años.	Del 55% - 60% del valor calórico total.	

Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2020.

Tabla 10-2: Fuente alimentaria de hidratos de carbono

Alimentos	Porción	Aporte de proteína en gr.	Aporte de calorías
Arroz	1 taza	24	108
Fideo	1 taza	22	105
Pan	1 unidad	9	101
Galletas	3 unidades	17	133
Papa	1 unidad mediana	17	73
Plátano	¼ de unidad	21	84
Bananos	1 unidad	22	84
Fresas	5 unidades	5	18
Azúcar	1 cucharada	8	31
Miel	2 cucharadas	8	31

Fuente: Tabla de composición de alimentos ecuatorianos, 2020.

2.3. Pirámide de alimentos

Según la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria, 2016, la Pirámide de Alimentos es un instrumento que clasifica los alimentos según la frecuencia de consumo. Esta Sociedad, introduce un cambio importante, que es la incorporación del aceite de oliva, grasa saludable como protector del sistema cardiovascular, haciendo una recomendación de consumo diario (Díaz, 2015).

El Grupo de Trabajo SENC para la actualización de las Guías Alimentarias ha venido trabajando en los dos últimos años en la revisión de la evidencia científica como base para la actualización de las Guías Alimentarias. Ha considerado los problemas de salud más frecuentes con un enfoque de salud pública, los hábitos alimentarios más prevalentes, así como la práctica de actividad física y sedentarismo en la población. También ha tenido en cuenta el actual contexto socioeconómico y factores culturales relevantes.

Además de ser práctica e ilustrativa esta pirámide de alimentos pueden ser utilizadas para llevar una alimentación saludable en todos los grupos de edad.



Figura 1-2: Pirámide de grupos de alimentos.
Fuente: SENC, 2015 (Día, 2015)

2.4. Factores que influyen en la calidad de la dieta y estado nutricional

a) Factores sociodemográficos y económicos

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los determinantes sociales de la salud se definen como las “circunstancias en la que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud”, es decir, considerando todos los factores sociales, económicos, políticos, culturales y ambientales. Estas circunstancias siguen un patrón que resulta de la distribución del dinero, poder y los recursos a todo nivel institucional que depende a su vez de las políticas adoptadas. De éstas, deriva la principal carga de morbilidad y mortalidad en la población, además de ser la base de las inequidades observadas en ciertos grupos poblacionales.

Por ende, el estudio de estas características sociales y económicas resulta importante al momento de la prevención de enfermedades (Organización Mundial de la Salud, 2012).

Los principales determinantes sociales en salud son aquellos que generan la estratificación dentro de la sociedad, como la distribución de ingresos económicos o la discriminación social por factores como el sexo, etnia o discapacidades, todo esto enmarcado en las estructuras políticas y de gobernanza. Por supuesto esto determina las clases socioeconómicas, que constituyen la estratificación per se, siendo perpetuadas por factores como la estructura de los sistemas de educación y las estructuras para el trabajo y bienes. Diversos reportes a nivel mundial constatan la relación existente en la mortalidad con los factores sociales y económicos como: el nivel de ingresos, estatus laboral, nivel educativo, etnicidad e incluso el estatus marital (Organización Mundial de la Salud, 2012).

2.5. Estado nutricional infantil

El estado nutricional infantil es la situación cuantitativa y cualitativa de los depósitos energéticos y del contenido proteico del organismo (Ros Arnal et al., 2011). Durante la infancia, el riesgo de que se produzca una alteración del estado nutricional es alto, ya que, en esta etapa, así como en las demás etapas infantiles, mantener un crecimiento y desarrollo normal exige un mayor aporte proporcional de nutrientes. Los factores que influyen en la alteración del estado nutricional son muy diferentes y en nuestro país las condiciones socioeconómicas, déficit dietético, ambientales y escolaridad suman un riesgo potencial para la presencia de malnutrición ya sea por déficit o exceso; desnutrición o sobrepeso y obesidad respectivamente.

El uso inteligente de la anamnesis, exploraciones clínica y antropométrica y la selección de algunas pruebas complementarias constituye la forma más eficaz de orientar un trastorno nutricional para poder instaurar pronto medidas terapéuticas y determinar aquellos casos que deben ser remitidos al centro de referencia para su evaluación más completa (Costa & Giner, 2019).

La valoración del estado de nutrición tiene como objetivo; controlar el crecimiento y estado de nutrición del niño sano identificando las alteraciones por exceso o déficit y distinguir el origen primario o secundario del trastorno nutricional (Costa & Giner, 2019).

La sistemática de la valoración incluye los siguientes aspectos:

a) Anamnesis

La anamnesis es el proceso de la exploración clínica que se ejecuta mediante el interrogatorio para identificar personalmente al individuo, conocer sus dolencias actuales, obtener una

retrospectiva de él y determinar los elementos familiares, dietarios-nutricionales, ambientales y personales (García & Pupo, 1999).

Antecedentes personales: Se pondrá especial atención en los datos sugerentes de patología orgánica aguda, crónica o de repetición, y en la sintomatología acompañante (Costa & Giner, 2019).

Encuesta dietética: Es fundamental para orientar el origen de un trastorno nutricional. Una encuesta detallada (recuerdo alimentario de 24 horas, cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos), es prácticamente inviable en la consulta porque requiere mucho tiempo y necesita informatización. Sin embargo, siempre se puede hacer una aproximación con la historia dietética preguntando qué consume habitualmente en las principales comidas del día, cantidad aproximada, tipo y textura del alimento y tomas entre horas, completándolo con la frecuencia diaria o semanal de los principales grupos de alimentos, alimentos preferidos o rechazados, alergias o intolerancias alimentarias. Al tiempo que brinda información sobre la ingesta aproximada, da una idea de la calidad alimentaria y permite establecer recomendaciones dietéticas (Costa & Giner, 2019).

b) Exploración clínica

Siempre hay que inspeccionar al niño desnudo, porque es lo que más informa sobre la constitución corporal y sobre la presencia de signos de organicidad. El sobrepeso y la obesidad son fácilmente detectables, pero no así la desnutrición, ya que hasta grados avanzados los niños pueden aparentar “buen aspecto” si están vestidos, porque la última grasa que se moviliza es la de las bolas de Bichat. Al desnudarlos y explorarlos podremos distinguir los niños constitucionalmente delgados de aquellos que están perdiendo masa corporal con adelgazamiento de extremidades y glúteos, con piel laxa señal de fusión del panículo adiposo y masa muscular (Costa & Giner, 2019).

c) Antropometría

Permite valorar el tamaño (crecimiento) y la composición corporal del niño. Es muy útil siempre que se recojan bien las medidas y se interpreten adecuadamente (Costa & Giner, 2019).

2.6. Indicadores del estado nutricional infantil

Para la obtención de los indicadores nutricionales en la edad infantil es importante la toma de peso, talla e identificación de la edad, puesto que de esta manera se podrán relacionar y dar como resultado el IMC, IMC/E, P/T, T/E. Es fundamental registrarlos con la técnica y el instrumental adecuados. Una vez recogidas las medidas del niño, para interpretarlas, es necesario contrastarlas con los patrones de referencia, lo que se puede hacer mediante percentiles o identificándolos en base a las puntuaciones Z (Costa & Giner, 2019).

a) Índice de Masa Corporal (IMC) para la edad:

El IMC para la edad es un indicador útil para la evaluación temprana de riesgo de sobrepeso y obesidad; por ende, hace un aporte a la gestión temprana de este problema de salud pública prevalente y preocupante que va en aumento. En lugar de esperar para detectar los riesgos cuando el problema ya se haya presentado, facilitan la detección de niños en riesgo de estar con sobrepeso y obesidad (Freire WB., Ramírez-Luzuriaga MJ., Belmont P., Mendieta MJ., Silva-Jaramillo MK. Romero N., Sáenz K., Piñeiros P., Gómez LF., 2014).

Tabla 11-2: Interpretación del estado nutricional por el indicador IMC/Edad.

Indicador	Punto de corte DE.	Clasificación Antropométrica
Índice de Masa Corporal (IMC/E)	$> +1$ a $\leq +2$	Sobrepeso
	$> +2$	Obesidad
	≥ -1 a $\leq +1$	IMC Adecuado para la Edad

Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2021

b) Indicador peso para la talla:

Este indicador es una medida del estado nutricional actual. El bajo peso para la talla es llamado emaciación o desnutrición aguda, y es generalmente el resultado de una ingesta de alimentos insuficiente en períodos cortos y/o episodios repetidos de enfermedades agudas recientes, en especial la diarrea. Las dos formas extremas de emaciación grave son el kwashiorkor y el marasmo, y se producen en situaciones de desnutrición extrema (Freire WB., Ramírez-Luzuriaga MJ., Belmont P., Mendieta MJ., Silva-Jaramillo MK. Romero N., Sáenz K., Piñeiros P., Gómez LF., 2014).

Tabla 12-2: Interpretación del indicador peso para la talla.

Indicador	Punto de corte DE.	Clasificación Antropométrica
Indicador Peso para la Talla	-1 y +2	Peso normal
	-2 y -3	Desnutrición aguda
	< -3	Desnutrición aguda severa

Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2021

c) Indicador Talla para la edad:

La baja talla es un indicador de los efectos negativos acumulados debidos a períodos de alimentación inadecuada en cantidad o calidad, a los efectos deletéreos de las infecciones agudas repetidas, así como también a las deficiencias en nutrientes específicos, tales como zinc y calcio. Los niños que sufren de una nutrición deficiente crecen poco y tienen baja talla para la edad, es decir, son pequeños. A este retardo en el crecimiento lineal también se le conoce como desnutrición crónica o desmedro. El déficit de talla que ha ocurrido durante los primeros 2 años de vida rara vez es recuperado, provocando que el niño tenga desnutrición crónica (Freire WB., Ramírez-Luzuriaga MJ., Belmont P., Mendieta MJ., Silva-Jaramillo MK. Romero N., Sáenz K., Piñeiros P., Gómez LF., 2014).

Tabla 13-2: Interpretación del indicador talla para la edad.

Indicador	Punto de corte DE.	Clasificación Antropométrica
-----------	--------------------	------------------------------

Talla para la Edad (T/E)	≥ -1	Talla Adecuada para la Edad.
	≥ -2 a < -1	Riesgo de Retraso en Talla.
	< -2	Retraso en Talla.

Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2021

2.7. Prevalencia de malnutrición en la población ecuatoriana

a) Por grupo de edad y sexo

Según el informe realizado en el 2018 por la ENSANUT, en Ecuador, el 15% de la población escolar presenta retardo en talla, los resultados muestran que la prevalencia de baja talla varía muy poco por edad y sexo, en donde el 14.8% de las niñas presentan baja talla para la edad y el 15.0% de los niños presentan este retraso en el crecimiento. Así mismo la prevalencia de sobrepeso y obesidad es dramática presentando resultados del 29.9% de la población infantil estudiada; (el 19.0% correspondiente al sobrepeso y el 10.9% a la obesidad) (Freire WB., Ramírez-Luzuriaga MJ., Belmont P., Mendieta MJ., Silva-Jaramillo MK. Romero N., Sáenz K., Piñeiros P., Gómez LF., 2014).

Así mismo la ENSANUT, 2018 informa que para las niñas el sobrepeso y obesidad presentas cifras del 27.1%, en donde el 18.1% corresponde al sobrepeso y el 9.0%, a la obesidad. Para los niños, la prevalencia de sobrepeso y obesidad corresponde al 32.5% en donde el 19.8% presenta sobrepeso y 12.7% obesidad (Freire WB., Ramírez-Luzuriaga MJ., Belmont P., Mendieta MJ., Silva-Jaramillo MK. Romero N., Sáenz K., Piñeiros P., Gómez LF., 2014).

b) Por etnia y quintil económico

La ENSANUT, 2018 establece que la población indígena sigue siendo la más afectada por el retardo en talla. Los resultados muestran que la prevalencia de la talla baja para la edad en los indígenas es casi tres veces más alta (36.5%), comparada con los afroecuatorianos (7.7%), los montubios (10.0%) y con los mestizos, blancos u otros (13.7%). En cuanto al sobrepeso y obesidad, se observa que es mayor en los mestizos blancos u otros (30.7%), con respecto a los demás grupos étnicos del país (Freire WB., Ramírez-Luzuriaga MJ., Belmont P., Mendieta MJ., Silva-Jaramillo MK. Romero N., Sáenz K., Piñeiros P., Gómez LF., 2014).

En cuanto al quintil económico, los escolares del quintil más pobre tienen la mayor prevalencia de retardo en talla (25.1%), en comparación con los escolares del nivel económico más rico (8.5%). En cuanto a la prevalencia del sobrepeso y obesidad los escolares del quintil más rico presentan la mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad (41.4%), en comparación con los escolares del quintil más pobre (21.3%) (Freire WB., Ramírez-Luzuriaga MJ., Belmont P., Mendieta MJ., Silva-Jaramillo MK. Romero N., Sáenz K., Piñeiros P., Gómez LF., 2014).

CAPÍTULO III

1. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y diseño de la investigación

El presente estudio tiene un alcance correlacional en el que se conoció y describió la relación existente entre la calidad de dieta y el estado nutricional en niños y niñas de 5 a 10 años atendidos en el Centro de Salud C – Naranjal; tiene un diseño de tipo no experimental en donde se midieron los fenómenos ocurrientes en el estado nutricional del niño tal como se dan en su entorno natural frente a la calidad de la dieta que estos practican.

El presente estudio fue realizado durante el periodo Julio – Octubre del 2021, tiene un diseño de tipo transversal ya que la medición e identificación de las variables (calidad de la dieta y estado nutricional de niños y niñas de entre 5 y 10 años de edad) se lo realizó en un periodo único, breve y delimitado, interpretó además el impacto de las preferencias alimentarias de los padres de familia y/o cuidadores, inculcadas a los niños y niñas frente al estado nutricional que estos presentan.

3.2. Métodos de investigación

Los métodos de investigación científica utilizados para la elaboración del presente trabajo de investigación referente a la relación entre la calidad de la dieta y el estado nutricional de niños de 5 a 10 años atendidos en el Centro de Salud C – Naranjal, son de tipo científico cuantitativo con un enfoque analítico y siguen los siguientes pasos:

- a) Revisión de documentos científicos publicados durante los últimos 5 años (Registros, Internet, bibliografía científica, investigaciones realizadas en la población mundial y el país y estadísticas oficiales).
- b) Recolección de la información; aplicación de la encuesta de frecuencia de consumo de grupos de alimentos y toma de peso y talla a la población de estudio.
- c) Registro de la información en las plataformas informáticas como Excel y SPSS.
- d) Procesamiento de las medidas antropométricas obtenidas, en base a la aplicación del software AnthroPlus, proporcionados por la Organización Mundial de la Salud.
- e) Análisis y correlación de las variables de estudio para la comprobación de hipótesis.

3.3. Método de Análisis y Síntesis

3.3.1. Análisis de datos

a) Evaluación de la calidad de la dieta infantil

Para la recolección de información sobre la calidad de la dieta se aplicó una encuesta de frecuencia de consumo de grupos de alimentos a los padres de familia y/o cuidadores de niños de 5 a 10 años de edad (visible en el anexo 1), en los que destacan los grupos de cereales y derivados, verduras y hortalizas, frutas, lácteos, carnes, leguminosas, embutidos y enlatados, azúcares, dulces, refrescos comerciales. Esta encuesta fue elaborada por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá en el 2016; adaptada con alimentos de mayor acceso y consumo a la realidad de la población estudiada y para medir la adaptabilidad fue validada por expertos en la rama de Nutrición y Dietética, con el fin de valorar la calidad de la dieta de niños de 5 a 10 años de edad; en esta encuesta se segmentan los resultados de la siguiente manera:

Tabla 1-3: Criterios para definir la puntuación de cada variable de la frecuencia de consumo de grupos de alimentos.

Variables	Criterios para puntuación máxima de 10	Criterios para puntuación 7,5	Criterios para puntuación 5	Criterios para puntuación 2,5	Criterios para puntuación mínima de 0
Consumo diario					
1. Cereales y derivados	Consumo diario	3 o más veces a la semana, pero no diario	1 o 2 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	Nunca o casi nunca
2. Verduras y hortalizas	Consumo diario	3 o más veces a la semana, pero no diario	1 o 2 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	Nunca o casi nunca
3. Frutas	Consumo diario	3 o más veces a la semana, pero no diario	1 o 2 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	Nunca o casi nunca
4. Leche y derivados	Consumo diario	3 o más veces a la semana, pero no diario	1 o 2 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	Nunca o casi nunca
Consumo semanal					
5. Carnes	1 o 2 veces a la semana	3 o más veces a la semana,	Menos de una vez a la semana	Consumo diario	Nunca o casi nunca

6. Legumbres	1 o 2 veces a la semana	pero no diario 3 o más veces a la semana, pero no diario	Menos de una vez a la semana	Consumo diario	Nunca o casi nunca
Consumo ocasional					
7. Embutidos y enlatados	Nunca o casi nunca	Menos de una vez a la semana	1 o 2 veces a la semana	3 o más veces a la semana, pero no diario	Consumo diario
8. Azúcares	Nunca o casi nunca	Menos de una vez a la semana	1 o 2 veces a la semana	3 o más veces a la semana, pero no diario	Consumo diario
9. Dulces	Nunca o casi nunca	Menos de una vez a la semana	1 o 2 veces a la semana	3 o más veces a la semana, pero no diario	Consumo diario
10. Refrescos comerciales	Nunca o casi nunca	Menos de una vez a la semana	1 o 2 veces a la semana	3 o más veces a la semana, pero no diario	Consumo diario
Variedad	Recomendaciones diarias		Recomendaciones semanales		
	2 puntos extras si cumple (7-10)		1 punto si cumple (11-12)		

Fuente: (INCAP, 2016)

Elaborado por: Rubén Campoverde Morán

Sumando los totales se obtiene el siguiente índice de alimentación saludable:

- Mayor a 80% puntos corresponde a una dieta saludable.
- Valoración dietaria entre 50% y 80% puntos corresponde a que necesita cambios en la dieta.
- Valoración dietaria menor a 50% puntos corresponde a que presenta una dieta poco saludable.

b) Evaluación antropométrica del niño y niña

Para la toma y recolección de los datos antropométricos de peso y talla se lo realizó por 3 veces consecutivas, alejando y acercando el tope móvil aproximándolo al 0,1 cm inmediato inferior para posterior a esto establecer un promedio y registrar la medida. Para la aplicación de estas técnicas

de toma de peso y talla se tomaron en cuenta las recomendaciones de la CDC, 2021, mismos que se detallan a continuación:

Es importante indicar que, para la toma de peso y talla, el niño o niña se encuentre acompañado por un familiar y/o cuidador para asegurar el cumplimiento del derecho de los niños (38).

Toma de peso:

- a) Colocar la báscula sobre un piso firme.
- b) Solicitar al niño que se quite los zapatos y la ropa pesada, como suéteres.
- c) Asegurarse de que se pare con ambos pies en el centro de la balanza.
- d) Registrar el peso y aproximar hasta la fracción decimal más cercana (por ejemplo, 55.5 libras o 25.1 kilogramos).

Toma de talla:

Solicitar al niño o niña quitarse los zapatos, la ropa pesada, los adornos del pelo y retirar cualquier pelo suelto que interfiera con la medición.

- a) Colocar el tallímetro en un piso que no tenga alfombra y contra una superficie plana como una pared sin molduras.
- b) Solicitar al niño que se pare con los pies paralelos, juntos y contra la pared. Asegurarse de que tenga las piernas rectas, los brazos a los lados y los hombros en el mismo nivel.
- c) Solicitarle y ayudar a que el niño mire al frente y que la línea de su visión vaya paralela con el piso.
- d) Tomar la medida mientras el niño tenga la cabeza, los hombros, las nalgas y los talones tocando la superficie plana (pared). Dependiendo de la forma del cuerpo del niño, es posible que no todas estas partes estén en contacto con la pared.
- e) Utilizar un objeto plano que pueda poner sobre la cabeza del niño para formar un ángulo recto con la pared y bajarlo hasta que toque firmemente la corona de la cabeza del niño.
- f) Registrar con exactitud la estatura y aproximar hasta el 1/8 de pulgada o 0.1 centímetro más cercano.

Una vez tomados los datos de peso, talla y edad se los registró en el programa Excel, en una matriz antropométrica (visible en el anexo 2) mismos que fueron analizados en el software AnthroPlus y las Curvas de Desviación Estándar proporcionadas por la Organización Mundial de la Salud en donde se interpretaron los indicadores antropométricos P/T, T/E y IMC/E.

c) Correlación entre la calidad de la dieta y estado nutricional

Una vez obtenido, registrados e interpretados los datos referentes a la calidad de la dieta y estado nutricional, estos fueron procesados en el software estadístico SPSS en donde se pudo comprobar la hipótesis de estudio y determinar si las variables de esta investigación tienen o no relación.

3.3.2. Síntesis de datos

a) Fuentes

Dentro de las fuentes de obtención de información utilizadas en la presente investigación se mencionan:

Las fuentes primarias: Que corresponden a los niños (valoración antropométrica) y padres de familia y/o cuidadores (dieta consumida) que asisten a la atención en el Centro de Salud C – Naranjal.

Las fuentes secundarias: En donde se usaron información original obtenida por el investigador en Bibliotecas Científicas Virtuales como New England Journal of Medicine, Scielo, PubMed y trabajos de investigación publicados a nivel mundial, nacional e internacional con temas afines a esta investigación.

b) Técnicas e instrumentos de investigación

Dentro de las que se utilizaron:

Curvas de desviación estándar, Puntuación Z: P/T para identificar el tipo de malnutrición actual en el que se encuentra el niño; T/E para identificar el antecedente nutricional y IMC/E para definir si el niño y/o niña se encuentra en sobrepeso u obesidad, proporcionado por la Organización Mundial de la Salud.

Cuestionario de frecuencia de consumo: Del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá utilizada para valorar la calidad de la dieta practicada por la población y adaptada para la valoración de la calidad de la dieta en la población infantil de este trabajo de investigación.

3.4. Enfoque de la investigación

El presente estudio por su concepción es de tipo cuantitativo ya que se mide la calidad de la dieta consumida por el niño y en qué estado nutricional se encuentra este.

3.5. Alcance de lo investigativo

El alcance de la presente investigación y propuesta es de tipo correlacional.

3.6. Población de estudio

250 niños y niñas de 5 a 10 años de edad atendidos en el Centro de Salud C – Naranjal durante en el periodo de Julio – Octubre del año 2021 a quienes los padres de familia y/o cuidadores mediante un consentimiento informado permitieron la inclusión para realización del estudio.

3.7. Unidad de análisis

250 niños que asisten a la atención en el Centro de Salud C – Naranjal.

3.8. Selección de la muestra

No se realizó muestreo y se procedió a trabajar con toda la población, debido a la facilidad de acceso a la información con respecto a la presencia de malnutrición infantil, así como la disponibilidad de las personas para formar parte de este trabajo de investigación.

3.9. Técnica de recolección de datos

Primarias: Encuesta de frecuencia de consumo de grupos de alimentos dirigida a los padres de familia y/o cuidadores de niños de 5 a 10 años de edad, para valorar la calidad de la dieta ingerida, y toma de medidas antropométricas a los niños y niñas para identificar el estado nutricional a través de los indicadores nutricionales antropométricos Peso/Talla, Talla/Edad y IMC/Edad.

Secundarias: Publicaciones actualizadas y relacionados al tema de estudio.

3.10. Instrumentos de recolección de datos

Primarios: Cuestionarios de frecuencia de consumo de grupos de alimentos, curvas de desviación estándar, Puntuación Z y Matriz antropométrica.

Secundarios: Referencias bibliográficas.

3.11. Operacionalización de las variables

Tabla 2-3: Variable independiente sobre la calidad de la dieta.

VARIABLE INDEPENDIENTE	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES	CRITERIO DE MEDICIÓN	TÉCNICA	INSTRUMENTO	ESCALA
Calidad de dieta.	La dieta es el régimen o método alimenticio que indica la forma en que los alimentos se incluyen en la rutina diaria de una persona. El valor nutritivo de la misma depende de la mezcla total de los alimentos además de las necesidades nutricionales de cada persona. Conviene recordar que no hay alimentos buenos o malos sino dietas ajustadas o no a las necesidades nutricionales de cada persona.	Frecuencia de consumo diaria de alimentos.	Porcentaje de niños/as que incluyen cereales y derivados a la dieta.	El consumo de cereales es según el grado de actividad física.	a) Saludable b) Necesita cambios c) Poco saludable.	Encuesta	Cuestionario de frecuencia de consumo de grupos de alimentos	> 80 puntos saludable 50 – 80 puntos necesita cambios <50 puntos poco saludable
			Porcentaje de niños/as que incluyen verduras y hortalizas a la dieta.	El consumo de verduras, hortalizas y legumbres es adecuado cuando se incluye de 2 a 3 porciones por día.				
			Porcentaje de niños/as que incluyen frutas a la dieta.	El consumo de frutas es adecuado cuando se incluye de 3 a 4 porciones por día.				
			Porcentaje de niños/as que incluyen lácteos a la dieta.	El consumo de lácteos es adecuado cuando se incluye de 2 a 3 porciones al día.				
		Frecuencia de consumo semanal de alimentos	Porcentaje de niños/as que incluyen carnes en la dieta.	El consumo adecuado es cuando se incluyen de 1 a 3 porciones por semana.				
			Porcentaje de niños/as que incluyen leguminosas en la dieta.	El consumo adecuado es cuando se incluyen de 2 a 4 porciones por semana.				
		Frecuencia de consumo ocasional de alimentos.	Porcentaje de niños/as que incluyen embutidos y enlatados a la dieta.	El consumo es de manera eventual				
			Porcentaje de niños/as que incluyen azúcares a la dieta.	El consumo es de manera eventual				
			Porcentaje de niños/as que incluyen dulces a la dieta.	El consumo es de manera eventual				
			Porcentaje de niños/as que incluyen refrescos comerciales a la dieta.	El consumo es de manera eventual				

Elaborado por: Campoverde Morán Rubén.

Tabla 3-3: Variable dependiente sobre el estado nutricional infantil

VARIABLE DEPENDIENTE	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES	CRITERIO DE MEDICIÓN	TÉCNICA	INSTRUMENTO	ESCALA
Estado Nutricional	El estado nutricional infantil puede definirse como la medición y evaluación del estado de nutrición de un niño o grupo de niños que se efectúa mediante indicadores antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos, cuyo objetivo es diagnosticar desviaciones observables, tanto en la salud como en la enfermedad.	Indicador Peso/Talla.	Porcentaje de infantes con desnutrición aguda.	Indicador: P/T Este indicador es una medida del estado nutricional actual.	Puntaje Z y Curvas de Desviación Estándar.	Antropometría	a) Balanza Balanza digital en vidrio templado liviano y resistente marca seca. Capacidad de peso hasta 180 Kg. b) Tallímetro Tallímetro-estadímetro portátil Seca 213. Dimensiones 337 * 2130 * 590 mm Dimensiones plegado 337 * 177* 624 mm	P/T: Desnutrición aguda entre -2 DE y -3 DE
			Porcentaje de infantes con desnutrición aguda severa.					P/T: desnutrición aguda severa < -3 DE
		Indicador Talla/Edad	Porcentaje de niños con riesgo de retraso en talla.	Indicador: T/E Este indicador es una medida del estado nutricional pasado.				T/E: Talla Adecuada para la Edad. ≥ -1
			Porcentaje de niños con retraso en talla.					T/E: Riesgo de Retraso en Talla. ≥ -2 a < -1
			Porcentaje de niños con retraso severo en talla.					T/E: Retraso en Talla. < -2
		Índice de Masa Corporal/Edad.	Porcentaje de infantes con emaciación.	Indicador: IMC/E Este indicador es una medida de evaluación temprana de riesgo de sobrepeso y obesidad.				IMC/E: Emaciado ≤ -2DE
			Porcentaje de infantes con estado nutricional normal.					IMC/E: Normal o eutrófico > -1DE y < +1DE
			Porcentaje de infantes con sobrepeso.					IMC/E: Sobrepeso ≥ +1DE y < +2DE
			Porcentaje de infantes con obesidad.					IMC/E: Obesidad ≥ +2DE y < +3DE

Elaborado por: Campoverde Morán Rubén

Tabla 4-3: Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
¿Cuál es el grado de relación entre el estado nutricional y la calidad de dieta en niños/as de 5 a 10 años que asisten al Centro de Salud C – Naranjal.?	Determinar la relación entre el estado nutricional y la calidad de dieta en niños/as de 5 a 10 años que asisten al Centro de Salud C – Naranjal.	La calidad de la dieta tiene relación con el estado nutricional de niños/as de 5 a 10 años que asisten al Centro de Salud C – Naranjal.	Calidad de la Dieta Infantil.	Porcentaje de niños con dieta saludable. Porcentaje de niños que necesitan cambios a la dieta. Porcentaje de niños con dieta poco saludable.	Encuesta	Cuestionario de frecuencia de consumo de grupos de alimentos.
			Estado Nutricional Infantil.	Porcentaje de niños con desnutrición aguda. Porcentaje de niños con desnutrición aguda moderada. Porcentaje de niños con desnutrición aguda severa. Porcentaje de niños con adecuado estado nutricional. Porcentaje de niños con sobrepeso. Porcentaje de niños con obesidad. Porcentaje de niños con obesidad severa Porcentaje de niños con riesgo de desnutrición crónica Porcentaje de niños con desnutrición crónica	Antropometría	a) Balanza Balanza digital en vidrio templado liviano y resistente marca seca. Capacidad de peso hasta 180 Kg. b) Tallímetro Tallímetro-estadímetro portátil Seca 213. Dimensiones 337 * 2130 * 590 mm Dimensiones plegado 337 * 177* 624 mm

Elaborado por: Campoverde Morán Rubén

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Características socioeconómicas de los padres de familia y/o cuidadores y de los niños y niñas de 5 a 10 años de edad.

Tabla 1-4: Edad de los niños y niñas.

Rango de edades	Frecuencia	Porcentaje
5 – 7 años	129	51,6%
8 – 10 años	121	48,4%
Total	250	100%

Fuente: Niños y niñas participantes que asisten al Centro de Salud C – Naranjal.

Realizado por: Campoverde Morán Rubén, 2021

Al analizar los datos obtenidos de la investigación, se obtuvo que las edades de los niños y niñas que asisten a la consulta en el Centro de Salud C – Naranjal se encuentran relativamente en proporciones similares, pero resaltando que la de mayor representación fueron niños y niñas de 9 años de edad lo que corresponde al 17,6% de la población de estudio y la menor representación fueron niños y niñas de 10 años de edad que corresponden al 13,6% de la población estudiada.

Tabla 2-4: Sexo de los participantes de 5 a 10 años que pertenecen al estudio.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Hombres	137	54,8
Mujeres	113	45,2
Total	250	100,0

Fuente: Niños y niñas participantes que asisten al Centro de Salud C – Naranjal.

Realizado por: Campoverde Morán Rubén, 2021.

Al analizar los datos obtenidos del estudio en el Centro de Salud C – Naranjal, se puede determinar que son los hombres quienes corresponden la mayor concurrencia, puesto que su representación es del 54,8% de la población estudiada, mientras que el 45,2% son mujeres.

Tabla 3-4: Ingreso salarial del padre de familia y/o cuidador.

Ingreso económico	Frecuencia	Porcentaje
Inferiores al salario básico.	103	41,2
Iguales al salario básico.	114	45,6
Superiores al salario básico	33	13,2
Total	250	100,0

Fuente: Padres de niños y niñas participantes que asisten al Centro de Salud C – Naranjal.
Realizado por: Campoverde Morán Rubén, 2021.

Para la UNICEF, 2019 en la población a nivel mundial, los niños pobres viven en “desiertos alimentarios”, donde no hay alimentos sanos, o en “pantanos alimentarios”, donde abundan los productos procesados con un alto contenido calórico y bajos en nutrientes, las familias pobres tienden a seleccionar alimentos de baja calidad que cuestan menos debido a la pobreza y la exclusión, siendo los niños quienes son los más desfavorecidos ya que corren un mayor riesgo de sufrir todas las formas de malnutrición (Keeley et al., 2019).

Es importante conocer el ingreso salarial del padre de familia y/o cuidador del niño o niña en estudio que asiste al Centro de Salud C – Naranjal ya que de esta manera se puede conocer la posibilidad de adquirir alimentos y productos saludables.

En este sentido, el 45,6% tienen ingresos iguales al salario básico, mientras que el 41,2% tienen ingresos inferiores a este valor, y al ser este un indicador de seguridad alimentaria, dificulta el acceso suficiente del grupo familiar a los alimentos, en cantidad y calidad adecuados, para satisfacer las necesidades alimentarias de todos sus miembros durante todo el año, convirtiéndose en una preocupación mayor ya que de acuerdo con el Informe Ejecutivo de las Canastas Analíticas, Básica y Vital, del mes de marzo del 2022 se reporta que el costo de este es de 725,27 USD, notándose claramente que no logra abastecer la necesidad familiar (INEC, 2022). Sólo el 13,2% tienen ingresos superiores al salario básico teniendo mayores posibilidades de comprar los alimentos en cantidad y calidad para una adecuada alimentación.

Tabla 4-4: Escolaridad del padre de familia y/o cuidador.

Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
Sin estudios o primaria	103	41,2%
Secundaria / bachillerato	94	37,6%
Tercer nivel (Licenciatura, ingeniería, etc.)	20	8,0%
Cuarto nivel (Especialidad, maestría, PhD, etc.)	33	13,2%
Total	250	100,0%

Fuente: Padres de niños y niñas participantes que asisten al Centro de Salud C – Naranjal.
Realizado por: Campoverde Morán Rubén, 2021.

El nivel de escolaridad en un padre de familia y/o cuidador en temas relacionados con la alimentación y nutrición es un determinante importante de los hábitos de consumo alimentario a nivel individual (Klepp et al., 1994).

Se puede asumir que mientras mayor es el nivel formación académica de la persona encargada de la alimentación de los niños, existe una mayor probabilidad de que tenga algún tipo de conocimiento relacionado con una alimentación saludable, asegurando de esta manera un mejor estado de salud y nutrición.

A medida que el individuo adquiere autonomía para decidir comidas y horarios, los factores sociales, culturales y económicos, además de las preferencias alimentarias, van a contribuir al establecimiento y al cambio de un nuevo patrón de consumo alimentario (Klepp et al., 1994).

Al analizar la escolaridad de los padres de niños de 5 a 10 años, se pudo evidenciar que el 41,2% no tienen estudios o llegó hasta la primaria, mientras que el 37,6% tiene estudios de secundaria o ya es bachiller; esto pone en evidencia que los padres de familia tienen un bajo nivel de instrucción poniendo en riesgo la calidad nutricional de la dieta de los niños participantes.

Así mismo se detectó que el 8% de padres de familia tienen estudios de tercer nivel y el 13,2% estudios de cuarto nivel, denotando que son pocos los padres de familia y/o cuidadores que, al tener un mayor nivel de instrucción, tienen mayor probabilidad de aportar positivamente a la alimentación familiar.

Un estudio realizado en Chile, 2014 mostró que, aunque en ocasiones la población está informada y conoce los conceptos básicos de una alimentación saludable, estos conocimientos no se traducen en consumos reales de alimentos que formen parte de una dieta equilibrada.

Se considera positivo el nivel de conocimiento sobre alimentación y nutrición, en la medida que repercute y refuerza la práctica alimentaria correcta mediante la creación de buenas actitudes hacia la alimentación saludable. Sin embargo, no es suficiente que la información sea correcta, es

necesario también que se produzca la modificación o abandono de inadecuados hábitos de alimentación, para poder conseguir una dieta sana y equilibrada y que se vea reflejado en el estado nutricional del niño y niña (Godoy Gonzales Valeria, 2014).

Tabla 5-4: Ubicación de la vivienda familiar.

Ubicación de la vivienda	Frecuencia	Porcentaje
Rural	197	78,8%
Urbano	53	21,2%
Total	250	100,0%

Fuente: Padres de niños y niñas participantes que asisten al Centro de Salud C – Naranjal.

Realizado por: Campoverde Morán Rubén, 2021.

La vivienda es un indicador de la calidad de vida condicionada por el tipo de material de construcción, acceso a servicios básicos y el número de ambientes existentes en la misma, que permiten que la persona o la familia logren una vida sana, segura y adecuada a sus necesidades fundamentales.

Está distribuida en zona urbana y rural lo que incide directamente en el sitio de abastecimiento, almacenamiento y manejo del agua potable, disposición de excretas humanas y desechos sólidos domiciliarios, como también incrementa el riesgo de construcción con materiales no seguros y sin asesoría técnica, además de construcción en terrenos inestables.

En esta investigación se detectó que, el 78,8% de los niños y niñas atendidos en el centro de salud C - Naranjal viven en el área rural, mientras que el 21,2% viven en la zona urbana. La variabilidad y adquisición alimentaria varían según se trate de un medio urbano o rural. En las zonas urbanas, la seguridad alimentaria depende sobre todo del nivel de ingresos y la relación con los precios de los alimentos y de otros bienes de consumo. Mientras que en las zonas rurales, sobre todo en zonas de difícil acceso depende fundamentalmente de la disponibilidad de alimentos la cual está muy en relación con la producción agrícola.

4.2. Calidad de la dieta de los niños y niñas de 5 a 10 años de edad.

Tabla 6-4: Calidad de la dieta.

Calidad de la dieta	Frecuencia	Porcentaje
Dieta poco saludable: < 50 puntos.	147	58,8%

Necesita cambios en la dieta: 50 - 80 puntos.	60	24,0%
Dieta saludable: > 80 puntos.	43	17,2%
Total	250	100,0%

Fuente: Padres de niños y niñas participantes que asisten al Centro de Salud C – Naranjal.
Realizado por: Campoverde Morán Rubén, 2021.

La calidad de la dieta hace referencia a una alimentación variada, equilibrada y saludable, que provea la energía y nutrientes esenciales y por tanto necesarios para el crecimiento, desarrollo y en general que garanticen una vida saludable y activa.

Comúnmente se puede observar que la ingesta alimentaria es influida por la falta de conocimientos con respecto al significado de alimentación saludable, ya que la población en repetidas ocasiones prefiere vender sus productos y no consumirlos, brindando así a sus familiares una dieta nutricionalmente pobre.

En este estudio se pudo determinar que el 58,8% de los casos estudiados presentaron una dieta poco saludable ya que obtuvieron una puntuación de < 50 puntos, lo que se traduce en que hubo un consumo pobre en grupos de alimentos como carnes, leguminosas, lácteos y derivados, frutas y vegetales, así mismo un consumo alto de azúcares, dulces, refrescos comerciales y embutidos.

El 24% obtuvo un puntaje entre 50 - 80 puntos, lo que demuestra que necesita cambios en la dieta; y sólo un 17,2% obtuvo más de 80 puntos, lo que quiere decir que presentan una dieta saludable.

La alimentación cumple un rol fundamental para una vida saludable del niño, la misma que se encuentra vinculada a los hábitos alimentarios, sin embargo, estos hábitos se ven afectados por factores como la familia, los medios de comunicación, la escuela, la economía entre otros, que puede repercutir directamente en el estado nutricional del niño y la niña (Álvarez Ochoa Robert Iván et al., 2017). Los hábitos alimentarios se aprenden en el seno familiar y ejercen una influencia muy fuerte en la dieta de los niños y las conductas vinculadas con la alimentación; sin embargo, los cambios socioculturales actuales han llevado a padres e hijos a alimentarse de manera inadecuada (Álvarez Ochoa Robert Iván et al., 2017).

Tabla 7-4: Consumo de cereales, tubérculos y derivados.

	Sexo		%	
	Hombre	Mujer		
Cereales, tubérculos y derivados	Consumo diario	137	113	100%
	Consumo de 3 o más veces a la semana, pero no diario.	0	0	0%
	Menos de una vez a la semana.	0	0	0%
	Nunca o casi nunca.	0	0	0%
Total	137	113	100%	

Fuente: Padres de niños y niñas participantes que asisten al Centro de Salud C – Naranjal.

Realizado por: Campoverde Morán Rubén, 2021.

Estos alimentos son fundamentales en la dieta diaria, su importancia radica en su valor energético, su poder edulcorante y su contenido en fibra sin embargo se le atribuye un potencial efecto perjudicial para la salud al ser consumido en exceso.

Existen diferentes estudios que advierten de la posible asociación entre un elevado consumo de cereales, tubérculos y derivados y un mayor riesgo de padecer obesidad, diabetes y enfermedad cardiovascular. Una forma de agrupar o clasificar a los cereales, tubérculos y derivados fue propuesta por el Departamento de Salud del Reino Unido para ayudar al consumidor a distinguir entre los azúcares intrínsecos o naturalmente presentes en los alimentos y aquellos que son añadidos, o azúcares extrínsecos.

Paralelamente, el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América incluyó el término azúcares añadidos definiéndolo como todos aquellos azúcares agregados a los alimentos durante su preparación o procesamiento. En este contexto se puede evidenciar que todos los niños y niñas tienen un consumo diario de este grupo de alimentos, distribuido con el 100% para ambos.

Según la Organización Mundial de la Salud en el 2021, dio a conocer que la ingesta ideal de carbohidratos que asegura una buena salud es la que aporta al menos un 55-60% del valor calórico total, cantidad necesaria para suplir los requerimientos del cerebro de un adulto o niño.

Tabla 8-4: Consumo de verduras y hortalizas.

	Sexo		%	
	Hombre	Mujer		
Verduras y hortalizas	Consumo diario	33	29	25%
	Consumo de 3 o más veces a la semana, pero no diario.	54	45	40%
	Menos de una vez a la semana.	1	0	0,4%
	Nunca o casi nunca.	49	39	35%
Total	137	113	100%	

Fuente: Padres de niños y niñas participantes que asisten al Centro de Salud C – Naranjal.

Realizado por: Campoverde Morán Rubén, 2021.

Las verduras y hortalizas son fuente significativa de agua y nutrientes como las vitaminas, minerales y fibra, componentes que les confieren propiedades preventivas sobre las enfermedades crónicas no transmisibles, además de su efecto protector sobre algunos tipos de cáncer, enfermedades cardiovasculares, sobrepeso, obesidad y diabetes. La Organización Mundial de la salud evidencia que un consumo de verduras y hortalizas menor a 400 g al día disminuye el riesgo de enfermedades cardiovasculares. La carga atribuida a la enfermedad por el bajo consumo de verduras y hortalizas en el 2002 a nivel mundial fue del 85% para el grupo de cardiovasculares y del 15% para diferentes tipos de cáncer. Desde el 2003, la Organización Mundial de la Salud ha

promocionado la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud, ésta incluye un programa dirigido a promover un consumo mínimo de cinco porciones diarias de verduras y hortalizas, equivalentes a 400 g, aproximadamente 1 taza y media de alimento, sin embargo, en países en vía de desarrollo el consumo medio es inferior a 100g.

En la población de niños y niñas de 5 a 10 años de edad que acuden a la atención en el Centro de Salud C – Naranjal el consumo de verduras y hortalizas, según los resultados de la encuesta, se registra, que el 25% de los encuestados consumen diariamente estos alimentos. Así mismo se identificó que “el consumo de tres o más veces a la semana, pero no diario” de verduras y hortalizas es del 40%, denotando que el consumo de este grupo de alimentos no es incluido en su dieta habitual, lo que es preocupante ya que no se aporta la cantidad suficiente de vitaminas y minerales importantes para el crecimiento y desarrollo infantil. De la misma manera se refleja que el 35% de los casos estudiados nunca o casi nunca comen verduras y hortalizas, parámetro que debe ser modificado con educación alimentaria nutricional a razón que los nutrientes que aportan estos alimentos contribuyen al crecimiento y desarrollo de manera importante.

Tabla 9-4: Consumo de frutas.

	Sexo		Total	
	Hombre	Mujer		
Frutas	Consumo diario	45	38	33%
	Consumo de 3 o más veces a la semana, pero no diario	39	32	28%
	Nunca o casi nunca	53	43	38%
Total	137	113	100%	

Fuente: Padres de niños y niñas participantes que asisten al Centro de Salud C – Naranjal.

Realizado por: Campoverde Morán Rubén, 2021.

La Organización Mundial de la Salud en el año 2015, reconoce como parte de una alimentación saludable, el promover un mayor consumo de frutas y verduras, ya que se estima que si las personas consumieran 400 g diarios aproximadamente 2 o 3 porciones de frutas, se prevenirían enfermedades como las cardiopatías, el cáncer, la diabetes y la obesidad, además de que se contribuiría a disminuir y prevenir la carencia de varios micronutrientes, y por ende se podrían salvar 1,7 millones de vidas (Luis & Moncayo, 2016).

La ingesta variada de frutas y verduras garantiza un consumo suficiente de la mayoría de los micronutrientes, como también de la fibra dietética y de una serie de sustancias no nutritivas esenciales como los fitoquímicos, ácido cítrico y otros que ayudan a evitar la formación de sustancias cancerígenas; igualmente el aumento de su consumo puede ayudar a disminuir la ingesta de alimentos ricos en grasas saturadas, azúcares o sal.

En el presente estudio dio como resultado que el 33% de niños y niñas consumen estos alimentos todos los días, mientras que “el consumo de tres o más veces a la semana, pero no diario” es del 28%. En cuanto al componente de consumo de frutas “nunca o casi nunca” es preocupante ya que el 38% de los participantes aduce no consumir este tipo de alimentos por lo que se considera importante dar a conocer el aporte nutritivo de estos alimentos, además de los beneficios para la salud en esta edad. Lo que genera preocupación ya que el consumo de frutas proporciona un elevado conjunto de vitaminas y minerales además de un excelente aporte de agua y fibra tanto soluble como insoluble que son óptimas para una adecuada salud digestiva aportando así a la prevención de constipación.

Según Marcia Moreira, epidemióloga de la Organización Panamericana de la Salud en Argentina, el hecho de que las personas coman pocas frutas y verduras responde a múltiples factores, entre ellos, el alto costo de las mismas, su poca disponibilidad (en algunos lugares hay que viajar para conseguirlas), la escasa diversidad en la oferta según la región, la falta de propaganda sobre sus propiedades protectoras y de ofertas por temporada, además de que su tiempo de vida útil es corto si no se almacena correctamente, exigen lavarlas y consumirlas en un tiempo menor luego de ser adquiridas, y su ingesta no está incorporada culturalmente (Organización Mundial de la Salud, 2021).

Tabla 10-4: Consumo de lácteos.

	Sexo		%	
	Hombre	Mujer		
Lácteos	Consumo diario.	33	26	24%
	Consumo de 3 o más veces a la semana, pero no diario.	91	75	66%
	Nunca o casi nunca.	13	12	10%
Total	137	113	100%	

Fuente: Padres de niños y niñas participantes que asisten al Centro de Salud C – Naranjal.

Realizado por: Campoverde Morán Rubén, 2021.

La leche y sus productos lácteos representan uno de los grupos alimentarios más importantes en todas las etapas de la vida del ser humano, sobre todo en la infancia, puesto que son considerados alimentos completos y equilibrados, ricos en energía y nutrientes, destacando en su contenido nutritivo el calcio y las vitaminas, que favorecen el crecimiento y desarrollo óptimo del niño.

Los lácteos son considerados como alimentos completos y equilibrados que aportan proteínas de alto valor biológico, hidratos de carbono (fundamentalmente en forma de lactosa), grasas, vitaminas liposolubles, vitaminas del complejo B y minerales, especialmente calcio y fósforo (Fernández et al., 2015).

En este estudio se pudo identificar que los infantes estudiados tienen un consumo diario de lácteos en un 24%, mientras que el indicador más alto fue “el consumo de tres o más veces a la semana, pero no diario” con el 66% y solo un 10% de la población investigada respondió que nunca o casi nunca los consume. Generando preocupación ya que la omisión de estos alimentos puede generar desnutrición por carencia de nutrientes tanto en los indicadores P/T o T/E, ya que estos alimentos proporcionan un alto contenido de proteínas de alto valor biológico así como el aporte de calcio y fósforo.

Según Fernández, et al., una ingesta de 2-3 raciones diarias de lácteos contiene la mayor parte de las necesidades de calcio en el niño mayor de 2 años, ya que su concentración es alta (unos 110 mg de calcio por 100 ml de leche). También es una fuente importante de vitaminas del grupo B, además de proveer aportes relativamente altos de vitamina A, grasas e hidratos de carbono y magnesio.

Los lácteos abastecen al organismo en desarrollo de proteínas de alto valor biológico, lo que garantiza durante este período un aporte de aminoácidos esenciales en cantidades suficientes útiles para su crecimiento y desarrollo (Fernández et al., 2015).

Tabla 11-4: Consumo de carnes.

	Sexo		Total	
	Hombre	Mujer		
Carnes	1 o 2 veces a la semana.	70	55	50%
	3 o más veces a la semana, pero no a diario.	58	50	43%
	Nunca o casi nunca.	9	8	7%
Total	137	113	100%	

Fuente: Padres de niños y niñas participantes que asisten al Centro de Salud C – Naranjal.

Realizado por: Campoverde Morán Rubén, 2021.

La carne es un alimento muy apreciado por sus características organolépticas y por ser una importante fuente de minerales, vitaminas y, principalmente, de proteínas de gran valor nutricional. La proteína es un componente esencial para el crecimiento y desarrollo del ser humano, y por lo tanto, debe ocupar un papel destacado en la dieta (Santiestevan, 2007).

Estos nutrientes contribuyen a la conservación y aumento de la masa muscular, además, son necesarias para el crecimiento y el desarrollo normales de los huesos en los niños. Las proteínas tienen muchos beneficios ya que contienen aminoácidos que no pueden ser sintetizados por el organismo, por esta razón deben ser incluidos en la dieta (Santiestevan, 2007).

Esta investigación demostró que, el 50% de los niños estudiados tienen un consumo diario de carnes, mientras que, en "el consumo de tres o más veces a la semana, pero no diario" que se da

en un 43%. De la misma manera, se pudo comprobar que existen niños que manifestaron no consumir o casi nunca consumir las carnes, en una proporción de 7%, recalando que las carnes proporcionan las diferentes proteínas que el niño necesita para un óptimo crecimiento y desarrollo, por lo que se hace conveniente actuar con educación nutricional.

El consumo de carne de alto valor biológico es recomendable para completar una dieta equilibrada y saludable que asegure el adecuado crecimiento y desarrollo de los niños y niñas. Estudios realizados en niños de países pobres, cuya alimentación cubría lamentablemente los requisitos energéticos únicamente con alimentos vegetales, reveló que la dieta con carne mejoró significativamente el crecimiento, el tono muscular y el desarrollo cognitivo. Recientemente, un estudio realizado en China reveló, que un incremento del consumo de alimentos de origen animal como la carne, disminuyó en más del 23% la prevalencia de retraso del crecimiento en niños menores de 5 años entre los años 1990 y 2010 (Santiestevan, 2007).

Tabla 12-4: Consumo de leguminosas.

	Sexo		Total	
	Hombre	Mujer		
Leguminosas	Consumo de 1 o 2 veces a la semana.	7	4	4,4%
	3 o más veces a la semana, pero no a diario.	54	50	41,6%
	Nunca o casi nunca.	76	59	54%
Total	137	113	100%	

Fuente: Padres de niños y niñas participantes que asisten al Centro de Salud C – Naranjal.

Realizado por: Campoverde Morán Rubén, 2021.

Una alimentación saludable debe contener gran variedad de alimentos para satisfacer las necesidades nutricionales y mantener un óptimo estado de salud. Aumentar el consumo de vegetales, y dentro de estos el consumo de leguminosas ha sido una de las principales estrategias utilizadas a nivel mundial, por su alto contenido de hidratos de carbono (50% a 65%), importante contenido proteínico (17 a 25%), como también el aporte de vitaminas y minerales, a más de su bajo contenido de lípidos (0,8% a 2%). Sin embargo, pese a este importante aporte nutritivo, contienen bajos niveles de metionina y cistina, por lo que se recomienda ingerirlas con pequeñas porciones de proteína de origen animal o cereales sin limitación de estos aminoácidos.

Últimamente su consumo se ha asociado con la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles, debido a su contenido de sustancias bioactivas como fibra dietaria, saponinas e isoflavonas; se conoce que 100 gramos de leguminosas aportan igual cantidad de hierro y proteínas y el doble de potasio que en 100 gramos de carne.

En los resultados que arrojó esta investigación fue que, la mayoría de los participantes respondieron que nunca o casi nunca consumen leguminosas con un 54% en donde se puede observar que la mayor proporción la ocupan los niños teniendo una frecuencia de 76 niños, seguido por un 41,6% de participantes que indicaron que consumen leguminosas “3 o más veces a la semana, pero no a diario”, en donde la mayor proporción la ocupan los niños con una frecuencia de 54 niños, así mismo se encontró que el 4.4% de los niños y niñas tienen un consumo de 1 a 2 veces a la semana, en donde la mayor proporción la ocupan los niños con una frecuencia de 7 niños. Con este resultado se puede observar que las leguminosas son un grupo de alimentos que menos consumen los niños de 5 a 10 años que acuden al Centro de Salud C - Naranjal y se convierte en un problema que debe ser tratado de manera pronta con educación nutricional alimentaria debido a las propiedades nutricionales que este grupo de alimentos aportan a la dieta.

Tabla 13-4: Consumo de embutidos y enlatados.

	Sexo		Total	
	Hombre	Mujer		
Embutidos y enlatados	Nunca o casi nunca.	0	1	0,4%
	Menos de una vez a la semana.	101	83	73,6%
	1 ó 2 veces a la semana.	12	12	9,6%
	Consumo diario.	24	17	16,4%
Total	137	113	100%	

Fuente: Padres de niños y niñas participantes que asisten al Centro de Salud C – Naranjal.

Realizado por: Campoverde Morán Rubén, 2021.

Un reporte publicado por la OMS explicó que los cárnicos procesados, como embutidos o productos ahumados fueron clasificados como “cancerígenos para los humanos”, pues, según el estudio, hay suficiente evidencia de que causan cáncer de colon. Kurt Straif, representante de la Organización Internacional para la Investigación sobre el Cáncer, remarcó que el riesgo de desarrollar esta enfermedad por comer carnes procesadas es bajo, pero aumenta mientras más se consumen (El Universo, 2021).

Los embutidos son carnes que tienen un bajo costo y son condimentadas con diferentes especias y hierbas aromáticas e introducidas en tripas naturales de animales (Valdovinos & Nayeli, 2016). Este grupo de alimentos es altamente incluido en la dieta familiar y algunos de los factores que contribuyen a su consumo son la falta de tiempo para elaborar otros alimentos nutritivos, la preferencia por productos de fácil preparación y sus precios accesibles (Santamaría-Ulloa et al., 2021).

Los embutidos son alimentos que contienen alto contenido de grasas saturadas, por lo que constituyen un factor de riesgo para la presencia de enfermedades crónicas, ya que precisamente las grasas son la principal fuente de exceso de energía ligada al sobrepeso y obesidad (Santamaría-Ulloa et al., 2021). En una revisión sistemática, se encontró que los embutidos estaban

directamente asociados con el riesgo de obesidad y con mayor índice de masa corporal y circunferencia de la cintura (Rouhani et al., 2014). De la misma forma, se encontró que cada porción de 100g/día, se encontró que cada porción de 100 g/día de embutidos se asociaba con un riesgo 2 veces mayor de cardiopatía isquémica y de diabetes en comparación con el consumo de alimentos no procesados (Micha et al., 2012).

Según la ENSANUT 2018, en Ecuador los embutidos se ubicaron entre los siete alimentos que más aportaban al consumo diario de grasas con el 3,4%, por encima de la carne de cerdo, el pescado y los mariscos (El Universo, 2021). Así mismo, datos referenciales del sector industrial agrícola señalan que un ecuatoriano consume 4,1 kilos de embutidos cada año.

En el Centro de Salud C – Naranjal, el 73,6% los participantes respondieron que tienen un consumo de embutidos y enlatados en una frecuencia de menos de una vez a la semana, el 16,4% de los participantes respondieron que el consumo de embutidos y enlatados es de forma diaria, mientras que el 9,6% y el 0,4% de los participantes tienen un consumo de 1 o 2 veces a la semana y nunca o casi nunca los consumen respectivamente.

En el 2015 la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer recomendó que el consumo de carnes procesadas fuera menor de 50 g por día, y las clasificó como carcinógenas para los seres humanos, ya que su ingesta está relacionada con un 18 % de aumento en el riesgo de incidencia de algunos tipos de cáncer, y son alimentos comúnmente altos en grasa saturada y sodio (IARC/WHO., 2018). Una alimentación con alto consumo de embutidos puede aumentar el riesgo de cáncer colorrectal (Villela et al., 2008).

Tabla 14-4: Consumo de azúcares.

	Sexo		Total	
	Hombre	Mujer		
Azúcares	Nunca o casi nunca	2	0	0,8%
	Menos de una vez a la semana	65	48	45,2%
	1 ó 2 veces a la semana	7	7	5,6%
	Consumo diario	63	58	48,4
Total	137	113	100%	

Fuente: Padres de niños y niñas participantes que asisten al Centro de Salud C – Naranjal.
Realizado por: Campoverde Morán Rubén, 2021.

La OMS define el azúcar libre como todos los monosacáridos y disacáridos añadidos a los alimentos y bebidas por el fabricante, cocinero o consumidor, además del azúcar presente de forma natural en la miel, los jarabes, los zumos de frutas y concentrados de zumos de frutas. Es importante destacar que el azúcar libre puede tener consecuencias fisiológicas diferentes que las

del azúcar intrínseco presente en las paredes celulares intactas de las plantas, en las frutas y hortalizas o en la leche y los productos lácteos naturalmente presente como lactosa.

No hay requerimientos nutricionales de azúcar libre para niños. Siempre que sea posible, el azúcar debe consumirse en su forma natural a través de la leche materna, la leche y productos lácteos sin azúcar (por ejemplo, yogur natural) y las frutas frescas enteras, en lugar de bebidas azucaradas, zumos de frutas, batidos o bebidas y productos lácteos azucarados, el azúcar se debe consumir como parte de una comida principal y no como aperitivo.

Preocupa cada vez más que la ingesta de azúcares libres aumente la ingesta calórica general y pueda reducir la ingesta de alimentos que contienen calorías más adecuadas desde el punto de vista nutricional, ya que ello provoca una dieta malsana, aumento de peso y mayor riesgo de contraer enfermedades no transmisibles. Preocupa también la relación entre la ingesta de azúcares libres y la caries dental, ya que las enfermedades dentales son las enfermedades no transmisibles más prevalentes del mundo y, aunque en las últimas décadas se ha avanzado considerablemente en su prevención y tratamiento, persisten los problemas, que causan dolor, ansiedad, limitaciones funcionales, en particular asistencia a la escuela y rendimiento académico bajos en los niños, así como desventajas sociales por la pérdida de dientes.

En este estudio, el consumo que ocupa la mayor proporción es en la frecuencia de consumo diario ya que 48,4% de los participantes la consumen, seguido de la frecuencia de consumo de menos de una vez a la semana con el 45%, así mismo el 5,6% y 0,8% respondieron que tienen una frecuencia de consumo de 1 o 2 veces a la semana y nunca o casi nunca los consume respectivamente. Esto refleja que el azúcar es de consumo frecuente en la mayoría de los pacientes estudiados, por lo que se demuestra que es importante brindar una educación alimentaria nutricional sobre las recomendaciones adecuadas del consumo de azúcar que debe ser ingeridas en una dieta para un niño entre los 5 y 10 años de edad.

Tabla 15-4: Consumo de dulces.

	Sexo		Total	
	Hombre	Mujer		
Dulces	Nunca o casi nunca.	1	0	0,4%
	Menos de una vez a la semana.	98	81	23,6%
	1 ó 2 veces a la semana.	7	4	4,4%
	Consumo diario.	31	28	71,6%
Total	137	113	100%	

Fuente: Padres de niños y niñas participantes que asisten al Centro de Salud C – Naranjal.

Realizado por: Campoverde Morán Rubén, 2021.

También llamados golosinas se entienden por ser aquellos alimentos industriales, nutricionalmente desbalanceados y con un alto contenido de hidratos de carbono refinados,

grasas o sal. Entre los factores que modelan la elección de golosinas tenemos los modelos de alimentación transmitidos por la escuela, los equipos médicos y los medios de comunicación, factores personales tales como educación, percepciones sensoriales y estado de salud, los recursos económicos, la red social a la que pertenece, y el contexto en el que se produce la situación de alimentación (Jackson et al., 2017).

La sociedad, en general, se apega hacia una actitud que privilegia el placer y el consumo por sobre la salud. Esto ha llevado a una descontextualización del consumo de golosinas que pasaron de ser un alimento consumido en ocasiones o lugares especiales, a un alimento de consumo habitual o diario. Otros factores importantes en esta evolución son la decreciente disponibilidad de tiempo de la madre para preparar comidas habituales o colaciones y la asistencia del niño a las unidades escolares, donde estos tipos de alimentos son introducidos en colaciones y celebraciones (Jackson et al., 2017).

El consumo elevado de dulces se asocia con diversas patologías como sobrepeso, obesidad, desórdenes del comportamiento alimentario, diabetes, hiperlipidemia, enfermedad cardiovascular, hígado graso, algunos tipos de cáncer y caries dental. Además, el consumo de dulces puede contribuir al desarrollo de alteraciones psicológicas como la hiperactividad, el síndrome premenstrual y las enfermedades mentales (Regulation, 2016).

En cuanto al consumo de dulces en niños y niñas que asisten al Centro de Salud C - Naranjal, se observó que el consumo de mayor frecuencia fue en el indicador menos de una vez a la semana con un 71,6% seguido de un consumo diario con el 23,6%. Así mismo se identificó que el 0,4% y 4,4% tienen una frecuencia de consumo de 1 ó 2 veces a la semana respectivamente y nunca o casi nunca respectivamente.

La Organización Mundial de la Salud (2021), recomienda consumir este tipo de productos de manera ocasional debido a las complicaciones asociadas a su frecuente consumo.

Tabla 16-4: Consumo de refrescos comerciales.

	Sexo		Total	
	Hombre	Mujer		
Refrescos comerciales	Nunca o casi nunca.	2	0	0,8%
	Menos de una vez a la semana.	77	64	7,2%
	1 o 2 veces a la semana.	11	7	35,6%
	Consumo diario.	47	42	56,4%

Total	137	113	100%
--------------	-----	-----	------

Fuente: Padres de niños y niñas participantes que asisten al Centro de Salud C – Naranjal.

Realizado por: Campoverde Morán Rubén, 2021.

La Organización Mundial de la Salud en el año 2015, indica que, las calorías que se incorporan en el cuerpo humano a partir de los refrescos comerciales cuentan con un poco valor nutricional y una alta densidad energética, como resultado de la ingesta excesiva se puede dar lugar a un importante aumento de peso (Fernandez, 2016).

Tanto el sobrepeso como la obesidad son los principales factores de riesgo de enfermedades como diabetes, cardiopatías, ciertos tipos de cáncer, afectaciones al sistema nervioso, entre otras (García, 2016). En el informe “Fiscal policies for Diet and Prevention of Noncommunicable Diseases” la Organización Mundial de la Salud, describe que la política pública a través de la grabación de impuestos puede ser una herramienta para el control del consumo de refrescos comerciales. “Las políticas fiscales que conducen a un aumento de al menos el 20% del precio de venta al público de los refrescos comerciales podrían redundar en una reducción proporcional del consumo de estos productos” (OMS, 2021).

En este estudio el consumo de refrescos comerciales reveló que, la proporción de mayor consumo la ocupan los niños y niñas que tienen un consumo de menos de una vez a la semana con el 56%, seguido de los niños y niñas que tienen una frecuencia de consumo diario, con una proporción del 35,6%. Así mismo el 7,2% de la población estudiada respondió que tienen un consumo de refrescos comerciales de 1 o 2 veces a la semana. Únicamente el 0,8% respondió que nunca o casi nunca consumen refrescos comerciales.

4.3. Estado nutricional de los niños y niñas de 5 a 10 años de edad.

Tabla 17-4: Indicador Peso / Talla según el sexo.

Indicador Peso / Talla	Frecuencia	Sexo		Porcentaje
		Hombres	Mujeres	
Sobrepeso	5	3	2	2,0%
Obesidad	36	22	14	14,4%
Normal	86	48	38	34,4%
Desnutrición aguda	56	35	21	22,4%
Desnutrición aguda severa	67	29	38	26,8%
Total	250	137	113	100,0%

Fuente: Niños y niñas participantes que asisten al Centro de Salud C – Naranjal.

Realizado por: Campoverde Morán Rubén, 2021.

Este indicador es una medida del estado nutricional actual. El bajo peso para la talla es llamado emaciación o desnutrición aguda, y es generalmente el resultado de una ingesta de alimentos

insuficiente en períodos cortos y/o episodios repetidos de enfermedades agudas recientes, en especial la diarrea y se producen en situaciones de desnutrición extrema.

Al analizar el indicador Peso / Talla en los niños y niñas que asisten a la consulta del Centro de Salud C – Naranjal se pudo encontrar que el 34,4% que corresponde a 48 niños y 38 niñas tienen un peso normal, mientras que el 26,8% de los casos estudiados correspondientes a 29 niños y 38 niñas tienen desnutrición aguda severa y un 22,4% presentan desnutrición aguda lo que corresponde a 35 niños y 21 niñas. De esta manera se demuestra que existen problemas relacionados con la calidad de la dieta en donde el déficit calórico da como resultado niños y niñas con bajo peso para la talla. De igual forma, el 14,4% identificado por 22 niños y 14 niñas tienen obesidad y un 2% identificado por 3 niños y 2 niñas presentan sobrepeso, evidenciando el consumo de alimentos que superan a las necesidades energéticas diarias recomendadas para este grupo poblacional.

Tabla 18-4: Indicador Talla / Edad según sexo.

Indicador Talla / Edad	Frecuencia	Sexo		Porcentaje
		Hombre	Mujer	
Normal	137	91	46	54,8%
Riesgo de retraso en talla	88	35	53	35,2%
Desnutrición crónica.	25	11	14	10%
Total	250	137	113	100,0%

Fuente: Niños y niñas participantes que asisten al Centro de Salud C – Naranjal.

Realizado por: Campoverde Morán Rubén, 2021.

La baja talla es un indicador de los efectos negativos acumulados debido a períodos de alimentación inadecuada en cantidad o calidad, a los efectos deletéreos de las infecciones agudas repetidas, así como también a las deficiencias en nutrientes específicos, tales como zinc y calcio. Los niños que sufren de una nutrición deficiente crecen poco y tienen baja talla para la edad, es decir, son pequeños. A este retardo en el crecimiento lineal también se le conoce como desnutrición crónica o desmedro. El déficit de talla que ha ocurrido durante los primeros 2 años de vida rara vez es recuperado, provocando que el niño tenga desnutrición crónica.

Respecto al indicador Talla / Edad de los pacientes que asisten al Centro de Salud C - Naranjal mostró que un total 91 niños y 46 niñas tienen una estatura normal, lo que representa el 54,8% de la población estudiada, mientras que el 35,2% presentó riesgo de retraso en talla y el 10% presentó desnutrición crónica en los que se identifican 11 niños y 14 niñas. De esta manera se determina que existe un porcentaje importante de pacientes que presentan problemas de crecimiento para su edad evidenciándose que hubo afectación en su pasado nutricional durante un periodo largo de

tiempo, que tuvo su efecto en la ganancia de talla para la edad comparado con otros niños de la misma edad.

Tabla 19-4: IMC / Edad según sexo.

IMC / Edad	Frecuencia	Sexo		Porcentaje
		Hombre	Mujer	
Emaciado	152	87	65	60,8%
Eutrófico	57	24	33	22,8%
Sobrepeso	5	3	2	2,0%
Obesidad	36	23	13	14,4%
Total	250	137	113	100,0

Fuente: Niños y niñas participantes que asisten al Centro de Salud C – Naranjal.

Realizado por: Campoverde Morán Rubén, 2021.

El IMC para la edad es un indicador útil para la evaluación temprana de riesgo de sobrepeso y obesidad; por ende, hace un aporte a la detección temprana de este problema de salud pública prevalente y preocupante que va en aumento.

En cuanto al Índice de Masa Corporal / Edad de los niños y niñas atendidos en el Centro de Salud C - Naranjal mostró que el 60,8% presentan un estado nutricional de emaciado, es decir, que presenta un adelgazamiento severo, dentro de los cuales 87 son niños y 65 son niñas, mientras que 24 niños y 33 niñas tiene un estado nutricional eutrófico, con características de buen peso y alimentación adecuada para su edad, esto corresponde al 22,8% de los casos estudiados. Es decir, que la mayoría de los menores que fueron casos de estudio sufren de un peso bajo, por lo que es importante actuar con una guía de alimentación y nutrición para padres de familia para que mejore su estado general de nutrición. Por otro lado, el 14,4% de los casos estudiados tienen obesidad identificándose a 23 niños y 13 niñas y el 2% restante presenta sobrepeso lo que corresponde a 3 niños y 2 niñas. Demostrando que en ellos también se debe aplicar una guía nutricional y de esta manera influir en una calidad de dieta adecuada que beneficie un correcto estado de salud y nutrición.

4.4. Correlación entre la calidad de la dieta y estado nutricional de los niños y niñas.

Tabla 20-4: Calidad de la dieta vs IMC, P, T / Edad de los niños y niñas participantes del estudio.

Correlación de Variables		Calidad de la dieta	Indicador Peso / Talla	Indicador Talla / Edad	IMC / Edad
Calidad de la dieta	Correlación de Pearson	1	-,489**	-,650**	,276**
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000
	N	250	250	250	250
Indicador Peso / Talla	Correlación de Pearson	-,489**	1	,818**	-,795**
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,000
	N	250	250	250	250
Indicador Talla / Edad	Correlación de Pearson	-,650**	,818**	1	-,602**
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,000
	N	250	250	250	250
IMC / Edad	Correlación de Pearson	,276**	-,795**	-,602**	1
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	
	N	250	250	250	250

****.** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Niños y niñas participantes que asisten al Centro de Salud C – Naranjal.

Realizado por: Campoverde Morán Rubén, 2021.

En referencia a la calidad de la dieta que practican los niños y niñas que asisten al Centro de Salud C – Naranjal frente a los indicadores nutricionales identificados, se puede establecer que existe una correlación estadísticamente significativa al tener un valor $p=0,000$, en donde se puede constatar que, si el padre de familia y/o cuidador brinda una alimentación saludable al niño, este no presentará problemas relacionados con la malnutrición, mientras que, si la alimentación brindada carece de nutrientes necesarios para esta edad las consecuencias podrían ir desde desnutrición aguda o crónica hasta sobrepeso y obesidad.

4.5. Comprobación de hipótesis entre la calidad de la dieta y el estado nutricional de los niños y niñas que asisten al Centro de Salud C - Naranjal

Tabla 21-4: Valores observados y esperados de la calidad de la dieta y los indicadores del estado nutricional

a. calidad de la dieta

Calidad de la dieta			
	N observado	N esperada	residuo
Dieta poco saludable	147	141,7	5,3
Necesita cambios en la dieta	60	141,7	-81,7
Dieta saludable	43	141,7	-98,7
Total	250		

Fuente: Niños y niñas participantes que asisten al Centro de Salud C – Naranjal.

Realizado por: Campoverde Morán Rubén, 2021.

Para la evaluación de Chi-Cuadrado se comparan los datos observados con los esperados entre las variables de estudio, en esta estimación se puede observar lo detallado en relación con la calidad de la dieta.

b. Indicadores del estado Nutricional

Indicador del estado nutricional			
	N observado	N esperada	Residuo
P/T	115	152,5	-37,2
T/E	32	152,5	-120,5
IMC/E	103	152,5	-49,5
Total	250		

Fuente: Niños y niñas participantes que asisten al Centro de Salud C – Naranjal.

Realizado por: Campoverde Morán Rubén, 2021.

Para la evaluación de Chi-Cuadrado se comparan los datos observados con los esperados entre las variables de estudio, en esta estimación se puede observar lo detallado en relación con el estado nutricional.

Tabla 22-4: Valor de ajustes del modelo de regresión lineal.

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	170,723			
Final	38,921	131,802	3	,000

Función de enlace: Logit.

Fuente: Niños y niñas participantes que asisten al Centro de Salud C – Naranjal.
Realizado por: Campoverde Morán Rubén, 2021.

La tabla representa los resultados de Chi-cuadrado y la comprobación de hipótesis, en donde se puede apreciar que los valores son estadísticamente significativos al presentar valores de Chi-cuadrado correspondientes a 131,802 y $p=0,001 < \alpha$, esto señala que el estado nutricional de los niños que asisten al Centro de Salud C – Naranjal es dependiente de la calidad de la dieta practicada. Al respecto, las variables no se encuentran en forma autónoma, sino dependiente una de la otra.

Tabla 23-4: Valor de ajustes del modelo de regresión lineal.

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	13,205	3	,004
Desviación	16,894	3	,001

Función de enlace: Logit.

Fuente: Niños y niñas participantes que asisten al Centro de Salud C – Naranjal.
Realizado por: Campoverde Morán Rubén, 2021.

La bondad de ajuste del modelo se presenta con una significancia de $p = 0,004 < 0,05$, lo que significa que la calidad de la dieta tiene relación con el estado nutricional de los niños estudiados. Es decir que se acepta la hipótesis de la investigación, en donde se comprueba que la calidad de la dieta si tiene relación con el estado nutricional de niños de 5 a 10 años atendidos en el Centro de Salud C – Naranjal, durante el periodo de julio – agosto del 2021.

Tabla 24-4: Confirmación de la hipótesis con prueba no paramétrica.

Estadísticos de prueba	
Calidad de la dieta y estado nutricional	
Chi-cuadrado	53,652 ^a
gl	2
Sig. asintótica	,000
a. 0 casillas (0,0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 141,7 y 152,5 respectivamente.	

Fuente: Niños y niñas participantes que asisten al Centro de Salud C – Naranjal.

Realizado por: Campoverde Morán Rubén, 2021.

Realizando la prueba no paramétrica del Chi-Cuadrado se comprueba la hipótesis de la investigación, donde la calidad de dieta tiene relación con el estado nutricional de los niños de 5 a 10 años que asisten al Centro de Salud C – Naranjal con un nivel de significancia de $0,000 < 0,05$.

DISCUSIÓN

El valor nutritivo de la dieta que consume un niño o de la dieta que se está programando depende indispensablemente de la mezcla total de los alimentos incluidos y también de las necesidades nutricionales de cada niño de acuerdo a su edad, mismo que se relaciona en gran medida con el aumento del poder adquisitivo, la urbanización progresiva, la internalización del comercio alimentario, el progreso extraordinario de la tecnología alimentaria, con la abundancia creciente de alimentos y bebidas industrializados, en muchas ocasiones con bajo valor nutricional, pero alto contenido energético y organoléptico, muy disponibles en la tupida red comercial y muy influenciada su compra y consumo por el impacto extraordinario del marketing y la publicidad, en especial a través de las tecnologías de la información, la comunicación y el conocimiento.

Es importante destacar que la calidad de la dieta y el estado nutricional infantil son procesos influenciados por factores biológicos, ambientales y socioculturales, así como los hábitos dietarios practicados e inculcados a lo largo del tiempo, mismos que se han ido modificando a causa de que los padres dedican menos tiempo a la preparación e ingesta de los alimentos, sumándose a esto un mayor consumo de productos procesados o el hecho de que se omitan uno o varios de los diferentes tiempos de comidas (Flores Navarro-Pérez et al., 2016).

Una de las manifestaciones evidenciadas por la malnutrición es la desnutrición, sobrepeso y obesidad, las cuales amenazan la supervivencia, el crecimiento y el desarrollo de los niños y niñas, con implicaciones de orden social y económico a nivel de las comunidades y del país entero (Aragundi, 2020).

En la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición presentada en el 2018, se evidencia que en el Ecuador existen niños en edad escolar con sobrepeso, obesidad y baja talla al mismo tiempo y así mismo ha constatado que, en 1 de cada 10 hogares, la madre tiene obesidad y su hijo desnutrición crónica (Aragundi, 2020).

La obesidad infantil puede conducir a la aparición temprana de diabetes tipo 2, estigmatización y depresión, y es un fuerte predictor de obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles en los futuros adultos, como hipertensión, enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer (Aragundi, 2020). Así mismo la desnutrición sigue siendo un problema generalizado que deja a los niños vulnerables ante las enfermedades infecciosas y, en última instancia, causando trastornos físicos y cognitivos (Conferencia, 2013).

Un aspecto muy importante a tener en cuenta es la importancia que representa el monitoreo del crecimiento y desarrollo de un niño, ya que esta se transforma en una estrategia básica para su supervivencia y el futuro adulto.

Este estudio demuestra que los niños de 5 a 10 años de edad que acuden a la atención en el Centro de Salud C – Naranjal presentan en mayor proporción un peso adecuado para la talla, mientras que un margen significativo padece las consecuencias de una mal nutrición caracterizados por sobrepeso, obesidad y desnutrición.

Los participantes que presentaron sobrepeso y obesidad según la aplicación de la encuesta de frecuencia de consumo de grupos de alimentos demostraron que en su dieta habitual hubo un elevado consumo de embutidos, enlatados, azúcares y bebidas comerciales, así mismo demostró que hubo un bajo consumo de frutas, verduras y hortalizas. Mientras que aquellos niños que se diagnosticaron con desnutrición presentaron una deficiencia en el consumo de carnes, lácteos, leguminosas, frutas, vegetales y hortalizas.

Este estudio concuerda con un estudio longitudinal de intervención por educación nutricional realizado por los autores María del Mar Bibilonia, Jordi Fernández-Blanco, Noemí Pujol-Plana, Núria Martín-Galindo, Maria Mercè Fernández-Vallejo, Mariona Roca-Domingo, Juan Chamorro-Medina y Josep A. Tur sobre la mejora de la calidad de la dieta y del estado nutricional en población infantil mediante un programa innovador de educación nutricional: INFADIMED, ejecutado en el 2017 a centros de educación infantil y primaria en una localidad de Barcelona, contó con una población de grupo de intervención de 319 participantes y un grupo control de 880 participantes a quienes se determinaron el peso, la talla y el índice de masa corporal al inicio y al final del programa, ya que ambos estudios concluyen que el incremento y la inclusión del consumo de fruta, vegetales, lácteos alimentos fuente de hidratos de carbono y proteínas de alta calidad, como las leguminosas potencian a que un niño goce de adecuado estado nutricional y de salud (Bibiloni et al., 2017).

Así mismo concluyen que el omitir uno o varios tiempos de comidas, el consumo de alimentos procesados, dulces, azúcares y bebidas comerciales varias veces al día y/o semana predispone la presencia de sobrepeso y obesidad. El estudio realizado a centros de educación infantil y primaria en una localidad de Barcelona demostró que la población que presentaron sobrepeso u obesidad y evolucionaron a normopeso fueron de 11,3% (Bibiloni et al., 2017).

También existieron un porcentaje mayor de pacientes pediátricos que mostraron una estatura normal, y otros tuvieron baja talla severa. Esto concuerda con la investigación de (Molina et al., 2020) donde sus pacientes niños presentaron baja Talla / Edad, pero la mayoría de los casos mostraron talla normal en niños preescolares de los centros infantiles en Cuenca – Ecuador, siendo la omisión de los tiempos de comidas y la ausencia de una dieta de calidad (en las que se incluyen los principales grupos de alimentos como lácteos, productos cárnicos, frutas, vegetales, etc.) representan las altas prevalencias de desnutrición crónica y de exceso de peso, y por tal razón guardan relación sobre lo que este estudio ha encontrado.

Un hallazgo importante en este trabajo de investigación es que un porcentaje significativo de niños y niñas presenta baja talla severa para la edad, lo que concuerda con el estudio descriptivo de corte transversal realizado por Molina Ochoa Gabriela Estefanía, et. al., sobre hábitos alimentarios y estado nutricional a 156 niños y niñas de Cuenca en el año 2016. Ambos estudios concuerdan que la omisión de los tiempos de comidas y la ausencia de una dieta de calidad, en las que se encuentran ausentes los principales grupos de alimentos como lácteos, productos cárnicos, frutas, vegetales, hidratos de carbono, representan las altas prevalencias de desnutrición crónica y de exceso de peso (Ochoa Gabriela Estefanía et al., 2016).

La presente investigación aporta datos importantes sobre la calidad de la dieta, en donde se pudo identificar que la mayoría de los casos estudiados presentaron una dieta poco saludable, mientras que solo una pequeña parte de la población infantil tiene una dieta saludable. Este trabajo de investigación en comparación con otros estudios de similares características como el estudio transversal de Núñez et al. a una población de 2677 estudiantes de 64 centros educativos sobre el nuevo índice de calidad de la dieta de niños y adolescentes en Costa Rica, realizado en el año 2020 (Núñez, Maridueña et al., 2019) y el estudio descriptivo, transversal, con muestreo aleatorio simple en niños de ambos sexos de Álvarez et al. Sobre hábitos alimentarios, su relación con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Azogues realizado en el año 2017 (Cordero et al., 2022), revelan que los infantes no están cumpliendo con las recomendaciones para llevar una dieta de calidad ya que la presencia de alimentos industrializados junto con un elevado consumo de alimentos con alto contenido de azúcares refinados y de grasas saturadas, pero con poco valor nutricional forman en gran medida parte de su alimentación diaria. En este contexto los estudios ya mencionados demuestran la existencia de una asociación significativa entre los hábitos alimentarios (caracterizados por bajo consumo de proteínas de alto valor biológico, lácteos, grasas saludables, frutas, vegetales, leguminosas frente a un alto consumo de azúcares, dulces, alimentos procesados, bebidas comerciales y demás alimentos que no aportan beneficio nutricional) y la presencia de sobrepeso y obesidad. Así mismo demuestran que niños que presentan un patrón de alimentación en los que se incluyen la mayoría de los grupos de alimentos a la dieta presentan estado nutricional acorde para su edad y una dieta pobre en nutrientes se muestra como factor de riesgo primordial para la presencia de cualquiera de las versiones de la desnutrición (Cordero et al., 2022).

En base a lo detallado anteriormente y partir de estos resultados obtenidos se puede determinar la aceptación de la hipótesis de la investigación, que establece que la calidad de la dieta tiene relación con el estado nutricional de niños y niñas de 5 a 10 años atendidos en el Centro de Salud C – Naranjal, teniendo una correlación de Pearson r de 0,276, y un estadístico de Nagelkerke de 0,481 esto permitió confirmar que el modelo explica la dependencia de la variable calidad de la dieta en un 48,1% con respecto a la variable de estado nutricional. Estos datos estadísticos

obtenidos concuerdan con la investigación realizada por Aguilà et al. (Cordero et al., 2022) sobre el Estudio de la valoración del estado nutricional y los hábitos alimentarios y de actividad física de la población escolarizada de Centelles, Hostalets de Balenyà y Sant Martí de Centelles (Estudio ALIN 2014), en el que se recogieron datos personales, antropométricos, nutricionales y de actividad física para la valoración por análisis descriptivo y bivariante. Ambos estudios concluyen que el infrapeso y el exceso de peso en los niños son factores relacionados con los hábitos alimentarios con escaso aporte nutricional (Cordero et al., 2022).

CAPÍTULO V

PROPUESTA

Manual de alimentación y nutrición dirigido a padres de familia y/o cuidadores de niños de 5 a 10 años.



Escuela Superior Politécnica del Chimborazo
Maestría en Nutrición Infantil

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.
Centro de Salud C – Naranjal.
Área de Nutrición y Dietética.



Objetivo

Fomentar al padre de familia una correcta alimentación ya que es fundamental para potenciar el buen crecimiento y desarrollo de las niñas y niños y de esta manera permitir cumplir con las funciones acorde a su edad, así mismo es imprescindible incentivar a tener prácticas de vida saludable, previniendo problemas por malnutrición.

Es esencial que los padres y madres de familia tengan información oportuna que les permita educar a sus hijas e hijos en alimentación y nutrición ya que es en el hogar donde las niñas y niños aprenden patrones de comportamiento y de alimentación.





INTRODUCCIÓN

El estado nutricional infantil es la relación existente entre las necesidades nutritivas individuales y/o poblacionales y la ingestión, absorción y la utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos.

Un aspecto importante para considerar en el estado nutricional es la calidad de la dieta, misma que puede definirse como el régimen o método alimenticio que indica la forma en que las personas incluyen los grupos de alimentos en la dieta diaria y en donde el valor nutritivo de la misma depende de la mezcla total de los alimentos en las preparaciones, tomando en consideración las necesidades nutricionales que cada persona posee.

Conviene recordar que no hay alimentos buenos o malos sino dietas ajustadas o no a las necesidades nutricionales de cada individuo.

La desnutrición condiciona el pleno desarrollo de un niño y deja huellas para toda la vida. Los niños que la padecen tienen más probabilidades de convertirse en adultos de baja estatura, obtener menos logros educativos y menores ingresos económicos. Esto tiene un impacto, no solo a nivel individual, sino que afecta el desarrollo social y económico de las comunidades y los países.

Según la UNICEF en su informe publicado en octubre de 2019, mencionan que 149 millones de niños de entre 5 y 10 años sufrían de retraso en el crecimiento y casi 50 millones tenían emaciación. En América Latina y el Caribe, los datos superan a los 4,8 millones de niños de 5 a 10 años que sufren de retraso en el crecimiento y 0,7 millones niños que padecen de emaciación.

En Ecuador, 1 de cada 4 niños y niñas menores de 5 años sufre desnutrición crónica. La situación es más grave para la niñez indígena ya que 1 de cada 2 niños la padece y 4 de cada 10 presentan anemia.

Cabe destacar que las dietas inadecuadas tanto por deficiencia como por exceso son factores de riesgo de muchas de las enfermedades crónicas no transmisibles como enfermedades cardiovasculares, diabetes, desnutrición, obesidad, siendo responsable de aproximadamente el 80% de todas las muertes prematuras en la población, según datos publicados por la OPS y OMS en septiembre de 2021.



ANTECEDENTES

Control DE SALUD del niño

Es importante para detectar oportunamente problemas de crecimiento y de incremento de peso, es necesario llevarlos al centro o subcentro de salud más cercano dos veces al año. Los escolares crecen anualmente como promedio de 6 a 7 centímetros, el vigilar su desarrollo y el incremento de peso es fundamental, con el propósito de corregir cualquier problema de crecimiento.



No olvide llevar a su hijo/hija al control de salud dos veces al año.

ASPECTOS DE UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

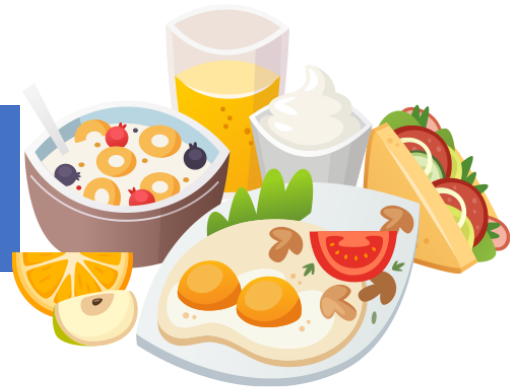
DESAYUNO



COLACIÓN



ALMUERZO



MERIENDA



Se sugiere

- **Agregue de forma habitual el consumo de frutas y verduras a la dieta.**
- **La bebida principal de su dieta debe ser agua.**
- **Ejecute el consumo de 5 tiempos de comidas: desayuno, colaciones, almuerzo y merienda.**
- **Utilice los tiempos de comidas como espacio a la convivencia familiar.**
- **Para sus reuniones familiares ofrezca snacks saludables elaborados a base de frutas.**
- **Seleccione alimentos naturales.**
- **Elija alimentos procesados con bajo contenido en azúcares, sal y grasas.**
- **Incluya en la lonchera escolar alimentos como frutas, lácteos, cereales integrales.**





**Un niño bien nutrido
Es un niño saludable**
Saltarse los tiempos de comida es un factor
que condiciona al sobrepeso y obesidad.



GRUPOS DE ALIMENTOS



Grupo 1: verduras, hortalizas y frutas

- Las verduras frescas aportan con vitamina C, ayudan al crecimiento, protegen las encías y ayudan a cicatrizar heridas.
- Se debe consumir dos porciones diarias de verduras y hortalizas en diferentes preparaciones.
- Las verduras de color verde intenso y amarillo contienen betacarotenos que son sustancias que se transforman en vitamina A en el organismo.

Nota: Deben incluirse de forma diaria y su importancia radica en la prevención de enfermedades ya que interviene en el fortalecimiento del sistema inmunitario.



CANTIDAD DIARIA RECOMENDADA DE HORTALIZAS Y VERDURAS

ALIMENTO	MEDIDA CASERA	GRAMOS
Vainitas, Arveja, Zanahoria, Remolacha, Brócoli, Col, Coliflor, Zapallo, Zambo, Espinaca, Acelga	Crudas en pedacitos ½ taza. Cocidos o en puré ½ taza.	100
Apio, Col, Lechuga, Tomate riñón, Pepinillo, Pimiento, Zanahoria	Crudas en hojas 1 taza	60

Nota: Por su alto contenido en agua y fibra, son ideales para prevenir y combatir el estreñimiento, por lo que se recomienda consumirlas en forma de ensaladas al menos dos veces al día.

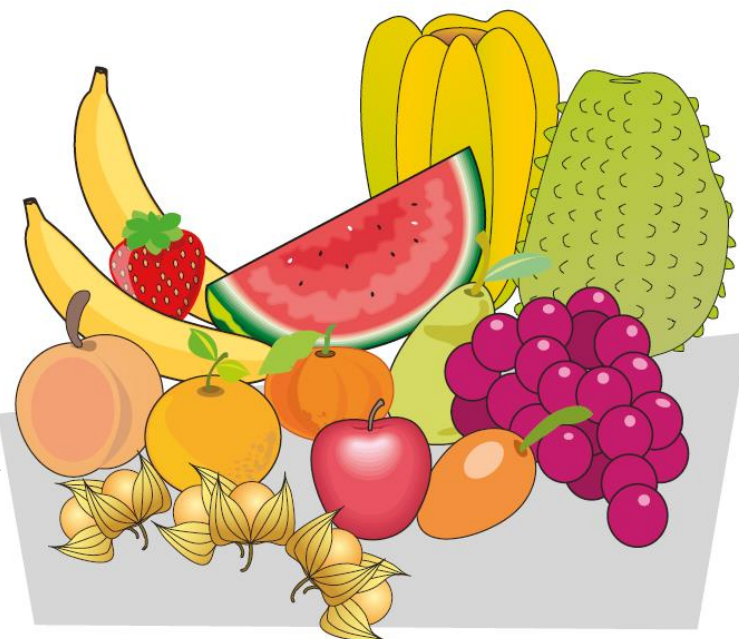


FRUTAS

Las frutas como la guayaba, naranja, piña, limón, mandarina, manzana contiene vitamina C, indispensable para fortalecer el sistema inmunológico.

El mango, papaya, tomate de árbol, guineo, taxo, durazno y uvillas aportan vitamina A, importante para la salud visual y ayuda al crecimiento y desarrollo.

Las frutas de colores amarillo, anaranjado, rojo y verde oscuro protegen contra enfermedades infecciosas y otras como el cáncer.



CANTIDAD DIARIA

RECOMENDADA DE FRUTAS

ALIMENTO	MEDIDA CASERA	GRAMOS
Durazno, Guaba, Granadilla, Mandarina, Mango, Manzana, Naranja, Pepino, Pera, Tuna	1 unidad mediana 3	80
Claudia	3 unidades	80
Babaco, Papaya, Sandía, Piña	1/2 taza (picado)	75
Capulí, Frutilla, Mora, Uva, Uvilla, Chirimoya, Níspero	1/2 taza	75
Guanábana, Guayaba, Naranjilla, Mora, Naranja, Piña, Tomate de árbol, Taxo	1 vaso 8 cucharadas de fruta	80

Grupo 2: Cereales tubérculos y plátanos

Fuente principal de carbohidratos y vitaminas, proporcionan la mayor parte de energía que se necesita para mantenerse sano y un normal crecimiento.

“Los cereales, tubérculos y plátanos no deben comerse fritos, combinados, ni ocupar la mayor parte del plato”

GRUPOS
DE ALIMENTOS

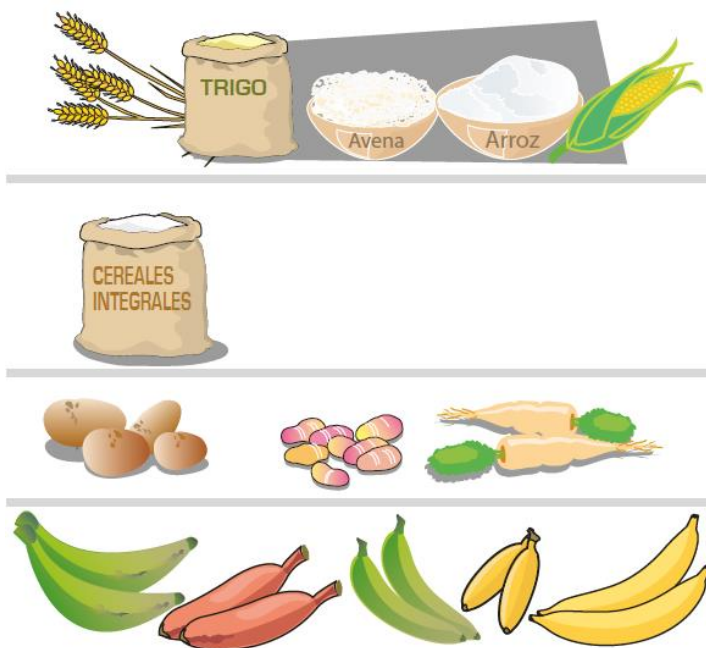


Los cereales, los integran el trigo, amaranto, arroz, maíz, quinua, cebada, avena y centeno.

Los cereales integrales, contienen mayor cantidad de nutrientes y fibra, ayudan a la digestión y a disminuir el colesterol malo.

Los tubérculos, papas, camote, melloco, zanahoria blanca, aportan energía.

Los plátanos como oritos, guineos, maduros, verdes, rosados aportan energía y potasio.



CANTIDAD DIARIA RECOMENDADA DE CEREALES, TUBÉRCULOS Y PLÁTANOS

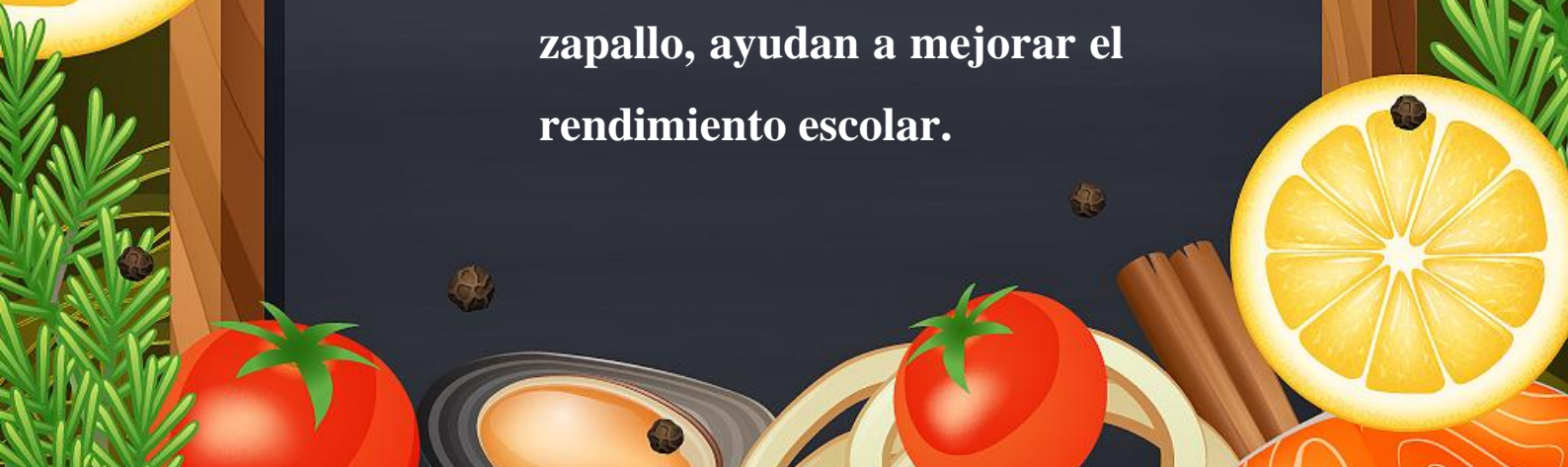
ALIMENTO	MEDIDA CASERA	GRAMOS
Arroz	5 Cucharadas	53
Avena, Quinua, Maíz, Trigo	1 Cucharada	10
Fideo (plato fuerte)	2/3 taza	100
Pan blanco, integral, Tostadas Tortas, Tortillas	1 unidad pequeña	40
Guineo, Plátano verde, Maqueño, Plátano rosado	1/2 unidad	75

¡Te recomiendo seleccionar los cereales integrales!

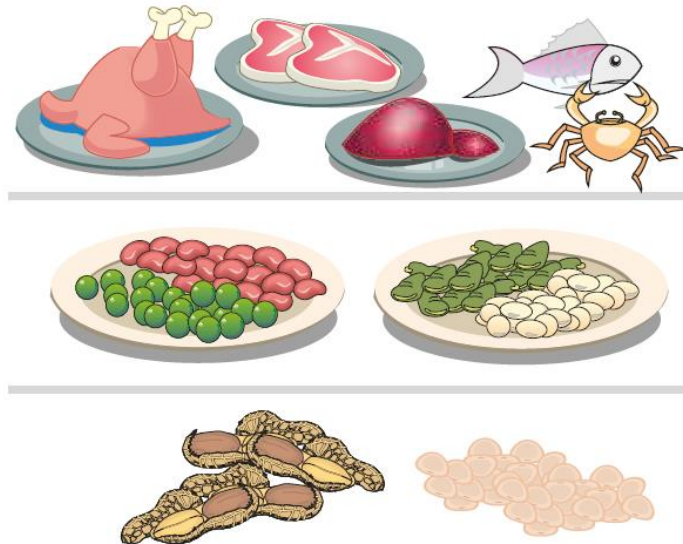
Grupo de Alimentos

Grupo 3: Alimentos de origen animal y leguminosas

- Importantes para formar y reparar tejidos, los integran los lácteos, huevos, carnes, pescados, mariscos y vísceras.
- Leguminosas como frejol, lenteja, arveja, chochos, habas, soya.
- Las oleaginosas como maní, nueces, semillas de zambo y zapallo, ayudan a mejorar el rendimiento escolar.



“Los alimentos de origen animal no deben consumirse de forma cruda”.



LACTEOS

Los lácteos son la leche y sus derivados como yogurt, quesillo y queso que aportan proteínas de buena calidad.



Son fuentes de minerales como el calcio, fósforo, zinc y magnesio indispensables para que los huesos crezcan fuertes y los dientes se mantengan sanos y firmes. Ayuda a prevenir la osteoporosis en la etapa adulta y la vejez; es una buena fuente de vitamina A.

Se debe preferir leche semidescremada y queso fresco para evitar problemas de sobrepeso y proteger el corazón.

¡Su niño necesita consumir 3 tazas de leche o sus derivados de forma diaria!

CANTIDAD DIARIA RECOMENDADA DE LÁCTEOS

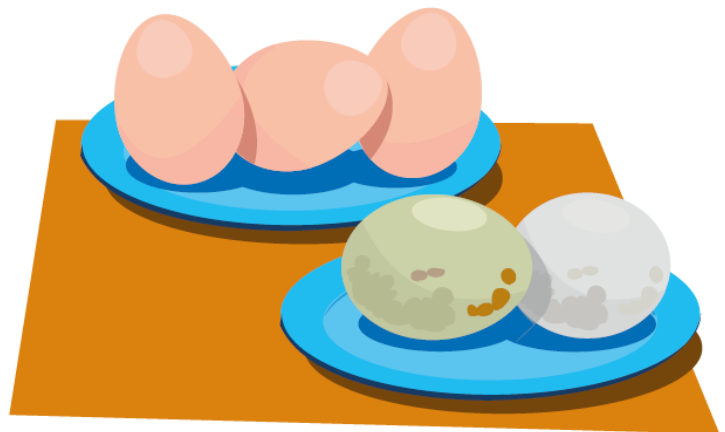
ALIMENTO	MEDIDA CASERA	GRAMOS
Leche de vaca	1 vaso	240
Queso fresco	1 ½ onza	45
Yogurt natural	1 vaso	240

HUEVOS

Los huevos aportan proteínas de buena calidad ya que contienen todos los aminoácidos esenciales que el cuerpo humano no puede elaborar. Ayudan al crecimiento de los niños.

La yema provee vitamina A; también contiene colesterol por ello es preferible consumirlos cocidos en lugar de fritos.

No consumir huevos crudos, éstos pueden tener restos de heces fecales en la cáscara y la bacteria Salmonella puede estar presente. Al momento de partir el huevo, una pequeña parte de heces con la bacteria puede caer en el alimento o en la preparación, sin que la persona lo pueda percibir.



CANTIDAD DIARIA RECOMENDADA DE HUEVOS

ALIMENTO	MEDIDA CASERA	GRAMOS
Huevo de gallina	1 unidad	50
Huevo de codorniz	3 unidades	50

Consumir huevo crudo causa salmonelosis que se caracteriza por diarrea, fiebre y dolor abdominal.

CARNE

Las carnes aportan con varios nutrientes de buena calidad como las proteínas que ayudan a desarrollar los músculos; el hierro para la formación de glóbulos rojos de la sangre y del músculo, que además previene enfermedades como la anemia; ayudan a una mejor concentración en los estudios.

El fósforo interviene en las funciones cerebrales, el zinc para el crecimiento de la masa ósea, muscular, el crecimiento del cabello y uñas y la maduración sexual.

Proteínas

Hierro

Fósforo

Zinc

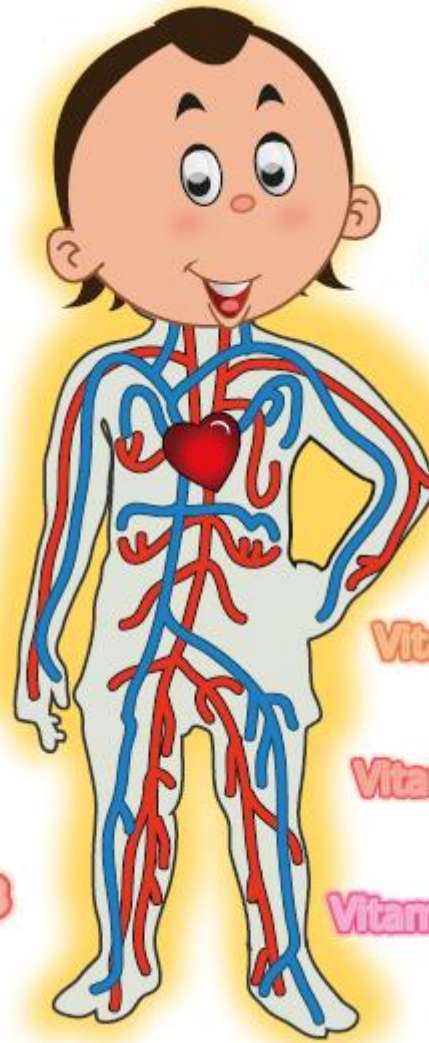
Niacina

Complejo B

Vitamina A

Vitamina B6

Vitamina B12



El pescado: Es rico en aceites de excelente calidad que contribuyen al desarrollo del cerebro y evita las enfermedades del corazón.

Los mariscos: Son especies marinas invertebradas como los crustáceos y moluscos comestibles: langostas, jaibas, cangrejo, concha, calamar.

Las vísceras: Se les conoce con el nombre de menudencias y son: hígado, corazón, riñón, pulmón, intestino, mollejas. Aportan con hierro, vitamina A y Complejo B.

Los embutidos: contienen grasas saturadas y colesterol que afectan la salud; se deben consumir sólo en ocasiones especiales y en pequeña cantidad.

Las aves: Su carne sirven de alimento, proporcionan proteína, niacina, vitaminas B6 y B12, hierro, zinc y fósforo; la mayor parte de la grasa saturada y colesterol está en la piel. Las aves de corral son: el pollo, pato.

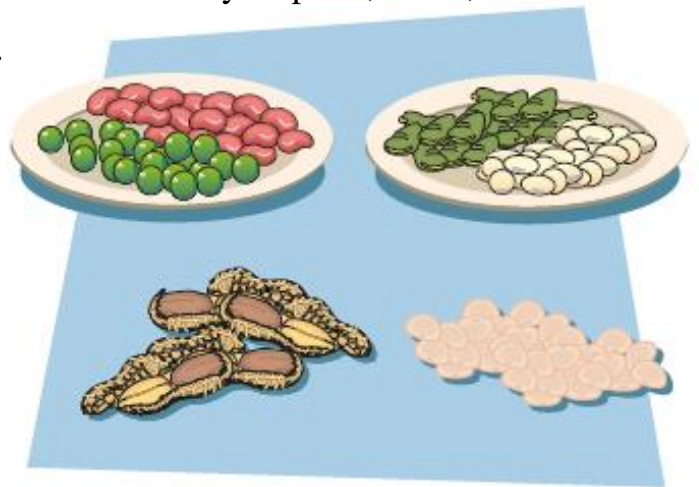
CANTIDAD DIARIA RECOMENDADA DE CARNES

ALIMENTO	MEDIDA CASERA	GRAMOS
Corvina, Pargo, Bagre, Cherna, Picudo, Camotillo, Trucha, Otro	2 onzas	60
Res, Chivo, Cerdo, Borrego	2 onzas	60
Pollo	4 onzas	120
Hígado, Corazón, Riñón, Pulmón, Intestino, Molleja	2 onzas	60

LEGUMINOSAS

Las oleaginosas como maní, nueces, semillas de zambo y zapallo, tocte, almendras contienen proteínas y grasas de buena calidad.

Las leguminosas como fréjol, lenteja, chocho, haba, arveja, garbanzo, soya proveen al organismo proteínas de origen vegetal y para mejorar su calidad se recomienda combinarlos con cereales.



CANTIDAD DIARIA RECOMENDADA DE LEGUMINOSAS

ALIMENTO	MEDIDA CASERA	GRAMOS
Fréjol, Lenteja, Garbanzo, Arveja, Soja, Chocho	4 cucharadas	40
Maní, Nuez, Semillas, Sambo, Zapallo, Girasol	3 cucharadas	30

AGUA

Es un elemento fundamental para la vida, ya que interviene en todas las funciones que realiza el organismo, transporte y absorción de vitaminas y minerales, evita el estreñimiento y mantiene hidratada la piel.



Prefiera agua natural, evite el consumo frecuente de bebidas azucaradas o comerciales como refrescos o gaseosas, se recomienda una ingesta diaria de agua natural (8 vasos aproximadamente).

ALIMENTOS QUE HAY QUE UTILIZAR EN PEQUEÑAS CANTIDADES

GRASAS Y ACEITES

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



Las grasas se deben consumir con moderación porque el excesivo consumo causa problemas como sobrepeso, obesidad, colesterol elevado que ocasiona enfermedades como diabetes, enfermedades del corazón y cáncer.

¡No reutilizar el aceite y las grasas!

CANTIDAD DIARIA RECOMENDADA DE GRASAS Y ACEITES

GRUPO/ALIMENTO	PORCIONES/DÍA	ALIMENTOS
Aceites y grasas	3 cucharaditas	Maíz, soya, girasol, mantequilla.
Semillas	1/2 taza semanal	De sambo, zapallo, girasol, nuez, maní

AZÚCARES

Se les conoce como azúcares al azúcar común, miel, panela. Estos alimentos aportan calorías y el consumo en exceso afecta la salud, daña la dentadura y se acumula en forma de grasa produciendo sobrepeso y obesidad.





“La mejor forma de asegurar un estado de vida saludable, es incluyendo varios grupos de alimentos en tus tiempos de comidas”.



PLANIFICACIÓN, SELECCIÓN Y PREPARACIÓN DE ALIMENTOS



Involucrar a las niñas y niños en la planificación y preparación del menú puede asegurar una alimentación saludable.

Se debe involucrar a los niños y niñas en la selección y preparación de la comida, ya que esto ayuda a motivarlos para que tomen buenas decisiones sobre los alimentos que deben consumir.

Tener buena higiene, ser creativos con la preparación de los platos, combinándolos adecuadamente asegurará que la niña y/o niño consuma una alimentación saludable.



Planifique semanalmente las preparaciones que va a brindar a su familia.

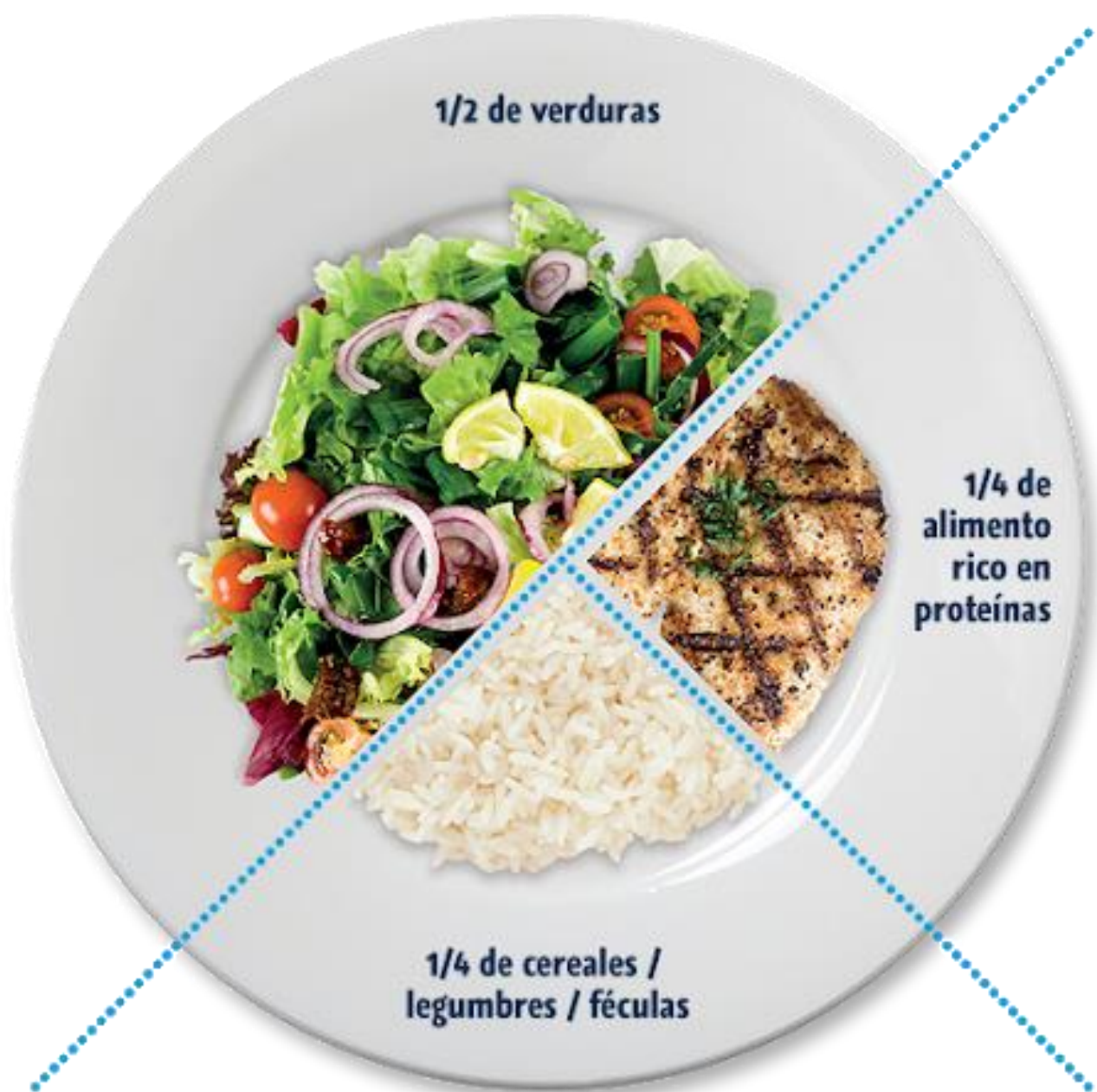
Planificar comida saludable tiene como ventaja ahorrar tiempo, dinero, trabajo.

Incluya en su menú familiar alimentos naturales, como frutas, verduras, lácteos, carnes, pescado, leguminosas y agua segura.

En su alimentación familiar prefiera productos naturales de temporada y tradicionales.

Algunas niñas y/o niños quizá deseen ayudar en la selección de alimentos en el mercado o supermercado, se debe enseñar a leer las etiquetas para que seleccionen alimentos saludables.

“Así debería verse tu plato de comida si lo distribuyes con las recomendaciones indicadas”



Las porciones deben ser más ligeros que las porciones.

UTILICE MÉTODOS DE COCCIÓN SALUDABLES

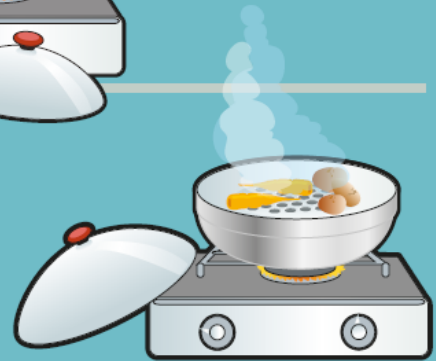
Hervido:

Consiste en dejar el agua a punto de ebullición y en ese momento agregar el alimento.



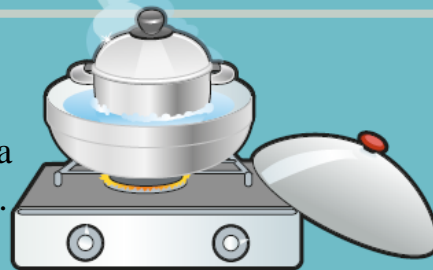
Al vapor:

Consiste en utilizar una olla con un poco de agua hirviendo donde se coloca otro recipiente perforado en el que se pone un alimento.



Baño maría:

Se coloca un recipiente que contenga el alimento a cocinar dentro de otro más grande que tenga agua.



Cocción seca

Consiste en someter el alimento a calor seco y no requiere de grasa, por ejemplo:

- Hornear
- A la brasa
- A la parrilla
- A la plancha

Recomendaciones en la preparación de alimentos

- Lavar y desinfectar bien frutas y verduras
- Disminuir el uso de sal, azúcar y grasa en la preparación de los alimentos Incluye un alimento de cada grupo en las preparaciones diarias.

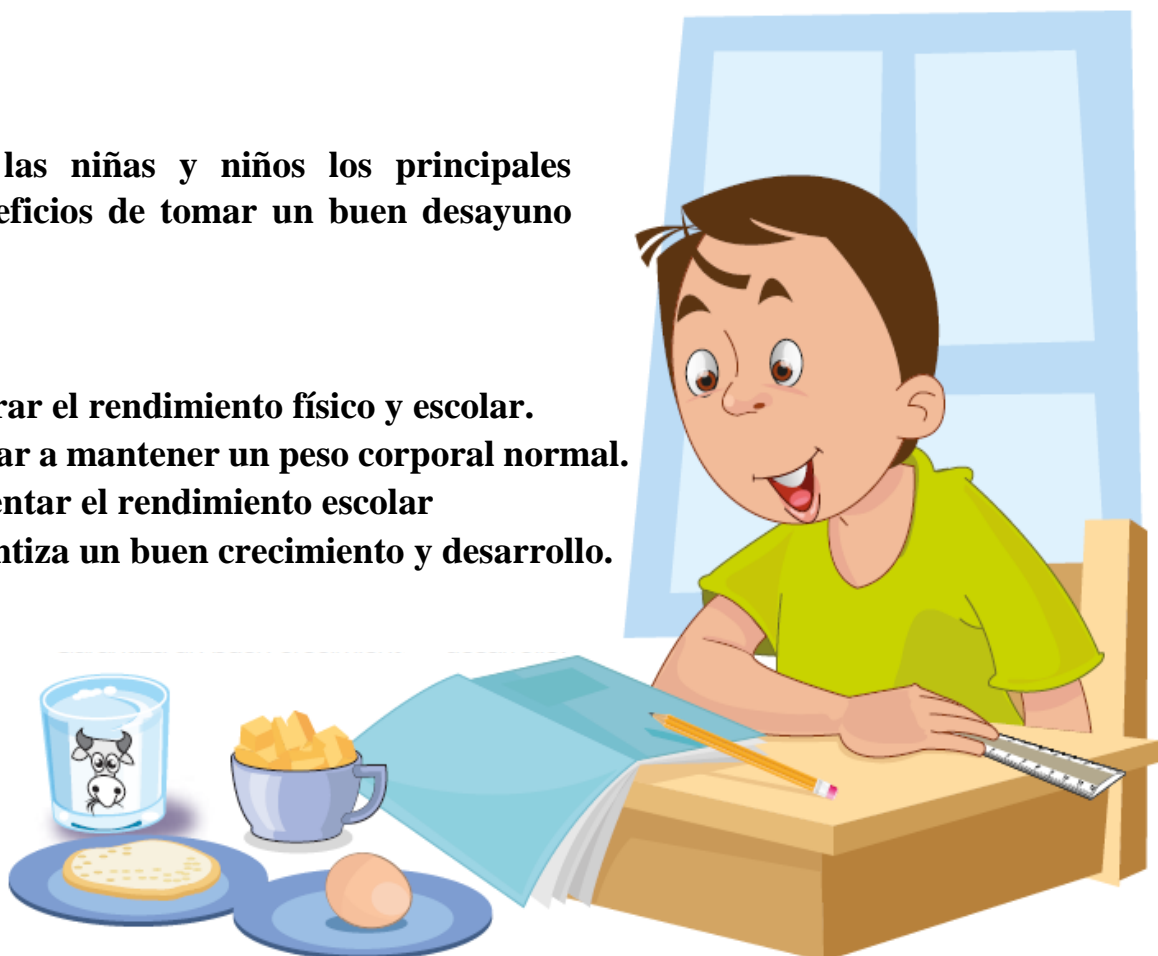
Desayuno Saludable

El desayuno en la niña y en el niño es fundamental ya que después de 10 o 12 horas de ayuno necesita energía y nutrientes para realizar actividades diarias.








En las niñas y niños la falta de desayuno provoca fatiga y pérdida de energía. Cuando no toman desayuno es muy difícil que sus hijos se concentren.

En las niñas y niños los principales beneficios de tomar un buen desayuno son:

- **Mejorar el rendimiento físico y escolar.**
- **Ayudar a mantener un peso corporal normal.**
- **Aumentar el rendimiento escolar**
- **Garantiza un buen crecimiento y desarrollo.**



EJEMPLOS DE DESAYUNO

OPCIÓN 1		1 vaso de leche Tortilla (maíz, trigo, yuca, verde) Huevo Fruta natural
OPCIÓN 2		Quinoa con leche Pan Queso Fruta
OPCIÓN 3		Yogurt Tortilla de verde Fruta natural
OPCIÓN 4		Colada de máchica con leche Pan Queso Fruta
OPCIÓN 5		Leche con chocolate Verde asado Queso Fruta
OPCIÓN 6		Leche Muchín de yuca Fruta natural
OPCIÓN 7		Avena con leche Tostadas Fruta natural

El desayuno es la primera comida del día por eso es la más importante.

ALIMENTACIÓN DIARIA

REFRIGERIO SALUDABLE

El refrigerio de media mañana y de media tarde, debe aportar entre el 10 y 15% de los requerimientos nutricionales. El refrigerio proporciona la energía que la niña y niño ha perdido durante las actividades físicas e intelectuales en la mañana y tarde.

Esta comida ayuda a que mantengan un nivel de atención y rendimiento físico hasta la siguiente comida. Se debe permitir a la niña y al niño elegir refrigerios saludables, teniendo a mano frutas, verduras listas para comer y agua para beber.

Para preparar la lonchera escolar debe explicar a sus hijas e hijos cuáles son los alimentos sanos, nutritivos, en cantidades adecuadas prefiriendo los alimentos y preparaciones saludables.

EJEMPLOS DE REFRIGERIOS

OPCIÓN 1

Tostado con chochos con cebolla
tomate,
agua



OPCIÓN 2

Yogur con fruta



OPCIÓN 3






Mote con queso,
agua,
fruta natural



OPCIÓN 4

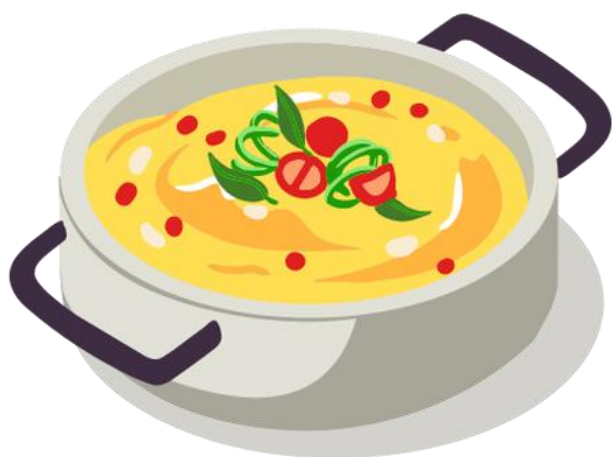
Pastel de zanahoria,
leche



OPCIÓN 5	Habas con mellocos, queso, agua		
OPCIÓN 6	Muchines de yuca, queso, fruta, agua		
OPCIÓN 7	Ensalada de frutas		

ALIMENTACIÓN DIARIA

ALMUERZO SALUDABLE



El almuerzo es el tiempo de comida que aporta mayor cantidad de energía y nutrientes para asegurar un buen crecimiento, desarrollo y rendimiento escolar.

Su actitud es más positiva, si reciben las calorías necesarias, se mantendrán activos y podrán realizar todas las actividades tanto escolares como extra escolares.

¡Prepare un almuerzo nutritivo!

EJEMPLOS DE ALMUERZOS SALUDABLES

OPCIÓN 1

Sopa de vegetales,
Pollo a la plancha,
Ensalada fresca,
Fruta, agua

OPCIÓN 2

Carne, arroz,
menestra de fréjol,
ensalada fresca,
fruta, agua

OPCIÓN 3

Sudado de pescado,
arroz, maduro asado,
ensalada, fruta, agua

OPCIÓN 4

Sopa de quinua
Ensalada de papa,
choclo, atún,
zanahoria y arveja,
fruta, agua

OPCIÓN 5

Crema de zapallo
Tallarines con pollo,
tomate, ensalada fresca,
fruta, agua

ALIMENTACIÓN DIARIA

MERIENDAS SALUDABLE

La merienda es fundamental porque es la última comida del día antes de que la niña y/o niño se vaya a dormir y pase por un periodo largo de ayuno.

La merienda debe ser liviana y ofrecer alimentos de fácil digestión, se describe algunos ejemplos de merienda saludable.



EJEMPLOS DE MERIENDAS SALUDABLES

OPCIÓN 1

Sopa de vegetales con pollo

OPCIÓN 2

Arroz con bistec de hígado, Agua

OPCIÓN 3

Leche con chocolate y sándwich de queso y vegetales

OPCIÓN 4

Carne asada, arroz, ensalada y maduro

ACTIVIDAD FÍSICA

Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. El escolar y adolescente requieren realizar 60 minutos de actividad física diaria.

El aumento de actividad física se ha asociado con mayor expectativa de vida y un menor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares. La actividad física produce beneficios físicos, psicológicos y sociales. Las niñas/ os inactivos tienden a convertirse en adultos inactivos y no se hacen beneficiarios del desarrollo integral que posibilita la actividad física.

Beneficios de la actividad física:

- Mayor concentración, habilidad y capacidad de reacción. A nivel cardíaco, se aprecia un aumento de la resistencia, mejoría de la circulación, regulación del pulso y disminución de la presión arterial.
- Mejora la capacidad pulmonar
- Desarrollo de la fuerza muscular y ósea,
- Previene enfermedades como diabetes, hipertensión arterial, osteoporosis, cáncer.
- Desarrollar y mantener huesos, músculos y articulaciones saludables.
- Ayudar a controlar el peso.
- Fortalece los lazos familiares.



Realice actividad física en familia, camine por el campo, o la ciudad, nadar, pasear en bicicleta y disfrute del paisaje y atractivos turísticos de su localidad.



**“Soy lo que como, lo que
como es más importante de
cuanto como, mi comida es
mi medicina”**



BIBLIOGRAFÍA

Bergmann KE y col., (2003), Early Determinants of Childhood Overweight and Adiposity in a Birth Cohort Study: Role Breast-feeding. *International Journal of Obesity*, 27: 162-72.

De Grijalva Y., Grijalva I., (1994), Improving Nutricional Practices of Ecuadorian Adolescents. *Internacional Center for Research on Women*. Washington DC.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC (2008). *Anuario de Estadísticas Vitales*.

WHO/FAO (2003), *Diet, Nutrition and Prevention of Chronic Diseases*. Who Technical Report Series 916.

Yépez R., Checa R., Granda G., Loza G., Robles J., (2006), Tesis presentada al Instituto Superior de Postgrado en Salud Pública para la obtención del título de Magíster en Alimentación y Nutrición Humana. «Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes ecuatorianos de doce a dieciocho años que asisten a planteles secundarios del área urbana. Factores de riesgo involucrados».

CONCLUSIONES

- En este estudio de investigación se confirmó la hipótesis ya que se pudo determinar que el grado de relación entre el estado nutricional y la calidad de la dieta en niños/as de 5 a 10 años que asisten al Centro de Salud C – Naranjal según el estadístico de Nagelkerke=0,481 es significativo por lo tanto el estado nutricional del niño y niña es dependiente de la calidad de la dieta practicada. Esto significa que las variables no se encuentran en forma autónoma, sino dependiente una de la otra, por lo que practicar una adecuada calidad de la dieta, dará como resultado un adecuado estado nutricional en el niño o niña; a la vez, si el niño tiene un consumo de dietético poco saludable, presentará un estado nutricional afectado ya sea este sobrepeso, obesidad y/o desnutrición.
- Este trabajo de investigación pudo identificar que un elevado porcentaje de niños y niñas de entre 5 y 10 años de edad que asisten a la consulta del Centro de Salud C – Naranjal presentan proporciones similares de un estado nutricional afectado evidenciado por sobrepeso, obesidad y desnutrición debido a una ingesta de la calidad dietaria inadecuada, en muchas ocasiones con bajo valor nutricional, pero alto contenido energético y organoléptico, muy disponibles en la tupida red comercial y muy influenciada su compra y consumo por el impacto extraordinario del marketing y la publicidad, en especial a través de las tecnologías de la información, la comunicación y el conocimiento.
- Este estudio concluye que factores como el ingreso salarial y la escolaridad van de la mano con el lugar de vivienda, ya que el área rural es el lugar en el que existen mayores limitaciones respecto al acceso de la información sobre una dieta de calidad, a pesar, que en el campo se obtiene la mayor cantidad de productos con alto valor nutricional pero que no son consumidos de forma suficiente.
- Este estudio concluye que mientras más saludable es la calidad de la dieta, en donde se incluyen los diferentes grupos alimentarios en los principales tiempos de comidas, mejor es el estado nutricional del niño, puesto que no hay alimentos buenos o malos sino que requieren de una mezcla de alimentos ajustados a las necesidades nutricionales de cada individuo en donde el valor nutritivo de la preparación depende directamente de la incorporación de los alimentos en las preparaciones, tomando en consideración las necesidades nutricionales que cada persona posee; es así que una dieta de calidad promueve el desarrollo óptimo de la vida humana, debido a que

proporciona beneficios y efectos positivos en el estado nutricional infantil, aún más si se habla de la infancia como proceso en el cual se establecen las bases nutricionales en las que se va a construir el futuro hábito alimentario, pues las rutinas, hábitos o costumbres alimenticias que se adquieran en la infancia, se consolidarán a lo largo de la vida adulta

RECOMENDACIONES

- Se recomienda a estudios posteriores que, para conocer la calidad de la dieta que tiene una población infantil aplicar una encuesta de frecuencia de consumo por grupos de alimentos ya que esta permite identificar los alimentos que se incluyen y excluyen en el régimen de alimentación habitual y de este modo intervenir en la adquisición de conocimientos adecuados para obtener una dieta saludable.
- Realizar de manera frecuente el seguimiento de salud infantil a través de los indicadores del estado nutricional y de esta manera detectar de forma oportuna enfermedades provocadas por malnutrición como sobrepeso, obesidad y desnutrición.
- Aplicar adecuadas técnicas para la toma de las medidas antropométricas de los niños y niñas y de esta manera obtener datos reales de su situación nutricional para la intervención de manera oportuna.
- Aplicar un manual de alimentación saludable que permita tanto al padre de familia y/o cuidador como al infante la selección adecuada y oportuna de los alimentos.

GLOSARIO

Alimentación: Proceso consciente y voluntario que consiste en el acto de ingerir alimentos para satisfacer la necesidad de comer.

Alimento: Alimento es cualquier sustancia consumida para proporcionar apoyo nutricional a un ser vivo.

Calidad de dieta: La dieta es el régimen o método alimenticio que indica la forma en que los alimentos se incluyen en la rutina diaria de una persona. El valor nutritivo de la misma depende de la mezcla total de los alimentos además de las necesidades nutricionales de cada persona.

Crecimiento: Proceso mediante el cual los seres humanos aumentan su tamaño y se desarrollan hasta alcanzar la forma y la fisiología propias de su estado de madurez.

Desarrollo: Proceso por el cual los seres vivos logran mayor capacidad funcional de sus sistemas a través de los fenómenos de maduración, diferenciación e integración de funciones. Dicho de otra manera, es el conjunto de características cualitativas y cuantitativas que presenta el individuo a lo largo de su crecimiento.

Desnutrición: Indica una carencia de los nutrientes necesarios durante un tiempo prolongado, por lo que aumenta el riesgo de que contraiga enfermedades y afecta al desarrollo físico e intelectual del niño.

Estado nutricional: El estado nutricional es la condición física en la que se encuentra una persona como consecuencia de la relación que existe entre el consumo y el gasto de energía y nutrientes.

Índice de alimentación saludable: Es un instrumento que permite conocer la calidad de la dieta y un determinante de la salud nutricional.

Nutrición: Se refiere a los nutrientes que componen los alimentos, e implica los procesos que suceden en el cuerpo humano después de que se ingieren los alimentos, es decir la obtención, asimilación y digestión de los nutrimentos por el organismo.

Nutriente: Son las sustancias químicas que contienen los alimentos que se incorporan en la dieta diaria consumida de los cuales se obtiene la energía necesaria para realizar todo tipo de función vital, así como tener una vida sana.

Obesidad: Se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Un índice de masa corporal (IMC) superior a 30 Kg/m², se considera obesidad.

Peso: El peso es el indicador global de la masa corporal más fácil de obtener y de reproducir. Por esta razón se utiliza como referencia para establecer el estado nutricional de una persona, siempre y cuando se relacione con otros parámetros como: sexo, edad, talla y contextura física.

Salud: La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.

Sobrepeso: Peso excesivo para la longitud/talla de un individuo; peso para la longitud/talla o IMC para la edad por encima de la línea de puntuación Z 2 y por debajo de la línea de puntuación Z.

Talla: O también llamada estatura es la considerada altura humana, la distancia medida normalmente desde pies a cabeza, la talla en posición de sentado es muy útil en endocrinología pediátrica para la evaluación de trastornos de crecimiento que afectan las proporciones corporales. Solo se mide la cabeza y el tronco.

BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, E. E., & González, P. (2006). *La fibra dietética*. 21, 61–72.

Álvarez Ochoa Robert Iván, Cordero Cordero Gabriela Del Rosario, Vásquez Calle María Alicia, Altamirano Cordero Luisa Cecilia, & Gualpa Lema María Clementina. (2017). Hábitos alimentarios, su relación con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Azogues. *Revista de Ciencias Médicas Pinar Del Río*, 21(6), 852–859. <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3069/html>

Anuncio sobre peligros de carne y embutidos preocupa a industrias | Economía | Noticias | El Universo. Retrieved May 27, 2022, from <https://www.eluniverso.com/noticias/2015/10/27/nota/5208830/anuncio-sobre-peligros-carne-embutidos-preocupa-industrias/>

Azcona, C. (2021). *Manual de Nutrición y Dietética*. 1–10.

Barrios, E., García, J., & Murray, M. (2011). *Pautas de alimentación y actividad física de 0 a 18 años*. <http://www.programapipo.com/wp-content/uploads/2012/05/GUIA-ALIMENTACION-INFANTIL.pdf>

Bibiloni, M. del M., Fernández-Blanco, J., Pujol-Plana, N., Martín-Galindo, N., Fernández-Vallejo, M. M., Roca-Domingo, M., Chamorro-Medina, J., & Tur, J. A. (2017). Mejora de la calidad de la dieta y del estado nutricional en población infantil mediante un programa innovador de educación nutricional: INFADIMED. *Gaceta Sanitaria*, 31(6), 472–477. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.10.013>

Chávez, O., Humberto, O., & Díaz, F. (2013). *Consumo de comida rápida y obesidad, el poder de la buena alimentación en la salud Fast Food Intake The Power of Good Food*.

Conferencia, S. (2013). OMS | Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud - ¿Qué es, por qué, y cómo? *Who*.

Consumir más frutas y verduras salvaría 1,7 millones de vidas al año - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. Retrieved May 6, 2022, from <https://www.paho.org/es/noticias/19-7-2011-consumir-mas-frutas-verduras-salvaria-17-millones-vidas-al-ano>

Consumo de leguminosas en el departamento de Santander. Colombia. 2000-2003. Retrieved May 6, 2022, from http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-

06222005000100009

Cordero, A., Clementina, M., & Lema, G. (2022). *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del ciudad de Azogues*. 21(6), 1–12.

Costa, C. M., & Giner, C. P. 5 *Valoración del estado nutricional*.

Desnutrición. Retrieved September 2, 2021, from <https://www.UNICEF.org/ecuador/desnutrición>

Desnutrición Crónica Infantil | UNICEF Ecuador. Retrieved May 7, 2022, from <https://www.UNICEF.org/ecuador/desnutrición-crónica-infantil>

Díaz, A. L. (2015). *Pirámide de la Alimentación Saludable*.

El Estado Mundial de la Infancia 2019: Niños, alimentos y nutrición | UNICEF. Retrieved September 2, 2021, from <https://www.UNICEF.org/lac/informes/el-estado-mundial-de-la-infancia-2019-niños-alimentos-y-nutrición>

El refrigerio escolar: imprescindible para una buena nutrición – Ministerio de Salud Pública. Retrieved September 3, 2021, from <https://www.salud.gob.ec/el-refrigerio-escolar-imprescindible-para-una-buena-nutricion/>

El Universo. *Embutidos, consumo crece en el 14% y motiva las alertas de salud | Ecuador | Noticias | El Universo*. Retrieved May 7, 2022, from <https://www.eluniverso.com/noticias/2017/07/08/nota/6268285/embutidos-consumo-crece-14-motiva-alertas-salud/>

ELMUNDOSALUD.COM - Especial Dietas. Retrieved May 5, 2022, from <https://www.elmundo.es/elmundosalud/especiales/dietas/b1.html>

Enfermedades no transmisibles. Retrieved September 2, 2021, from <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

Factores asociados al consumo de frutas y verduras en Bucaramanga, Colombia. Retrieved May 5, 2022, from http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222010000300006

Fernández, E. F., Hernández, J. A. M., Suárez, V. M., Villares, J. M. M., Yurrita, L. R. C., Cabria, M. H., & Rey, F. J. M. (2015). Documento de Consenso: Importancia nutricional y metabólica de la leche. *Nutricion Hospitalaria*, 31(1), 92–101.

<https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.1.8253>

Figuerola Pedraza, D. *Estado Nutricional como Factor y Resultado de la Seguridad Alimentaria y Nutricional y sus Representaciones en Brasil.*

Flores Navarro-Pérez, C., González-Jiménez, E., Schmidt-RioValle, J., Meneses-Echávez, J. F., Correa-Bautista, J. E., Correa-Rodríguez, M., & Ramírez-Vélez, R. (2016). Trabajo Original Epidemiología y dietética. *Nutrición Hospitalaria*, 33(2), 915–922. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309246480023>

Freire WB., Ramírez-Luzuriaga MJ., Belmont P., Mendieta MJ., Silva-Jaramillo MK. Romero N., Sáenz K., Piñeros P., Gómez LF., M. R. (2014). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años.* (Vol. 148).

García, P. L. R., & Pupo, L. R. (1999). Principios técnicos para realizar la anamnesis en el paciente adulto. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 15(4), 409–414.

Gil, Á., Martínez, E., Olza, J. (2015). Métodos para la evaluación de la ingesta de alimentos. En: Ruiz M editora. Tratado de Nutrición. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 2(21), p.586-611. <https://doi.org/10.14642/RENC.2015.21.sup1.5060>

Godoy Gonzales Valeria. (2014). *Relación Entre Nivel De Conocimiento Sobre Alimentación Saludable De Las Madres Y Estado Nutricional De Los Niños De 3º Básico Del Colegio.* 10–26. https://repositorio.uft.cl/xmlui/bitstream/handle/20.500.12254/346/Godoy_Valeria_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Grupos de alimentos. Retrieved September 3, 2021, from <https://www.FUNDACIONDIABETES.org/infantil/200/grupos-de-alimentos>

IARC/WHO. (2018). Red Meat and Processed Meat. In *Iarc Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans* (Vol. 114, Issues 978-92-832-0180-9). <http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol114/mono114.pdf>

Impacto del informe de la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud cuatro años después Impact of the Report of the WHO Commission on Social Determinants of Health four years after publication. (2012).

INEC. (2022). *Informe Ejecutivo de las Canastas Analíticas: Básica y Vital.* 1–4. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/canastas/Canastas_2020/Diciembre-2020/1.

Informe_Ejecutivo_Canastas_Analiticas_dic_2020.pdf

Jackson, P., M, M. R., A, M. C., & Castillo-durán, C. (2017). *infantil . Análisis antropológico nutricional*. April 2006. <https://doi.org/10.4067/S0370-41062006000200011>

Keeley, B., Jefe, E., Little, C., Zuehlke, E., Sclama, G., Reuter, N., Wauchope, S., De, E., Al, A., Alnaqshbandi, I., Perellon, C., Reboul-salze, A., Proseworks, R., Ake, G., Bulik, M., Collins, C., Declerck, F., Demaio, A., Garde, A., ... Fleming, C. (n.d.). y *nutrición*.

Klepp, K. I., øygard, L., Tell, G. S., & Vellar, O. D. (1994). Twelve year follow-up of a school-based health education programme: The oslo youth study. *European Journal of Public Health*, 4(3), 195–200. <https://doi.org/10.1093/eurpub/4.3.195>

La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL. (n.d.).

La importancia del desayuno | Secretaría de Salud | Gobierno | gob.mx. (n.d.). Retrieved September 3, 2021, from <https://www.gob.mx/salud/articulos/la-importancia-del-desayuno>

La promoción de la actividad física para disminuir el sobrepeso en niños. Retrieved September 4, 2021, from http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-24522020000100153

La salud en la vivienda, enfoque alimentario-nutricional. (n.d.). Retrieved May 5, 2022, from http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032007000200008

La transición alimentaria y nutricional: Un reto en el siglo XXI. (n.d.). Retrieved September 3, 2021, from http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522005000100017

Luis, F., & Moncayo, G. (2016). Estrategias y recomendaciones para la promoción del consumo de frutas en los ambientes recreativos y de trabajo. *INCAP/SECAC*.

Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe | Enfoques | Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Retrieved September 2, 2021, from <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>

Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe | Enfoques | Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Retrieved September 3, 2021, from <https://www.CEPAL.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>

- Micha, R., Michas, G., & Mozaffarian, D. (2012). Unprocessed Red and Processed Meats and Risk of Coronary Artery Disease and Type 2 Diabetes – An Updated Review of the Evidence. *Current Atherosclerosis Reports* 2012 14:6, 14(6), 515–524. <https://doi.org/10.1007/S11883-012-0282-8>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2019). *Atención Integral a Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) Clínico. Cuadro de Procedimientos para niñas y niños de 2 meses a menores de 5 años* (p. 94).
- Naranjo, P. (2016). Desnutrición y Salud Pública. *Acta Andina*, 2(1), 81–98. <https://doi.org/10.20453/aa.v2i1.2897>
- Obesidad infantil*. Retrieved May 12, 2022, from <https://www.UNICEF.org/ecuador/obesidad-infantil>
- Obesidad y sobrepeso*. Retrieved September 2, 2021, from <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Ochoa Gabriela Estefanía, M., Avilez Diana Elizabeth, M., Tutivén María de Lourdes, H., Ulloa María Eugenia, A., & Ulloa Sandra Victoria, A. (2016). Estado Nutricional Y Hábitos Del Estilo De Vida En Preescolares. *Rev. Fac. Cienc. Méd. Univ. Cuenca. Septiembre De*, 34(2), 74–83.
- OMS, (2021). *OPS/OMS Ecuador - La OPS y la OMS instan a reducir el consumo de azúcares en adultos y niños*. https://www3.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1523:la-ops-y-oms-istan-a-reducir-consumo-azucars-en-adultos-y-ninos&Itemid=360
- Palma, A. (2018). *Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe | Enfoques / Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>
- Ramírez, J. D., & Palacios, J. (1981). Glosario de términos piagetianos. *Infancia y Aprendizaje*, 4(sup2), 123–143. <https://doi.org/10.1080/02103702.1981.10821906>
- Regulation, G. (2016). *Azúcares adicionados a los alimentos : efectos en la salud y regulación mundial . Revisión de la literatura*. 64(2), 319–329.
- Requerimientos Nutricionales / Alimentación Saludable*. (n.d.). Retrieved September 3, 2021, from <https://alimentacionsaludable.ins.gob.pe/ninos-y-ninas/requerimientos-nutricionales>

- Robello, P. (2017). La primera infancia importa para cada niño. In *Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). La primera infancia importa para cada niño* (Vol. 0, Issue 0). <https://www.unicef.org/es/desarrollo-de-la-primera-infancia>
- Ros Arnal, I., Herrero Álvarez, M., Castell Miñana, M., López Ruzafa, E., Galera Martínez, R., Moris López, A., Lama More, R. A., Blanca García, J. A., Cortés Mora, P., De La Mano Hernández, A., Rivero De La Rosa, M. C., & Rodríguez Martínez, G. (2011). Valoración sistematizada del estado nutricional. *Acta Pediátrica Española*, *69*(4), 165–172.
- Rouhani, M. H., Salehi-Abargouei, A., Surkan, P. J., & Azadbakht, L. (2014). Is there a relationship between red or processed meat intake and obesity? A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Obesity Reviews*, *15*(9), 740–748. <https://doi.org/10.1111/OBR.12172>
- Salud, O. P. de la. (2015). Guías Alimentarias Guías Alimentarias. *Guías Alimentaria Para Guatemala, 1*, 1–54. http://www.incap.paho.org/index.php/es/publicaciones/doc_view/276-guias-alimentarias
- Santamaría-Ulloa, C., Bekelman, T.-A., Santamaría-Ulloa, C., & Bekelman, T.-A. (2021). Consumo de embutidos en mujeres costarricenses: efecto del nivel socioeconómico. *Revista de Biología Tropical*, *69*(2), 665–677. <https://doi.org/10.15517/RBT.V69I2.45428>
- SEMERGEN. (2007). La carne y la salud en niños y adolescentes. *Fundación Lafer*, *29*.
- Tradición y tecnología, secretos del éxito de la industria alimentaria - elEconomista.es*. Retrieved September 3, 2021, from <https://www.economista.es/empresascentenarias/noticias/10008014/07/19/Tradicion-y-tecnologia-secretos-del-exito-de-la-industria-alimentaria.html>
- UNICEF. (2019). Niños, alimentos y nutrición. Crecer bien en un mundo en transformación. *Estado Mundial de La Infancia 2019*, 24. https://www.unicef.org/mexico/media/2436/file/Resumen_ejecutivo_español.pdf
- Valdovinos, M., & Nayeli, R. (2016). *Los embutidos en la vida cotidiana*.
- Valores de referencia de carbohidratos para la población venezolana*. Retrieved May 5, 2022, from http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222013000400006
- Villela, M., Silva, M., & Muñoz, D. (2008). Factores de riesgo del cáncer colorrectal. *American Cancer Society*, *7*(4), 12. <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-colon-o>

recto/causas-riesgos-prevencion/factores-de-riesgo.html

Warren, G. L. (2002). *Pirámide Alimenticia : Una Guía Para Su Alimentación Diaria 1*. 1–3.

Wirt, A., & Collins, C. E. (2009). Diet quality - What is it and does it matter? *Public Health Nutrition*, 12(12), 2473–2492. <https://doi.org/10.1017/S136898000900531X>

ANEXOS

ANEXO A: CONSENTIMIENTO INFORMADO

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL CHIMBORAZO MAESTRÍA EN NUTRICION INFANTIL

Yo _____ declaro que he sido informado e invitado a participar en una investigación denominada “valoración de la calidad dietaria y su relación con el estado nutricional de niños de 5 a 10 años atendidos en el Centro de Salud C–Naranjal, julio - octubre 2021”, éste es un proyecto de investigación científica que cuenta con el respaldo de la Escuela Superior Politécnica del Chimborazo y del Centro de Salud C – Naranjal.

Entiendo que este estudio busca valorar la calidad dietaria y su relación con el estado nutricional de niños de 5 a 10 años atendidos en el centro de salud c–naranjal, julio-octubre 2021 y sé que mi participación se llevará a cabo en el Centro de Salud C - Naranjal, en el horario de 10:30 am y consistirá en responder una encuesta que demorará alrededor de 5 minutos.

Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que las respuestas no podrán ser conocidas por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados.

Estoy en conocimiento que los datos no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, sí que esta información podrá beneficiar de manera indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo.

Asimismo, sé que puedo negar la participación o retirarme en cualquier etapa de la investigación, sin expresión de causa ni consecuencias negativas para mí.

Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

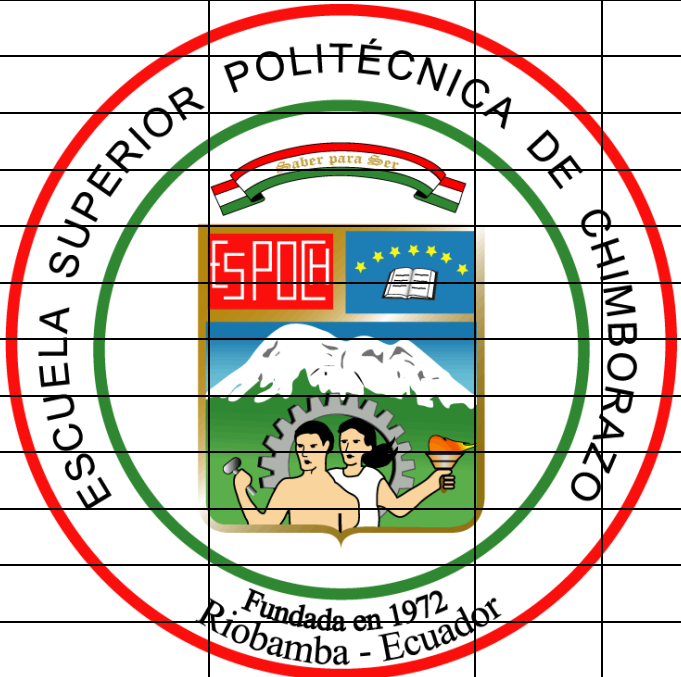
Firma participante:

Fecha:

ANEXO B: MATRIZ ANTROPOMÉTRICA

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL CHIMBORAZO
MAESTRÍA EN NUTRICION INFANTIL**

Sexo	Fecha de nacimiento	Peso	Talla	P/T		T/E		IMC/E	
				PZ	DX	PZ	DX	PZ	DX



ANEXO C: ENCUESTA DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE GRUPOS DE ALIMENTOS.

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
MAESTRÍA EN NUTRICIÓN INFANTIL**

TEMA DEL ESTUDIO: Valoración de la calidad dietaria y su relación con el estado nutricional de niños de 5 a 10 años atendidos en el centro de salud c–naranjal, julio-octubre 2021.

OBJETIVO DEL ESTUDIO: Valorar la calidad dietaria y su relación con el estado nutricional de niños de 5 a 10 años atendidos en el Centro de Salud C - Naranjal, julio-octubre 2021.

ENCUESTA DIRIGIDA A PADRES DE FAMILIA Y/O CUIDADORES PARA DETERMINAR LA CALIDAD DE LA DIETA Y LAS CARACTERÍSTICAS SOCIOCULTURALES Y ECONÓMICAS DE INFANTES DE 5 A 10 AÑOS DE EDAD DEL CSC-NARANJAL.

POR FAVOR RESPONDA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

Características Socioeconómicas

1. ¿Cuántos años tiene el niño?

Respuesta _____

2. ¿Cuál es el sexo del niño?:

- Hombre _____

- Mujer _____

3. Indique el parentesco con el niño:

- Papá _____

- Mamá _____

- Otro _____

4. Indique su ingreso Salarial:

Inferiores al salario básico _____

Iguales al salario básico _____

Mayor al salario básico _____

5. Indique su nivel máximo de estudios:

- Sin estudios o primaria _____

- Secundaria/Bachillerato _____

- Tercer nivel (ej. Licenciatura, ingeniería, etc.) _____

- Cuarto nivel (ej. Especialidad, maestría, PhD, etc.) _____

6. Sector de vivienda en el que vive:

Rural _____

Urbano _____

Cuestionario De Frecuencia De Consumo de alimentos (Marque con una x según corresponda a la frecuencia del grupo de alimento que más consume).

	N°	Grupos de alimentos	Alimentos	Consumo				
				Diario	3 o más veces por	1 o 2 veces	Menos de 1 vez	Nunca o casi nunca

					semana (no a diario)	por semana	por semana	
Consumo recomendado a diario	7	Cereales, tubérculos y derivados	Arroz					
			Fideos					
			Yuca					
			Plátano					
			Papas					
			Pan					
			(Harinas (máchica, quinua, morocho, etc.))					
	8	(Verduras y hortalizas (Acelga, espinaca, zapallo, brócoli, coliflor, cebolla, ajo, pimiento, remolacha, zanahoria, etc.))						
	9	Frutas (Manzana, guineo, pera, durazno, mandarina, papaya, melón, babaco, naranjilla, guayaba, naranja, etc.)						
	10	Lácteos	Leche					
Yogurt								
Queso								
Consumo recomendado semanal	11	Carnes	Huevo					
			Res					
			Pollo					
			Pescado					
			Chanco					
			Cuy/Conejo					
			Chivo/Borrego					
	12	Leguminosas	Garbanzo					
			Frejol					
			Lenteja					
consumo ocasional	13	Embutidos y Enlatados (Mortadela, salchicha, jamón, atún, sardina, frutas en almíbar)						
	14	Azúcares	Azúcar Blanca					
			Azúcar Morena					
			Miel de Abeja					
15	Dulces	Panela						
		Caramelos						

			Repostería (donas, pasteles, galletas)					
	16	Refrescos Comerciales	Con azúcar					
			Sin Azúcar					
	Total							

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Nombre del encuestador: Rubén Darío Campoverde Morán

Estudiante del Instituto de Posgrado y Educación Continua IPEC-ESPOCH

ANEXO D: MATRIZ DE VALIDACIÓN DE ENCUESTA

ENCUESTA DIRIGIDA A PADRES DE FAMILIA Y/O CUIDADORES PARA DETERMINAR LA CALIDAD DE LA DIETA Y LAS CARACTERÍSTICAS SOCIOCULTURALES Y ECONÓMICAS DE INFANTES DE 5 A 10 AÑOS DE EDAD DEL CSC-NARANJAL.

A. Datos generales del proyecto	Objetivo del estudio
	Autor:
	Instrucciones: Por favor, llenar la sección B "Perfil del experto" según corresponda. Posteriormente evaluar cada pregunta del recuadro inferior según el indicador correspondiente. Son cuatro indicadores por pregunta: Relevancia, claridad, significancia y totalidad; a los cuales usted deberá asignar una calificación "Totalmente desacuerdo", "En desacuerdo", "De acuerdo", "Totalmente de acuerdo". Puede incluir observaciones o comentarios a cada pregunta. Gracias por su apoyo.
B. Perfil del experto	Nombres y Apellidos:
	Correo electrónico:
	Fecha de validación:
	Formación académica: Doctora en Nutrición y Dietética Magister en Nutrición Infantil
	Institución a la que pertenece actualmente:
	Experiencia en el área de evaluación:
C. Indicadores generales	RELEVANCIA (La pregunta es esencial para cumplir con el objetivo de la investigación).
	CLARIDAD (La pregunta se comprende con facilidad: es clara, precisa, no ambigua, acorde al nivel de información y lenguaje de la persona encuestada)
	SIGNIFICANCIA (La pregunta tiene valor o importancia para el tema)
	TOTALIDAD/INTEGRIDAD (La pregunta está completa, no requiere cambios)

D. EVALUACIÓN							
N°	ITEM	INDICADORES GENERALES	1=Totalmente/desacuerdo	2=En desacuerdo	3=De acuerdo	4 = Totalmente/acuerdo	OBSERVACIONES
1	¿Cuántos años tiene el niño?	RELEVANCIA					
		CLARIDAD					
		SIGNIFICANCIA					
		TOTALIDAD/INTEGRIDAD					
2	¿Cuál es el sexo del niño?: - Hombre _____ - Mujer _____	RELEVANCIA					
		CLARIDAD					
		SIGNIFICANCIA					
		TOTALIDAD/INTEGRIDAD					
3	. Indique el parentesco con el niño: - Papá _____ - Mamá _____ - Otro _____	RELEVANCIA					
		CLARIDAD					
		SIGNIFICANCIA					
		TOTALIDAD/INTEGRIDAD					
4	Indique su ingreso Salarial: Menor a 500.00 dólares. Mayor a 500.00 dólares. Mayor a 1000.00 dólares.	RELEVANCIA					
		CLARIDAD					
		SIGNIFICANCIA					
		TOTALIDAD/INTEGRIDAD					
5	Indique su nivel máximo de estudios: Sin estudios o primaria Secundaria/Bachillerato	RELEVANCIA					
		CLARIDAD					

	Tercer nivel (ej. Licenciatura, ingeniería, etc.)	SIGNIFICANCIA					
	Cuarto nivel (ej. Especialidad, maestría, PhD, etc.)	TOTALIDAD/INTEGRIDAD					
6	Sector de vivienda en el que vive: Rural _____ Urbano _____	RELEVANCIA					
		CLARIDAD					
		SIGNIFICANCIA					
		TOTALIDAD/INTEGRIDAD					
7	Consumo recomendado a diario Cereales, tubérculos y derivados • Arroz • Fideos • Yuca • Plátano • Papas • Pan • (Harinas (máchica, quínoa, morocho, etc.)	RELEVANCIA					
		CLARIDAD					
		SIGNIFICANCIA					
		TOTALIDAD/INTEGRIDAD					
8	Consumo recomendado a diario Verduras y hortalizas (Acelga, espinaca, zapallo, brócoli, coliflor, cebolla, ajo, pimiento, remolacha, zanahoria, etc.)	RELEVANCIA					
		CLARIDAD					
		SIGNIFICANCIA					
		TOTALIDAD/INTEGRIDAD					
9	Consumo recomendado a diario Frutas	RELEVANCIA					
		CLARIDAD					

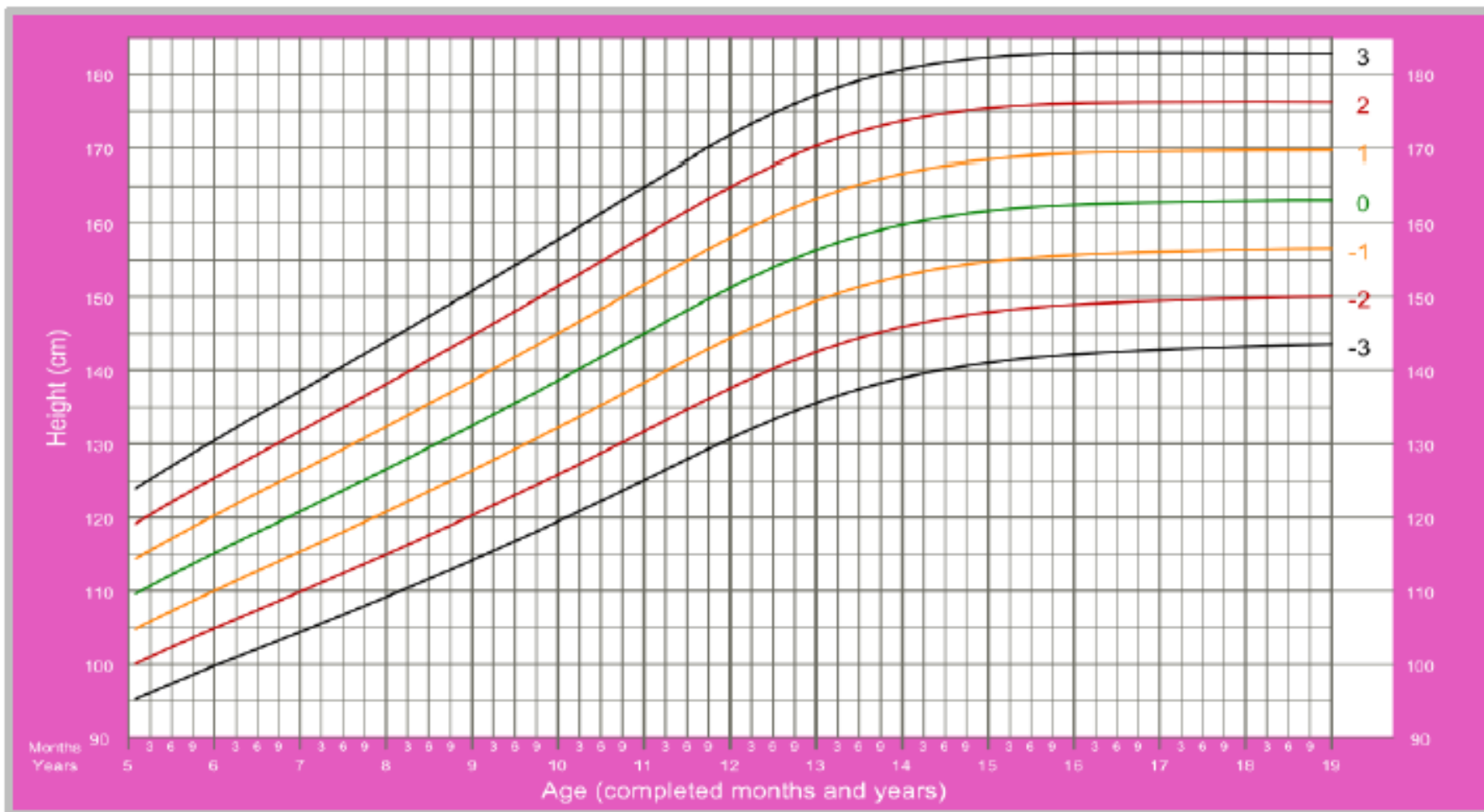
	(Manzana, guineo, pera, durazno, mandarina, papaya, melón, babaco, naranjilla, guayaba, naranja, etc.)	SIGNIFICANCIA					
		TOTALIDAD/INTEGRIDAD					
10	Consumo recomendado a diario Lácteos • Leche • Yogurt • Queso	RELEVANCIA					
		CLARIDAD					
		SIGNIFICANCIA					
		TOTALIDAD/INTEGRIDAD					
11	Consumo recomendado semanal Carnes • Huevo • Res • Pollo • Pescado • Chanco • Cuy/Conejo • Chivo/Borrego	RELEVANCIA					
		CLARIDAD					
		SIGNIFICANCIA					
		TOTALIDAD/INTEGRIDAD					
12	Consumo recomendado semanal Leguminosas • Garbanzo • Frejol • Lenteja • Arveja	RELEVANCIA					
		CLARIDAD					
		SIGNIFICANCIA					
		TOTALIDAD/INTEGRIDAD					

13	Consumo recomendado ocasional Sin puntos extra Azúcares • Azúcar Blanca • Azúcar Morena • Miel de Abeja • Panela	RELEVANCIA					
		CLARIDAD					
		SIGNIFICANCIA					
		TOTALIDAD/INTEGRIDAD					
14	Consumo recomendado ocasional Sin puntos extra Dulces • Caramelos • Repostería (donas, pasteles, galletas)	RELEVANCIA					
		CLARIDAD					
		SIGNIFICANCIA					
		TOTALIDAD/INTEGRIDAD					
15	Consumo recomendado ocasional Sin puntos extra Refrescos Comerciales • Con azúcar • Sin Azúcar	RELEVANCIA					
		CLARIDAD					
		SIGNIFICANCIA					
		TOTALIDAD/INTEGRIDAD					

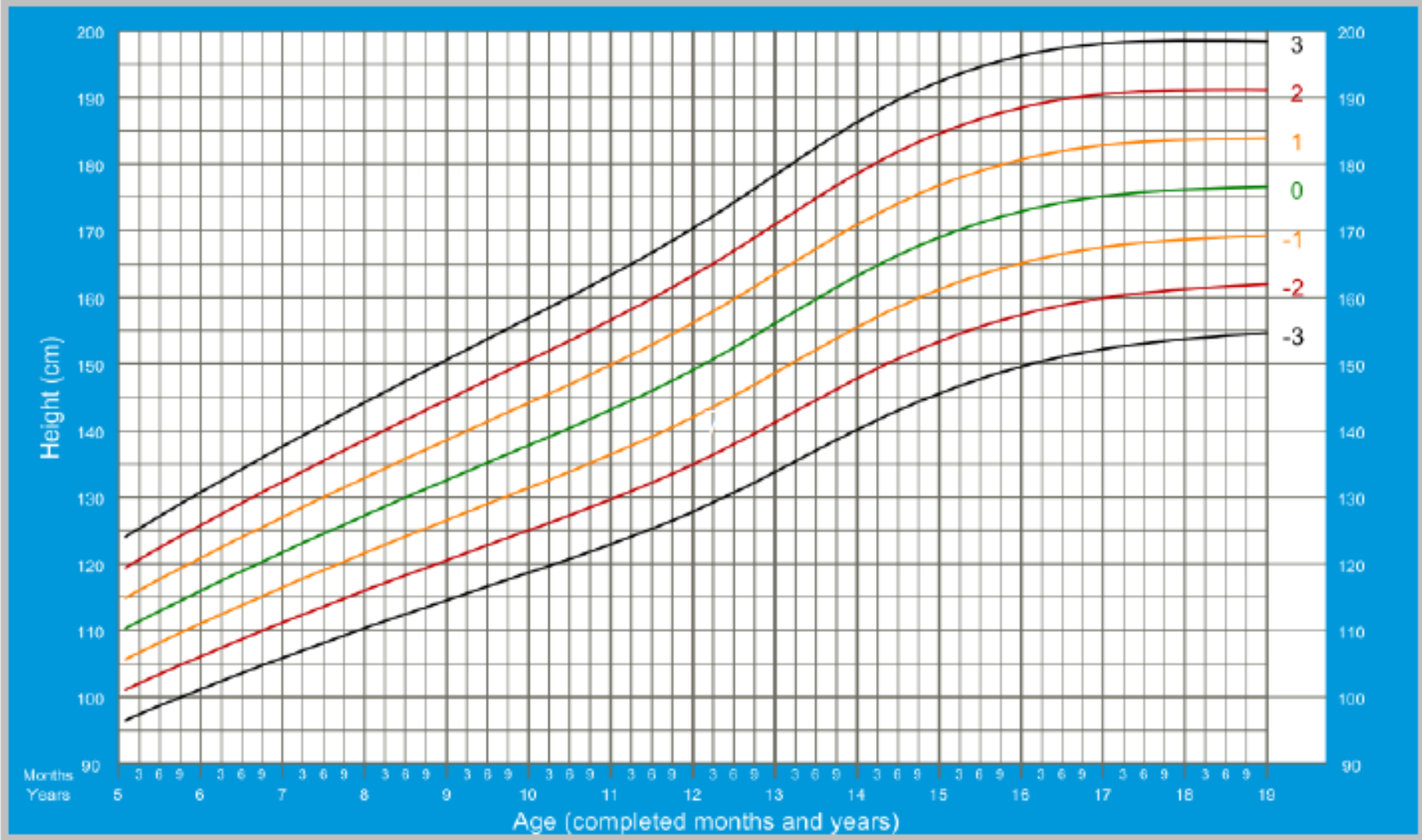
Firma del experto
Nombre del experto

ANEXO E: CURVAS DE DESVIACIÓN ESTÁNDAR OMS, PARA NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES DE 5 A 19 AÑOS.

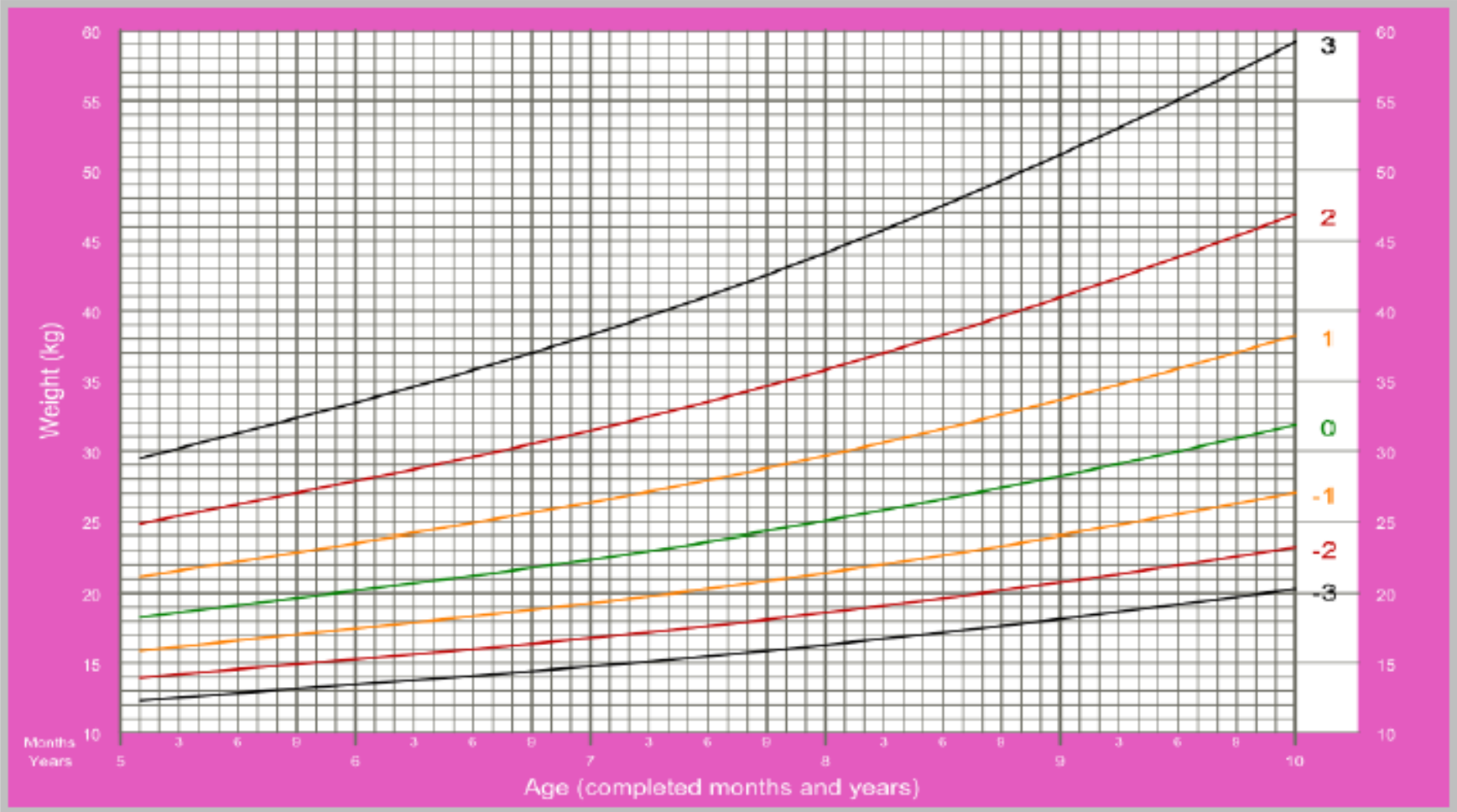
Curva de talla para la edad / niñas



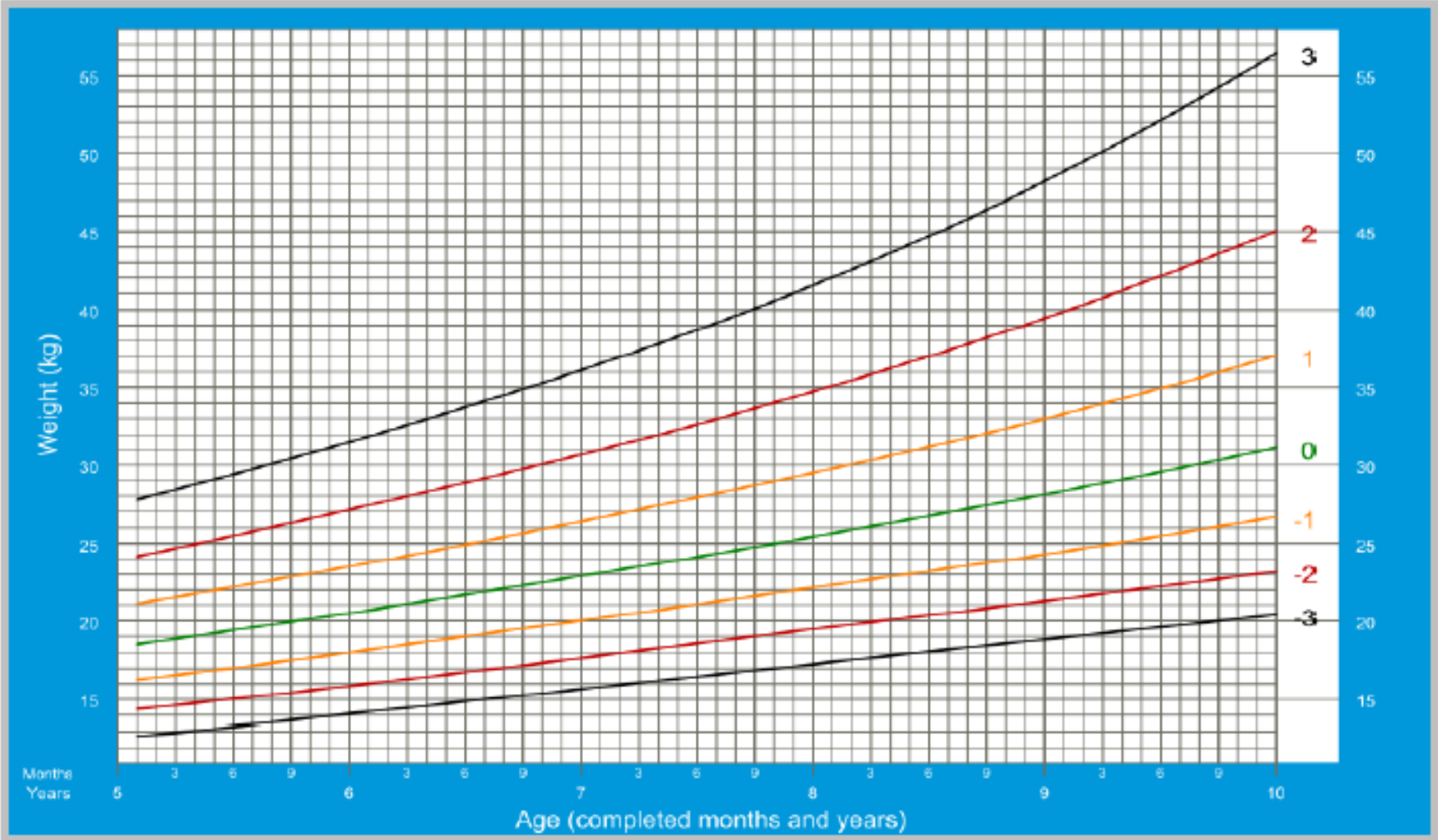
Curva de talla para la edad / niños



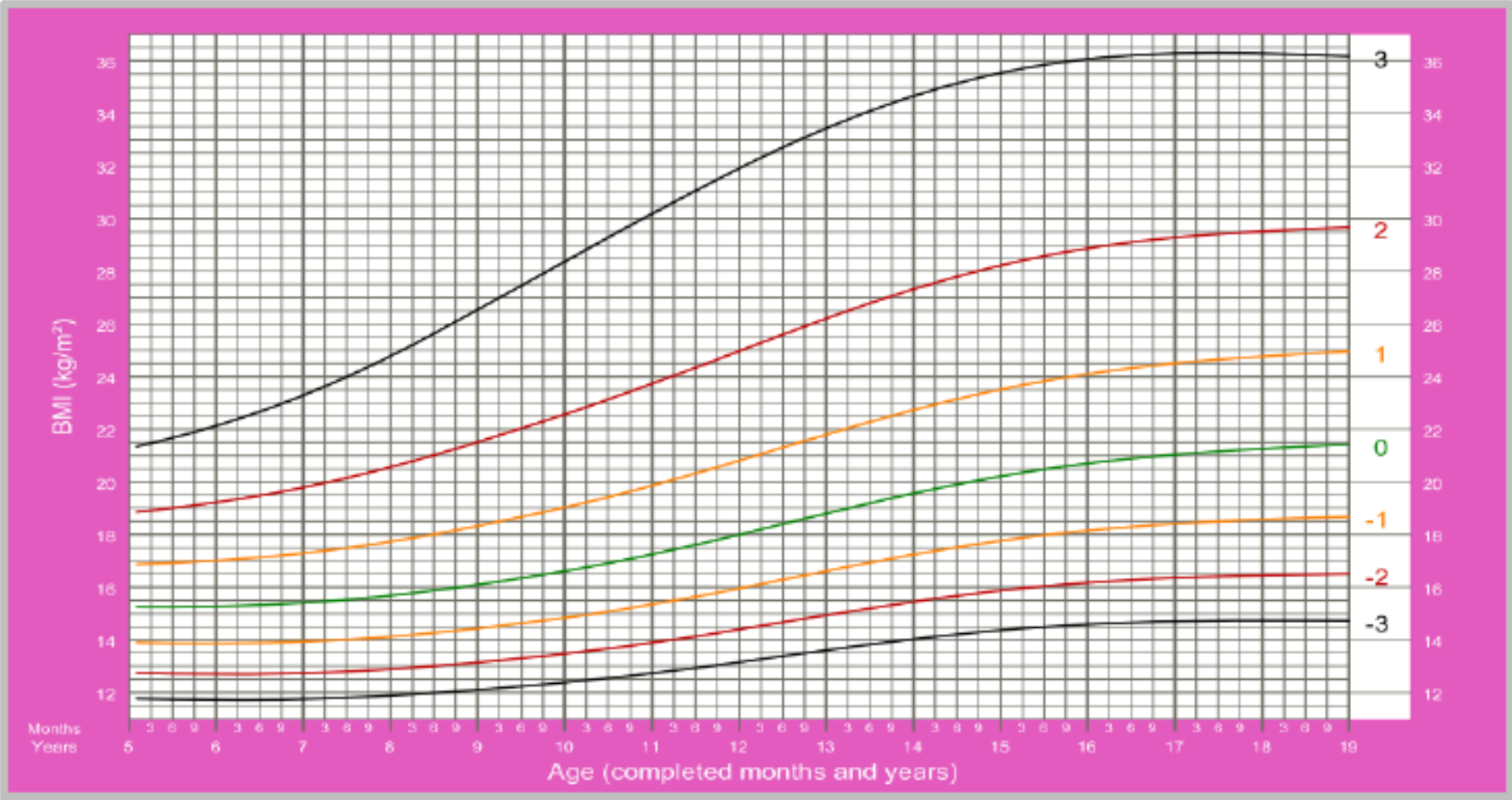
Curva de peso para la edad / niñas



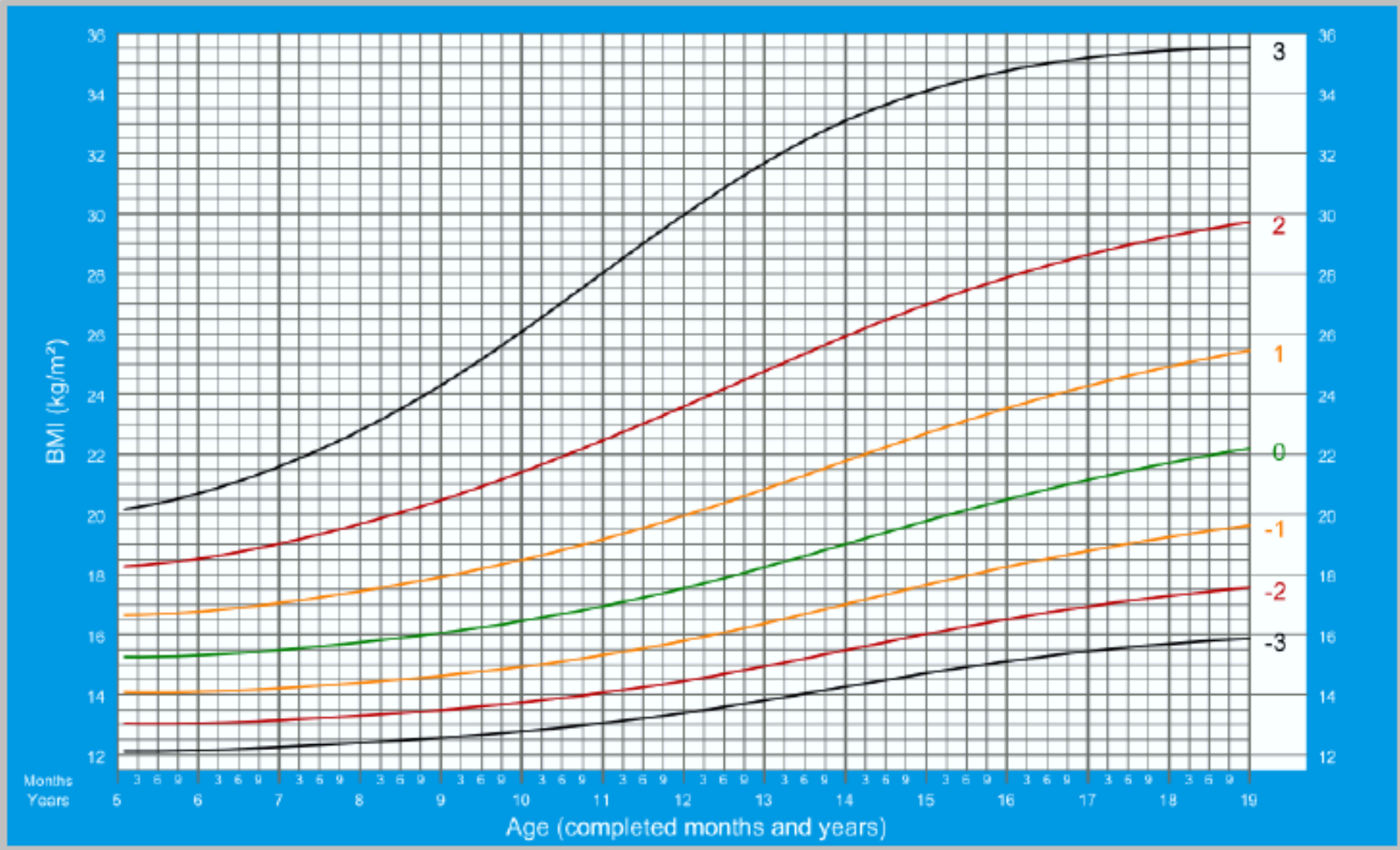
Curva de peso para la edad / niños



Curva de IMC para la edad / niñas



Curva de IMC para la edad / niños





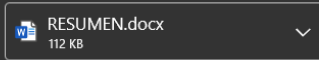
MARLIN JANETH KHAMASHTA MORAN

Para: RUBEN DARIO CAMPOVERDE MORAN

CC: Centro de Idiomas



Jue 15/09/2022 20:22



Saludos cordiales,

Adjunto la traducción de resumen.

Lindo día

Lic. Marlin Khamashta, Msg



UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y DOCUMENTAL

REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 16 / 09 / 2022

INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)
Nombres – Apellidos: <i>Rubén Darío Campoverde Morán</i>
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
<i>Instituto de Posgrado y Educación Continua</i>
Título a optar: <i>Magíster en Nutrición Infantil</i>
f. Analista de Biblioteca responsable: Lic. Luis Caminos Vargas Mgs.



firmado electrónicamente por:
**LUIS ALBERTO
CAMINOS
VARGAS**



0112-DBRA-UPT-IPEC-2022