



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN NUTRICIÓN Y
DIETÉTICA

TEMA:

INGESTA ALIMENTARIA Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL
EN ESTUDIANTES DE 6 A 12 AÑOS EN LA ESCUELA FISCAL MIXTA “14 DE
JUNIO”, VINCES, LOS RÍOS, MAYO – SEPTIEMBRE 2019

AUTORES:

CRISTHIAN OMAR BUSTAMANTE TRIANA

JOFFRE JOSUÉ SUÁREZ ZAMBRANO

TUTOR:

Q. F. JANETH HURTADO ASTUDILLO

Babahoyo - Los Ríos – Ecuador

2019

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	IX
AGRADECIMIENTO	X
TEMA	XI
RESUMEN	XII
ABSTRACT	XIII
INTRODUCCIÓN	XIV
CAPITULO I.....	1
1 PROBLEMA	1
1.1 Marco Contextual.....	1
1.1.1 Contexto Internacional.....	1
1.1.2 Contexto Nacional	2
1.1.3 Contexto Regional.....	3
1.1.4 Contexto Local	4
1.1.5 Contexto Institucional	5
1.2 Situación problemática.....	6
1.3 Planteamiento del Problema	6
1.3.1 Problema General	8
1.3.2 Problemas Derivados	8
1.4 Delimitación de la Investigación.....	8
1.5 Justificación	9
1.6 Objetivos.....	10
1.6.1 Objetivo General	10
1.6.2 Objetivos Específicos	10
2 MARCO TEÓRICO.....	11

2.1	Marco teórico	11
2.1.1	Marco conceptual	28
2.1.2	Antecedentes investigativos	30
2.2	Hipótesis.....	34
2.2.1	Hipótesis general.....	34
2.2.2	Hipótesis específicas.....	34
2.3	Variables	34
2.3.1	Variables Independientes	34
2.3.2	Variables Dependientes	34
2.3.3	Operacionalización de las variables	35
3	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	38
3.1	Método de investigación	38
3.2	Modalidad de investigación	38
3.3	Tipo de Investigación	39
3.4	Técnicas e instrumentos de recolección de la Información	40
3.4.1	Técnicas	40
3.4.2	Instrumento	41
3.5	Población y Muestra de Investigación	41
3.5.1	Población.....	41
3.5.2	Muestra	41
3.6	Cronograma del Proyecto	43
3.7	Recursos.....	45
3.7.1	Recursos humanos	45
3.7.2	Recursos económicos	45
3.8	Plan de tabulación y análisis	46

3.8.1	Base de datos	46
3.8.2	Procesamiento y análisis de los datos.....	46
4	RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	47
4.1	Resultados obtenidos de la investigación.....	47
4.2	Análisis e interpretación de datos.....	80
4.3	Conclusiones	84
4.4	Recomendaciones	85
5	PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN	86
5.1	Título de la Propuesta de Aplicación	86
5.2	Antecedentes	86
5.3	Justificación	87
5.4	Objetivos.....	87
5.4.1	Objetivos generales.....	87
5.4.2	Objetivos específicos.....	87
5.5	Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación.....	88
5.5.1	Estructura general de la propuesta	88
5.5.2	Componentes.....	89
5.6	Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación	91
5.6.1	Alcance de la alternativa	91
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	97
	ANEXOS.....	104

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Operacionalización de las variables	35
Cuadro 2. Cronograma del proyecto	43
Cuadro 3. Recursos humanos.....	45
Cuadro 4. Recursos económicos	45

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la población según el género	47
Tabla 2. Distribución de la población según la edad.....	48
Tabla 3. Distribución de la población según el peso/edad	49
Tabla 4. Distribución de la población según la talla/edad	49
Tabla 5. Distribución de la población según Imc/edad.....	50
Tabla 6. Distribución de la población según peso/edad (7 años).....	51
Tabla 7. Distribución de la población según talla/edad (7 años).....	52
Tabla 8. Distribución de la población según imc/edad (7 años).....	52
Tabla 9. Distribución de la población según peso/edad (8 años).....	53
Tabla 10. Distribución de la población según talla/edad (8 años).....	54
Tabla 11. Distribución de la población según imc/edad (8 años).....	54
Tabla 12. Distribución de la población según peso/edad (9 años).....	55
Tabla 13. Distribución de la población según talla/edad (9 años).....	56
Tabla 14. Distribución de la población según Imc/edad (9 años).....	56
Tabla 15. Distribución de la población según peso/edad (10 años).....	57

Tabla 16. Distribución de la población según talla/edad (10 años).....	58
Tabla 17. Distribución de la población según imc/edad (10 años).....	58
Tabla 18. Grupos de alimentos por porcentaje de consumo	59
Tabla 19. Análisis de contingencia de Imc/Edad por lácteos.....	61
Tabla 20. Análisis de contingencia de Imc/Edad por cereales.....	62
Tabla 21. Análisis de contingencia de Imc/Edad por frutas	64
Tabla 22. Análisis de contingencia de Imc/Edad por carnes	65
Tabla 23. Análisis de contingencia de Imc/Edad por leguminosas	67
Tabla 24 . Análisis de contingencia de Imc/Edad por tubérculos.....	68
Tabla 25. Análisis de contingencia de Imc/Edad por hortalizas o verduras .	70
Tabla 26. Análisis de contingencia de Imc/Edad por grasas	71
Tabla 27. Análisis de contingencia de Imc/Edad por dulces y postres	73
Tabla 28. Análisis de contingencia de Imc/Edad por alimentos procesados	74
Tabla 29. Análisis de contingencia de Imc/Edad por bebidas procesados ..	76
Tabla 30. Análisis de contingencia de Imc/Edad por comidas de preparación rápida	77
Tabla 31. Cantidad de veces que come al día.....	79
Tabla 32. Estructura general de la propuesta.....	88
Tabla 33. Componentes	89
Tabla 34. Tema 1 Ingesta alimentaria	90
Tabla 35. Tema 2 alimentación saludable	90

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribución de la población según el género	47
Gráfico 2. Distribución de la población según la edad	48
Gráfico 3. Distribución de la población según el peso/edad.....	49
Gráfico 4. Distribución de la población según la talla/edad.....	50
Gráfico 5. Distribución de la población según Imc/edad	50
Gráfico 6. Distribución de la población según peso/edad (7 años)	51
Gráfico 7. Distribución de la población según talla/edad (7 años).....	52
Gráfico 8. Distribución de la población según imc/edad (7 años).....	53
Gráfico 9. Distribución de la población según peso/edad (8 años)	53
Gráfico 10 . Distribución de la población según talla/edad (8 años).....	54
Gráfico 11. Distribución de la población según imc/edad (8 años).....	55
Gráfico 12. Distribución de la población según peso/edad (9 años)	55
Gráfico 13. Distribución de la población según talla/edad (9 años).....	56
Gráfico 14. Distribución de la población según imc/edad (9 años).....	57
Gráfico 15. Distribución de la población según peso/edad (10 años)	57
Gráfico 16. Distribución de la población según talla/edad (10 años).....	58
Gráfico 17. Distribución de la población según imc/edad (10 años).....	59
Gráfico 18. Frecuencia de consumo (porcentaje)	60
Gráfico 19. Análisis de contingencia de imc/edad por lácteos	61
Gráfico 20. Análisis de contingencia de Imc/Edad por cereales	63
Gráfico 21. Análisis de contingencia de Imc/Edad por frutas	64

Gráfico 22. Análisis de contingencia de Imc/Edad por carnes	66
Gráfico 23. Análisis de contingencia de Imc/Edad por leguminosas	67
Gráfico 24. Análisis de contingencia de Imc/Edad por tubérculos.....	69
Gráfico 25. Análisis de contingencia de Imc/Edad por hortalizas o verduras	70
Gráfico 26. Análisis de contingencia de Imc/Edad por grasas	72
Gráfico 27. Análisis de contingencia de Imc/Edad por dulces y postres	73
Gráfico 28. Análisis de contingencia de Imc/Edad por alimentos procesados	75
Gráfico 29. Análisis de contingencia de Imc/Edad por bebidas procesados	76
Gráfico 30. Análisis de contingencia de Imc/Edad por comidas de preparación rápida	78
Gráfico 31. Cantidad de veces que come al día.....	79

DEDICATORIA

Dedico mi trabajo a DIOS, creador de todas las cosas, el que me ha dado fortaleza para continuar cuando a punto de caer he estado, por su gran amor, por ser misericordioso; por ello, con toda la humildad que de mi corazón puede emanar.

De igual forma a mis padres, a quien le debo toda mi vida, su comprensión, fortaleza y por esforzarse en enseñarme buenos valores, hábitos y buenos sentimientos.

A mis hermanos, por apoyarme en todo este proceso, por haberme guiado y su darme sus buenos consejos los cuales me han servido para culminar mi etapa universitaria.

CRISTHIAN OMAR BUSTAMANTE TRIANA

Dedico este proyecto en primer lugar a dios por guiar mi camino en cada paso que he dado, por iluminar mis ideas y tomar las mejores decisiones, las cuales han dado sus frutos en determinados momentos de mi carrera.

A mi madre, Elba Zambrano Reina por darme su amor y apoyo incondicional, por ser aquella persona fundamental en mi perseverancia a todos los obstáculos que se han presentado en mi vida.

A mi padre, Aquiles Suarez España por su trabajo y sacrificio en todos estos años, por ayudarme a crecer como persona.

A mi hermana, Gilda Suarez Zambrano por estar siempre presente, por su apoyo moral, que me brindo a lo largo de esta etapa de mi vida.

A todas las personas que me han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellas personas que me abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

JOFFRE JOSUÉ SUÁREZ ZAMBRANO

AGRADECIMIENTO

Agradezco a DIOS por darme salud, tiempo, sabiduría y conocimientos, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente.

A mis padres le agradezco mucho ya que ellos son mi pilar fundamental de mi vida, por darme apoyo en todos mis estudios, por estar en momentos de alegría, tristeza y que nunca me abandonaron en este arduo proceso para así culminar mis estudios y obtener este título.

A mis docentes tanto de la escuela, colegio y universidad ya que ellos nos brindan todos sus conocimientos para así ser buenos profesionales y luchadores en la vida.

A mi tutora, debido a que me asesoro en este trabajo investigativo y por brindarme sus conocimientos y consejos.

De igual manera agradezco a la Universidad Técnica de Babahoyo por haber estudiado en esta distinguida institución y también por haberme permitido realizar esta investigación.

CRISTHIAN OMAR BUSTAMANTE TRIANA

Agradezco a Dios por derramar bendiciones en mi vida, por guiarme a lo largo de esta experiencia, ser apoyo y fortaleza en los momentos difíciles.

Gracias a mis padres, Aquiles Suarez, Elba Zambrano y hermana Gilda Suarez por ser los principales promotores de mi sueño, por confiar, por los valores y principios que me han inculcado.

A la master Janeth Hurtado Astudillo tutora de nuestro proyecto de investigación, quien apporto con sus conocimientos y experiencias. A los docentes de la Escuela Fiscal Mixta "14 de Junio" de Vinces por abrimos las puertas para realizar nuestra investigación.

JOFFRE JOSUÉ SUÁREZ ZAMBRANO

TEMA

INGESTA ALIMENTARIA Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL EN ESTUDIANTES DE 6 A 12 AÑOS EN LA ESCUELA FISCAL MIXTA “14 DE JUNIO”, VINCES, LOS RÍOS, MAYO – SEPTIEMBRE 2019

RESUMEN

El desarrollo de la investigación realizada en la Escuela Fiscal Mixta 14 de Junio de la ciudad de Vinces, demuestra que una de las debilidades que presentan los niños y niñas de 6 a 12 años, es la falta de buenas prácticas alimenticias que les permitan desarrollar un estado nutricional adecuado, debido a que hoy en día el tipo de alimentación constituye el medio necesario para la determinación de hábitos alimentarios saludables en los niños en una etapa próxima a la adolescencia, la que se ve condicionada por diversos factores, denotando que no tienen una nutrición adecuada, razón por la cual el objetivo general es identificar la relación que existe entre la ingesta alimentaria y el estado nutricional en estudiantes. La metodología está conformada por un enfoque cuantitativo debido a que se procesó información obtenida mediante indicadores, y también se utilizó el método correlacional, explicativo y antropométrico, acompañado de un tipo de investigación de campo, exploratoria y transversal, en conjunto con las técnicas e instrumentos que permitieron la recolección de datos. Los resultados demuestran el 62% con un imc normal, el 23% sobrepeso y el 15% obesidad, en la frecuencia de consumo arrojó que los escolares que consumen frecuente y muy frecuente cereales, grasas, alimentos procesados presentan sobrepeso y obesidad, mientras que la población que consume muy frecuente y frecuente frutas, verduras, tienen un estado nutricional normal, Se concluye que al relacionar las variables se demostró la relación estadísticamente significativa.

Palabras claves: Ingesta alimentaria, estado nutricional, hábitos alimenticios, sobrepeso y obesidad.

ABSTRACT

The development of the research carried out at the Mixed Fiscal School June 14 of the city of Vinces, shows that one of the weaknesses presented by children aged 6 to 12 years is the lack of good nutritional practices that allow them to develop a state adequate nutritional, because today the type of food is the necessary means for the determination of healthy eating habits in children at a stage close to adolescence, which is conditioned by various factors, denoting that they do not have nutrition adequate, which is why the general objective is to identify the relationship between food intake and nutritional status in students. The methodology is made up of a quantitative approach because information obtained through indicators was processed, and the correlational, explanatory and anthropometric method was also used, accompanied by a type of field, exploratory and cross-sectional research, together with the techniques and instruments that allowed data collection. The results show 62% with a normal imc, 23% overweight and 15% obesity, in the frequency of consumption showed that schoolchildren who consume frequent and very frequent cereals, fats, processed foods are overweight and obese, while the population that consumes very frequent and frequent fruits, vegetables, have a normal nutritional status. It is concluded that when the variables were related, the statistically significant relationship was demonstrated.

Keywords: Food intake, nutritional status, eating habits, overweight and obesity.

INTRODUCCIÓN

El tipo de alimentación constituye el medio necesario para la determinación de hábitos alimentarios saludables en una persona, por lo general, la alimentación en niños y adolescentes se ve condicionada por diversos factores sociales y emocionales, por lo cual es un tema de salud pública que se debe prestar la atención adecuada, puesto que un desorden alimentación en niños de una edad temprana que oscilan entre 6 a 12 años, pueden convertirse en un segmento de la sociedad vulnerable a contraer ciertas enfermedades cardiovasculares o la presencia de sobrepeso u obesidad como también desnutrición.

La presente investigación ha sido efectuada en la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio” de la ciudad de Vinces, en la cual se analiza el nivel de influencia del tipo de ingesta alimentaria con el estado nutricional del niño en una etapa próxima a la adolescencia, donde sufre diversos cambios físicos, mentales y emocionales, contexto que por su cambio corporal requiere de un tipo de alimentación adecuada, que contenga el aporte necesario de nutrientes y fuentes de energías acordes al requerimiento del organismo de los niños o adolescente en el ámbito escolar.

Organismos nacionales e internacionales como la OMS, FAO y MSP, concluyen que los trastornos alimenticios en una edad temprana dentro del ambiente escolar, producen enfermedades que tienen un mayor impacto en la etapa de adultez de la persona, dicha situación sucede porque la mayoría de niños y adolescentes no poseen alimentaciones óptimas en cada una de sus jornadas alimenticias; se han podido identificar casos en que existe la omisión del desayuno, el primer alimento en la jornada estudiantil de la población estudiada.

El tipo de ingesta alimentaria sea positiva o negativa se ve influenciada por un sin número de variables condicionantes como el nivel de economía familiar, preocupación de los padres, o desconocimiento de los mismos, sobre la importancia que tiene una alimentación adecuada en el desarrollo integral de un niño adolescente de 6 a 12 años de edad en la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio”; la presente investigación se relaciona con el área de investigación de la universidad “Salud y Bienestar”, la línea de investigación de la facultad “Nutrición” y la sublínea “Nutrición y alimentación”.

CAPITULO I.

1 PROBLEMA

1.1 Marco Contextual

1.1.1 Contexto Internacional

La Organización Mundial de la Salud manifiesta que la nutrición es la ingesta de alimentos en relación a las necesidades del organismo de una persona, una correcta alimentación combinada con ejercicio físico, se consideran elementos claves para un buen estado nutricional, mientras que, una mala alimentación reduce la inmunidad, lo que causa vulnerabilidad a enfermedades, altera el desarrollo físico, mental y reduce la productividad. Llevar una dieta sana puede prevenir malnutrición en todas las formas, así como enfermedades transmisibles y trastornos. Sin embargo, el aumento de la producción de alimentos procesados y los diversos estilos de vida han dado lugar a cambios en los hábitos alimentarios, lo que repercuten en el estado nutricional de un individuo. Las recomendaciones que la OMS proporciona, consisten en lograr un equilibrio calórico y peso saludable, reducir la ingesta calórica, reducir el consumo de azúcar, de sal y aumentar el consumo de frutas, (OMS, 2019)

Los habitantes de países con ingresos medios y bajos están atravesando una etapa de transición nutricional, influenciada por los cambios en los hábitos alimenticios de los últimos años. El cual ha pasado del consumo de dietas balanceadas, al consumo de grasas y azúcares. El estado nutricional de niños de 3 a 12 años es considerado como un valioso indicador que refleja un adecuado crecimiento, en esta etapa el niño se encuentra en pleno desarrollo biológico, cognitivo, físico, psicológico y social, en que si las necesidades nutricionales no son satisfechas, el organismo sufre alteraciones bioquímicas y fisiológicas a la que se le atribuye retardo en el crecimiento, alteraciones cognitivas, menos capacidad física e intelectual (Morocho Guamán, Orellana Puma, & Quintuña)

En Argentina, la obesidad infantil representa un serio problema de salud hace años, debido a los trastornos que se producen por la enfermedad. Por lo general los niños con este padecimiento tienen dificultades respiratorias debido al exceso de peso, hipertensión, entre otras enfermedades asociadas, sumado al riesgo de obesidad en la vida adulta. En estudios realizados en la localidad de Buenos Aires se ha encontrado la prevalencia de sobrepeso, por la inadecuada ingesta alimentaria, que oscila entre 21% a 34%, y de obesidad ente el 12 a 17% en niños de 5 a 19 años. (Emilia Berta, Alejandra Fugas, & Walz, 2015)

En España, se realiza un Estudio de Vigilancia del Crecimiento, Alimentación, Actividad Fisca, Desarrollo Infantil y Obesidad (Aladino), a 10.899 niños en centros escolares de las localidades de España; el cual manifestó la gran magnitud de la obesidad infantil con una prevalencia del 26.2% de sobrepeso y del 18,3% de obesidad en niños y niñas de 6 a 9 años, lo que muestra valores altos que conllevan un riesgo para la salud presente y futura del niño o niña. Peso a esta situación las administraciones públicas y actores sociales hacen esfuerzos coordinados para luchar contra la obesidad infantil. (Aladino, 2016)

1.1.2 Contexto Nacional

La ingesta alimentaria en la etapa escolar debe ser comprendida por varios alimentos nutritivos que aporten al desarrollo integral de los niños y adolescentes, en el Ecuador existen planes alimentarios con el objetivo de mejorar la nutrición en aquellos que se encuentran en etapa de crecimiento; de acuerdo a un informe presentado por el (Ministerio de Salud Pública, 2018), con la cooperación de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO), establece la importancia de mejorar la salud de la población ecuatoriana mediante una alimentación que asegure la calidad de vida y disminuya los riesgos de malnutrición en la niñez. Este plan afirma la responsabilidad del estado ecuatoriano y la sociedad por desestimar la mal nutrición en el país, desarrollando diversas propuestas alimentarias que incentiven a mejorar la cultura de los tipos de ingesta en la alimentación del país.

La planificación alimentaria realizada por el MSP, comprendida desde el año 2018 hasta el 2025, ha permitido realizar estimaciones estadísticas de los aspectos generales de la alimentación y la nutrición, este instrumento faculta a accionar criterios de seguridad alimentaria aprovechando los recursos naturales de cada región, además de enfocar esfuerzos nacionales con los entes específicos para abordar la nutrición en etapa escolar, brindando alimentos de beneficio para el organismo a los niños, niñas y adolescentes que integran las instituciones públicas, proyecto radicado hace varios años en el Ecuador, pero con resultados poco exitosos, por falta de coordinación y preocupación social de los factores alimentarios, nutricionales y académicos.

La presentación de los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT-ECU, realizada por el equipo de Ministerio de Salud Pública (Freire, y otros, 2014) , en conjuntos con el INEC, destacan la situación nutricional del Ecuador, con respecto a las diferentes regiones, exponiendo que en el país existe estado de mal nutrición por el déficit de ingesta alimentaria, dando como resultado la mal nutrición en la región sierra, como contraparte en el sector de la región costa evidencia mal nutrición por excesivo consumo de alimentos procesados, bajos en calidad nutritiva para el organismo, estos resultados incentivan al Gobierno a establecer políticas y programas que mejoren la alimentación integral en los ecuatorianos haciendo énfasis en la niñez y adolescencia, para evitar el incremento de enfermedad relacionadas a la mala nutrición.

1.1.3 Contexto Regional

A nivel regional el tipo de alimentación de la población entre niños y adolescente, presente algunas complicaciones, dicha situación se corrobora con los siguientes datos regionales sobre el consumo inadecuado de alimentos que poseen niveles de grasas elevados, lo cual demuestra la clase de hábitos alimentarios que sigue la población de la costa urbana y rural del Ecuador.

Según los (Freire , y otros, 2014) El problema del consumo en exceso de grasas es más frecuente en indígenas y montubios, es decir, los trastornos alimenticios son patologías que se presenta de forma común en la región de la costa, según ENSANUT existe un 39.6% de prevalencia de consumo inadecuado de alimentos

en el régimen costeño, lo cual demuestra que es una de las regiones de mayor predominio en poseer tipos de alimentación no propicios para la salud.

Hay que resaltar que en la costa urbana una de las principales anomalías en el estado de salud de una persona promedio, es la diabetes, teniendo como un porcentaje del 3.2% de toda la población de la región, mientras que la costa rural posee el 1.62% de presencia de la patología antes mencionada, lo cual demuestra que debido al tipo de alimentación las personas están probablemente propensas a la presencia de este tipo de enfermedades.

Para el sustento investigativo, que dentro de la población estudiada existen problemas con respecto a la ingesta alimentaria y el estado nutricional de una niño de 6 a 12 años de edad, se menciona que en el costa urbana y rural según estudios realizados por el Ministerio de Salud por medio de la Encuesta de Salud y Nutrición existe el 7.5 y 8.1% respectivamente que poseen la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población antes mencionada. (Freire , y otros, 2014).

1.1.4 Contexto Local

La alimentación es parte fundamental en el desarrollo holístico y crecimiento de todo persona, por ello la edad más vulnerable o expuesta a problemas nutricionales es la infantil, debido al consumo frecuente de alimentos que contiene escasos nutrientes, como los refrescos, dulces y comidas con excesos de sal, mediante estudios realizados en la ciudad de Vinces en los años 2016 y 2017 a niños y niñas de 7 a 13 años de edad para determinar el estado nutricional que atraviesan, encontraron que está estrechamente relacionada con la variaciones de ingesta de alimentos con insuficientes valores nutritivos, además, la influencia de ciertos anuncios publicitarios inciden en las decisiones de alimentación de ellos, debido a que son susceptibles y manipulables a consumir productos poco saludables.

La ingesta alimentaria en el cantón Vinces se debe también a ciertos factores que son transmitidos de una generación a otra, tales como, culturales, económicos, religiosos, psicológicos entre otros, que de alguna u otra forma inciden en los hábitos alimenticios de cada uno de sus habitantes, se estima que el 29% de la población adulta y 39% de la infantil presentan alteraciones en su estado nutricional

que les impide mantener un crecimiento adecuado y una progresiva madurez a través del tiempo, situación causada por el alza de los costos o escasos de productos que contienen un aporte sustancial de nutrientes para el desarrollo secuencial de su estilo de vida saludable.

Además, a las afueras de los establecimientos educativos de la ciudad objeto de estudio con respecto a la ingesta de alimentos y su relación en el estado nutricional de los niños y niñas, se promueven alimentos que son perjudiciales para la salud humana y debido al desconocimiento de los padres de familia tienden a consumirlo sin tener la perspectiva adecuada de que a futuro afectará al crecimiento de sus hijos (Cornejo Maridueña & Pluas Merchan, 2018) .

1.1.5 Contexto Institucional

“La Escuela Fiscal Mixta 14 de Junio”, ubicada en el cantón Vinces, presta servicios de educación básica de forma gratuita y regular a los niños de la ciudad mencionada; se encuentra reglamentada por el Ministerio de Educación. Esta institución se enfoca en desarrollar las capacidades, habilidades y destrezas, así como las competencias de los niños desde los 5 años de edad para crear las bases necesarias para los niveles superiores.

En esta institución educativa se ha podido evidenciar mediante la observación que existe falencias en el estado nutricional de los niños, y considerando que este es un aspecto primordial para el correcto desempeño académico que estos tengan, se precisa realizar una investigación más profunda para encontrar las causas que originan esta situación, para de tal forma contribuir significativamente con la propuesta que se brindará para el mejoramiento del hecho problemático.

Es importante mencionar que la calidad de vida de los estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta 14 de Junio, es un aspecto influyente que necesita ser analizado, puesto que el contexto socioeconómico de los niños de este cantón es relativamente bueno, sin embargo, existe un porcentaje representativo en los cuales la situación económica se encuentra en niveles bajos y esto incide de forma directa en la ingesta alimentaria y consecuentemente en el estado nutricional de la población objeto de estudio.

1.2 Situación problemática

La presente investigación implica analizar la relación de la ingesta alimentaria y el estado nutricional, de los estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio”, específicamente en escolares que comprende las edades de 6 a 12 años de edad, para determinar que alimentos son preferentes y cuál es la cantidad ingerida. La investigación abarcará las problemáticas con respecto a la alimentación deficiente basada en alimentos procesados y con alto contenido de grasas saturadas, investigación que promueve conocimientos de la realidad alimentaria en el sector educacional del país.

La importancia de emprender esta investigación es la oportunidad y capacidad de concientizar a los niños, niñas y el seno familiar, del consumo de alimentos naturales y nutricionales que aporten beneficios a la salud y a las actividades diarias, además de disminuir los riesgos de contraer enfermedades asociadas a la mal nutrición, estudio que beneficiará a la población, porque de acuerdo a los datos estadísticos los padecimientos por mal nutrición en el Ecuador han aumentado, por tanto, se debe recalcar que dentro de la salud pública, se encuentra los cuidados nutricionales y la alimentación.

La realización de la investigación es viable, porque cumple con los parámetros establecidos por la academia, además de ser un tema de interés nacional, que procura la disminución de problemáticas de salud radicado en el país por varios años, las cuales incluyen riesgos acerca de la seguridad alimentaria que se relacionan con la alimentación y el estado nutricional de los niños y jóvenes del país.

1.3 Planteamiento del Problema

Según la (OMS, 2018) en concordancia con la Convención sobre los derechos de los niños, mencionan que ellos tienen derecho a obtener una buena nutrición, sin embargo esto no se cumple, debido a que se presentan diagnósticos a nivel mundial que el 45% de las defunciones de un niño entre 5 a 6 años es por causa de la desnutrición. La OMS calcula que en todo el planeta aproximadamente 156 millones de niños sufren de retraso de su crecimiento y 52 millones presentan un

peso por debajo del promedio de la talla que poseen, y por último alrededor de 41 millones de niños tendrían problemas de obesidad.

La nutrición siempre será un proceso que inicia en los hogares desde el nacimiento del niño hasta su etapa escolar, según datos de la OMS, el 10% de los escolares de algunos países poseen una nutrición inadecuada, datos obtenidos por parámetros de medición como los indicadores antropométricos; mientras que una encuesta de Demografía y Salud Familiar en el 2016 realizada por la CEPAL informa que en el Ecuador específicamente en provincias como el Oro y Chimborazo, existe un 52.6% de desnutrición, debido a los análisis de tallas según las edades de los niños. (CEPAL, 2018)

Para el (INEC, 2013) El déficit nutricional en niños escolares de 6 a 11 años no ha cambiado, en base a los resultados de ENSANUT(Encuesta de Salud y Nutrición) de un total de 4.876.076 personas encuestadas en diferentes partes del país, la población escolar en un rango de edad entre el 5 y 6 años posee retardos en la evolución de su talla del 15%, lo que denota una tendencia negativa sobre los problemas alimenticios de un escolar, mientras que el sobrepeso lo sufren el 32% y por último los adolescentes de una edad de 12 a 19 años presentan obesidad en un 26%, es decir, los resultados obtenidos en base a investigaciones realizadas a escolares, denotan que la cultura alimentaria de las personas no es la propicia.

En la actualidad los productos ingeridos por los niños y adolescentes de la escuela “14 de Junio” son variados y muchos de ellos sin un valor nutricional correlacionado a la buena salud; existen alimentos que contienen gran cantidad de azúcar refinada, colorantes, grasas saturadas, entre otras, que, mediante la ingesta ocasionan diversas enfermedades y se reflejan en el estado nutricional de los niños de la escuela observada e impactan en el desarrollo de sus actividades y crecimiento hacia la etapa de la madurez.

El análisis del estado nutricional de los niños y adolescentes de la escuela objeto de estudio, no es percibido por las autoridades correspondientes, la falta de cuidado con los alimentos que estos ingieren en el tiempo de descanso, inciden en la energía y concentración de los estudiantes a lo largo de las clases, por ende, los resultados académicos se ven afectados, estas problemáticas dan inicio a ejercer

una investigación profunda, para conocer la relación de la ingesta alimentaria y el estado nutricional.

1.3.1 Problema General

¿Cómo se relaciona la ingesta alimentaria con el estado nutricional en estudiantes de 6 a 12 años en la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio”, Vinces, Los Ríos, Mayo – Septiembre 2019?

1.3.2 Problemas Derivados

¿Qué grupo de alimentos ingieren los estudiantes de 6 a 12 años en la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio”?

¿Cómo se encuentra el estado nutricional de los estudiantes de 6 a 12 años en la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio”?

¿Cuáles son los hábitos alimentarios que deben tener los estudiantes de 6 a 12 años en la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio”?

1.4 Delimitación de la Investigación

✓ **Delimitación espacial.**

El presente proyecto de investigación se lo efectuará en la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio”

Cantón. Vinces

Provincia. Los Ríos

País. Ecuador

✓ **Delimitación temporal.**

Mayo - Septiembre 2019

✓ **Delimitación del universo.**

La investigación presente tendrá como unidades de observación estudiantes de 6 a 12 años de edad de la Escuela fiscal mixta “14 de Junio”

✓ **Delimitación por contenido**

Esta investigación está direccionada a determinar cuál es la relación de la ingesta alimentaria con el estado nutricional de los estudiantes de 6 a 12 años en la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio” de la ciudad de Vinces.

Área. Nutrición y dietética

Campo. Salud.

1.5 Justificación

El presente trabajo investigativo se realiza porque existe una necesidad latente de mejorar la calidad de la ingesta alimentaria en los niños de 6 a 12 años de edad en la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio”, para lograrlo, el primer paso es demostrar que el estado nutricional se encuentra estrechamente relacionado con la calidad de los alimentos que estos ingieren de manera habitual, en virtud de aquello, esta investigación se enfoca en obtener los argumentos necesarios para revertir la situación actual e impulsar una cultura alimenticia saludable.

El aporte que brindará este estudio investigativo está en función a la propuesta que se realizará al concluir la investigación, en esta se incluirá las directrices necesarias para una adecuada ingesta alimentaria de los niños de 6 a 12 años de edad de la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio”, quienes serán los beneficiarios de forma directa puesto que al tener una guía de como alimentarse correctamente su estado nutricional mejorará considerablemente.

El estudio a realizar favorecerá a dar la mayor importancia a las comidas que consume el escolar a lo largo del día, es decir, tanto en el hogar como en los puntos de expendios o en los bares escolares, los cuales no debe de existir la venta de alimentos y preparaciones en las cuales este de forma desproporcionada las cantidades de sal, grasa, azúcar, condimentos o colorantes artificiales. De la dieta del estudiante dependerá gran parte de su desarrollo físico e intelectual, es demostrado que una alimentación adecuada influirá en gran medida en el crecimiento y desarrollo (estado nutricional) del escolar ya sea a corto o largo plazo como también afectara al rendimiento académico y concentración.

La investigación es factible porque existe la necesidad de estudiar una situación problemática latente en cuanto a la nutrición para aportar con conocimientos que contribuyan a mitigar el impacto de los problemas causados por la inadecuada ingesta alimentaria; además, es factible porque se cuenta con los recursos (humanos, económicos, técnicos y bibliográficos) necesarios para desarrollar de manera efectiva y satisfactoria cada una de las fases de la investigación.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo General

- Identificar la relación que existe entre la ingesta alimentaria y el estado nutricional en estudiantes de 6 a 12 años en la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio”, Vines, Los Ríos, Mayo – Septiembre 2019

1.6.2 Objetivos Específicos

- Detectar qué grupo de alimentos ingieren los estudiantes de 6 a 12 años en la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio”.
- Determinar el estado nutricional de los estudiantes de 6 a 12 años en la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio”.
- Establecer alternativas de solución con respecto a la ingesta alimentaria que deben tener los estudiantes de 6 a 12 años en la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio”.

CAPITULO II

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Marco teórico

Ingesta alimentaria

La ingesta alimentaria consiste en el consumo de alimentos, proceso realizado por el aparato digestivo. Se relaciona directamente con los hábitos saludables obtenidos desde la etapa de la niñez con el riesgo de enfrentar algunas enfermedades en el transcurso del tiempo. Es necesario la ingesta de proteínas y nutrientes de alimentos que aporten al desarrollo en todas las etapas de crecimiento del individuo. Una ingesta saludable de alimentos debe ser variada y diversa, que posean altos grados nutricionales, vitamínicos y que se acoplen a las necesidades del organismo de los individuos mediante una dieta saludable y equilibrada.

Una alimentación equilibrada contribuye a un reparto armónico de calorías a lo largo del día, además proporciona nutrientes que a más de ser necesario para el desarrollo del niño ayuda al desarrollo cognitivo del mismo en la etapa escolar. La alimentación que se efectúa en las primeras horas de la mañana continente un aporte calórico inferior a lo recomendado, esto genera un desequilibrio en sus hábitos alimenticios y en consecuencias de su estado nutricional. (Villares & Segovia, 2015)

Alimentación, alimentos y Nutrientes

Para el autor (Requena, 2017) sobre la alimentación, alimentos y nutrientes menciona lo siguiente:

La alimentación es el medio necesario para lograr un desarrollo integral adecuado de una persona, y para salvaguardar una seguridad e importancia en temas de salud y bienestar físico, por lo que el tipo de alimentos y la presencia de dietas están estrechamente ligadas con el crecimiento de los niños, en palabras más coloquiales se compara el cuerpo humano como una máquina de

combustión interna que necesita de combustible, el cual en esta ocasión es la alimentación.

En el aspecto Nutricional existen dos leyes o principios:

- Ley de Isodinamia: considera que cada uno de los alimentos puede ser considerados como fuente de energía
- Ley de los Mínimos: necesita de cantidades adecuadas para que permitan el funcionamiento adecuado de las cadenas metabólicas.

Lo expuesto induce que la alimentación permite proporcionarle al cuerpo humano de sustancias de vital importancia para el desarrollo de la vida, tiene como misión obtener una serie de alimentos naturales o transformados que contengan la cantidad de nutrientes propicios para el organismo, también se menciona que es un proceso racional para la supervivencia en el que se elige un alimento y se ingiere.

Cultura alimentaria

Para los autores (Calderón Martínez, Taboada Gaytán, & Argumedo Macías, 2017) describen a la cultura alimentaria como:

Hábitos alimenticios imprescindibles para mejorar la calidad de vida de un individuo y ayuda a la adopción de actitudes y prácticas alimentarias adecuadas. La formación de los hábitos alimenticios, integrando sus costumbres, tradiciones, preparación de alimentos e interacción social, que adoptan mecanismos necesarios como la implementación de programas alimenticios para mejorar los niveles nutricionales del individuo, reflejándolos en un estilo de vida más saludable.

Los siete grupos de alimentos

No existe ningún alimento que contenga los nutrientes precisos, por tal razón es necesario combinarlo con otros grupos de alimentos, además a estos se debe añadir cítricos o ensaladas que aporten vitaminas como la C, la leche o queso que tiene la D y calcio, así combinándose se completan los aportes de los grupos de

alimentos, estos están basados en el modelo de los 7 grupos de alimentos, según (Bazan Pérez & Camposano Valladares, 2018):

- ✓ Grupo 1: leche y derivados (queso, yogur)
- ✓ Grupo 2: carne, huevos y pescado
- ✓ Grupo 3: tubérculos, legumbres y frutos secos
- ✓ Grupo 4: verduras y hortalizas
- ✓ Grupo 5: Frutas
- ✓ Grupos 6: pan, pasta, cereales, azúcar y dulces
- ✓ Grupo 7: grasas, aceites y mantequilla

Todos los grupos de alimentos mencionados se los puede encontrar en las proteínas, ya que su ingesta adecuada permite mantener los sistemas enzimáticos, las estructuras cromosómicas, el sistema inmune y mecanismos de comunicación neurohormonal en buen funcionamiento ayudando al organismo a estar bien; los carbohidratos, su consumo permite absorber la azúcar que se encuentra en el torrente sanguíneo y de igual forma permite que las células grasas liberen grasa para quemar; los lípidos son un nutriente energético necesario para el cuerpo humano y su desarrollo; las frutas y verduras son esenciales para una dieta saludable que puede contribuir a la prevención de enfermedades y por último la sal, el sodio y el potasio es recomendado su consumo porque aporta al funcionamiento del cuerpo pero en cantidades recomendadas.

Aporte calórico

Es la proporción o cantidad necesaria para incrementar el nivel de energía que proporcionan los alimentos que se consumen durante el día. Todos los alimentos cumplen con la función de aportar al organismo, nutrientes, fibras, hidratos de carbono, vitaminas, minerales, grasas, sodio y líquidos como el agua. También se toman en consideración variables como la edad, estado físico, sexo y características propias de cada individuo. (Guede Seara, 2017).

Consecuencias de una mala alimentación

Una inadecuada alimentación se origina por la irregularidad de los hábitos alimenticios y llevan consigo consecuencias como: el desbalance nutricional, el exceso de lípidos o grasas produciendo enfermedades y transformaciones; normalmente en los niños por una mal nutrición surge el sobrepeso u obesidad, diabetes, hipertensión entre otras alteraciones en su organismo. La malnutrición se relaciona con el incorrecto consumo de alimentos carecientes de nutrientes, de vitaminas y minerales conocidos como micronutrientes, es necesario que el cuerpo humano produzca enzimas y sustancias importantes para el desarrollo y crecimiento apropiado. La carencia de alimentos saludables genera que el organismo del ser humano se debilite, por la deficiencia de hierro lo que provoca anemia, aparecen dolores musculares. (OMS, 2019).

Nutrición y seguridad alimentaria

La irregularidad de los productos alimenticios que se ingieren y la nutrición están directamente relacionadas. Existen inactividades de los alimentos que se producen en los sectores donde se abastecen, puesto que se poseen cierto grado de incertidumbre, ya que estos alimentos se escasean y la población toma medidas de dietas poco nutritivas y consume alimentos no saludables, en el cual involucra riesgos químicos y microbiológicos que pueden producir peligros en la salud. La organización mundial de salud promueve un plan para la disponibilidad y accesibilidad de los alimentos sanos, saludables e inocuos para toda la población, con el propósito de mejorar los alimentos y la seguridad nutricional alimentaria, involucrando la sostenibilidad de alimentos que consiste en proveer una alimentación nutritiva para todos los individuos, donde se preserve los recursos naturales y respalde las necesidades actuales y futuras de la humanidad. (FAO;OPS, 2017)

Hábitos alimenticios

Son conductas sociales recurrentes que dirigen a las personas a escoger, consumir y emplear distintas dietas a lo largo de la vida, unos hábitos alimenticios buenos son los que constan de una dieta variada, sana incluyendo ejercicio físico. En la alimentación es necesario incorporar diversidad de alimentos, lo suficiente

para cubrir necesidades del cuerpo humano. Los hábitos es el resultado de una construcción cultural y social que se inicia en el núcleo familiar y se integra como tradiciones fundados en la teoría del aprendizaje social y la imitación de los comportamientos observados.

- ✓ **Hábitos saludables:** Conjunto de acciones que se implementan con el propósito de mantener una buena salud, entre estos hábitos esta una alimentación saludable, realizar ejercicio, descansar entre otras.
- ✓ **Malos hábitos:** Es lo contrario a lo anterior, estas son acciones perjudiciales para la salud, trayendo consecuencias a lo largo de la vida generando problemas de salud, estos hábitos inadecuados son la falta de actividad, alimentación desequilibrada.
- ✓ **Estilo de vida saludable:** Está compuesta por grupos de hábitos y prácticas individuales y sociales que aporta a sostener el bienestar físico y mental, además favorece la salud mejorando el estilo de vida de las personas. (Albornoz Cardenas & Macedo Davila, 2019)

Hábitos alimenticios en niños

Según los autores (Frontera Izquierdo & Cabezuelo Huerta, 2014) acerca de los hábitos alimenticios de las edades infantiles mencionan que:

La alimentación en los niños es fundamental porque necesita un aporte simultáneo de nutrientes y energía para mantener las funciones vitales activas, por ello, el organismo humano necesita de una dosis equilibrada de agua, de proteínas y vitaminas que a través del metabolismo propio del cuerpo se transforman e integran al mismo, por medio de la ingesta de alimentos que la madre tierra provee o a su vez durante la vida intrauterina el feto adquiere su alimentación por medio de la placenta.

Por ello, los hábitos alimenticios se consiguen con el entorno familiar desde los primeros años de vidas ya que radica en la imitación de los hábitos alimenticios que tienen los padres de familia y de numerosos aspectos externos, amistades, medios de comunicación, valores sociales entre otras que de alguna u otra forma inciden positivamente en su ingesta alimentaria, por tal razón, la necesidades de ingerir

alimentos nutritivos durante el ciclo de vida permite prevenir enfermedades y gozar de buena salud.

Factores que determinan los hábitos alimenticios

Los hábitos alimenticios son el producto de la interacción entre la cultura y el medio ambiente, los cuales marcan tendencia con el pasar del tiempo. Por tal razón existen factores que determinan las creencias y los hábitos alimentarios, como los culturales, económicos, sociales, geográficos, educativos y psicológicos, a continuación (Cornejo Maridueña & Pluas Merchan) define a cada uno:

- **Factores culturales:** Se refiere al estilo de vida propio de un grupo de personas, generalmente de la misma nacionalidad o de una localidad determinada. Es allí, que surge uno de los factores culturales que más orientan las creencias y hábitos, lo que constituye la tradición, que está intrínsecamente determinada por las experiencias positivas que a teniendo un grupo determinado y que son inculcados a los niños desde su infancia.
- **Factores económicos:** Este se basa en el costo y la escasez de víveres, factor que influye en las comunidades y en los hábitos de las familias a nivel mundial; sin embargo, en ocasiones las madres seleccionan los alimentos basados en el precio, las preferencias culturales y familiares, sin considerar el valor nutritivo de los mismos, lo que genera que los niños crezcan adoptando inadecuadas costumbres alimenticias que con el pasar del tiempo pueden generar problemas de salud.
- **Factores sociales:** Son los más aplicados por las personas, debido a que los cambios en el consumo alimenticio en los últimos años han cambiado, incrementando el consumo de menús específicos que pueden ser o no los adecuados para un buen estado nutricional. En los grupos sociales como iglesia, colegio, trabajo, entre otros, a menudo consumen comidas que tienden a reflejar los gustos por estos grupos, situación a la que se adaptan simplemente por obtener el prestigio social.
- **Factores geográficos:** El alimento que se produce dentro de un determinado lugar contribuye a que los individuos tengan o no una alimentación saludable.

- **Factores educativos:** Los patrones alimentarios, suelen cambiar según la escolaridad, ya que el horario de las comidas puede variar, por tal razón, las etapas de educación promueven según el grado de educación que presenta el niño un menú para cada comida, con el fin de promover y preservar el crecimiento y desarrollo en el mismo.
- **Factores psicológicos:** Las creencias y hábitos alimenticios son parte de la conducta humana, por eso, este factor tiene mayor importancia en cuanto a la alimentación infantil, debido a que una mala ingesta alimenticia provoca un bajo autoestima en el niño.

Determinantes sociales en la ingesta alimentaria

Para los autores (Gómez , López, & Coral , 2016), existen determinantes sociales casi imperceptibles que afectan la alimentación de los niños:

La ingesta alimentaria se encuentra condicionada por el proceso de globalización, donde la mujer de a poco se incorpora al mundo laboral, cada vez limitando el tiempo al cuidado de los niños especialmente en el tipo de alimentación, donde ya no exista el momento familiar para la jornada alimenticia, a esto se suma la distancia de los lugares de trabajo de los padres, que imposibilita cuidar de la alimentación del niño de forma continua.

Otro factor social es el entorno, puesto que debido a la industrialización existe muchos lugares donde se oferta productos industrializados, este tipo de comercio en las sociedades se encuentra en saturación, debido a que en cualquier lugar se encuentran alimentos procesados, que no poseen ningún aporte nutricional

Estándar de ingesta de alimentos

Para (Caballero Gutiérrez, 2017), dentro de la ingesta de alimentos existen patrones que son adaptados por las personas de acuerdo a las necesidades o estado de salud, para ello, presenta un análisis de patrones o estándares alimentario.

Los estándares de ingesta alimentaria se relacionan a las frecuencias de consumo de alimentos, que dependerán de diversos factores grupales o individuales que el ser humano crea, por el entorno que lo rodea, las costumbres familiares y los hábitos que adapte a través del tiempo a lo largo de la vida, un aspecto importante dentro de los estándares de consumos es la ubicación geográfica, porque dependiendo de la producción agrícola de un lugar determinado, estos serán de alcance para los habitantes, además de considerarlos preferentes, por lo cual, existe diferenciación en la alimentación dependiendo de una región a otra, y como resultado incidirá en el estado nutricional de las personas.

Métodos para determinar la frecuencia de consumo

De acuerdo a una publicación de la Revista Española de Nutrición Comunitaria, efectuada por (Pérez, Aranceta, Salvador, & Valera, 2015), sobre métodos de frecuencia de consumo alimentario expresan lo siguiente:

Para conocer la frecuencia de consumo de una determinada persona o sector, es necesario la implementación de herramientas que permiten analizar los patrones de consumo, alimentos, al proveer datos que verifiquen si existen riesgos nutricionales por la falta de alimentos nutritivos en el organismo del ser humano. Un método que es utilizado para la medición de la frecuencia de consumo es establecer un cuestionario con indicadores necesarios que permitan obtener datos reales y reflejar un análisis pertinente a la investigación deseada.

Los cuestionarios de alimentos son diseñados en función de las necesidades de búsqueda de una población objetiva, insertando preguntas que especifiquen frecuencia y cantidad de consumo, para cumplir este objetivo se seleccionan una serie de alimentos o grupos de los mismos, y el tiempo que estos son consumidos, denotando un orden en la presentación, para que la persona que debe llenar el cuestionario direcciona las respuesta de forma correcta, eligiendo respuesta sin complicaciones o interrogantes.

Una forma diferente que nos permiten conocer la frecuencia de ingesta alimentaria, es por medio de fichas de registro alimentarias, en la cual las personas registran que alimentos han consumido durante el día, sin parámetros

establecidos y por último una encuesta acerca de un recordatorio de alimentos ingeridos en las últimas 24 horas.

Importancia del desayuno en etapa escolar

De acuerdo a lo manifestado por (Healthy Childen Magazine, 2015), acerca del desayuno en la etapa escolar menciona:

La etapa escolar es un proceso demandante y de aprendizaje de las bases que determinan la formación profesional de las personas, la nutrición en el proceso educacional desarrolla un papel fundamental, en aspectos generales de acuerdo a la Academia Americana de Pediatras, el desayuno es la comida más importante para el ser humano, porque es la primera en ser ingerida, que aporta en el desempeño de las actividades en el transcurso del tiempo, pero mediante estudios esta alimentación no es aprovechada por los estudiantes, es decir no implementada como alimento principal, o en diversas ocasiones los alimentos que se ingieren no son de provecho para la salud, por lo tanto afecta en el estado nutricional.

Dentro de la importancia del desayuno en la etapa escolar, se vinculan aspectos que influyen en la ingesta de alimentos a la primera hora del día, entre ellos se encuentran ocupaciones extracurriculares, desvelos nocturnos lo cual influencia la hora de despertar desembocando en falta de tiempo para realizar las actividades rutinarias como lo es el desayuno y otros lo consideran poco importante.

En el desayuno es necesario incluir alimentos vitaminas y calcio, que aportan en los niños y adolescentes fuentes nutricionales para ejercer actividades a lo largo del día, lo cual disminuirá los riesgos de sufrir enfermedades por falta de nutrientes en la etapa temprana. Un desayuno práctico, consta de los siguientes alimentos, cereales, barras de granola, lácteos, frutas frescas, el consumo de ellos aportan energía a lo largo del día.

Estado Nutricional

El estado nutricional de un ser humano o de un grupo de personas es el efecto de todo el aporte nutricional que recibe y demanda, de este modo se mantiene las reservas y se compensa las pérdidas. En los diferentes países con poco desarrollo económico, las faltas alimentarias se presentan de manera progresiva, aparte de la desnutrición se le agregan diferentes enfermedades bacterianas y parasitarias que merman la salud y el bienestar de la sociedad. Las infecciones tienen relación con la desnutrición porque afectan directamente al metabolismo, causando el exceso de consumo de nutrientes por lo tanto se produce la anorexia.

Factores que intervienen en el estado nutricional

La desnutrición es como cualquier tipo de enfermedad, esta no es solo la ausencia de un agente específico. Sino una lucha entre el individuo y el agente que causa la enfermedad, en los cuales intervienen diferentes factores ambientales como los físicos, biológicos, sociales, entre otros. En el proceso de malnutrición se establecen dos etapas: la primera etapa ocurre en el medio que se rodea el hombre antes de ser afectado por la enfermedad; y la segunda, luego de ser afectado. Ambas etapas, pre patogénico y patogénico forman parte de la historia de desnutrición. (Batrouni, Evaluación nutricional, 2016)

Medición del Estado Nutricional

Para los autores (Correa, Ramírez , González, Prieto , & Palacios , 2016) sobre la medición nutricional expresan lo siguiente:

Hay que mencionar que el estado nutricional es la relación del aporte nutricional que recibe el niño y la cantidad que requiere su organismo, su alimentación debe estar caracterizada con la cantidad de nutrientes necesarios para mantener reserva y suplir las que se ha perdido, las formas para medir el estado nutricional son varias, a continuación, se las agrupa en cinco grupos:

- **Establecimiento de la Ingesta de nutrientes:** Ayuda a establecer el volumen de nutrientes ingeridos, durante un periodo de tiempo determinado que permita suponer que es su tipo de ingesta habitual, es uno de los

métodos más preciso, pero posee un costo elevado y es utilizado para procesos de investigaciones científicas.

- **Determinación de la Composición Corporal.** La medición antropométrica se encarga de establecer las variaciones de la dimensión física y composición corporal del cuerpo humano según la edad del individuo, y se define por medidas físicas como la longitud y el peso.
- **Evaluación Bioquímica del estado Nutricional:** Esta evaluación permite identificar de forma presencial las variaciones de excesos nutricionales difíciles de verificar por medio de otros métodos, los medios más usados son el suero y examen de sangre, análisis que permiten encontrar datos certeros en la medición nutricional.
- **Evaluación Inmunológica y del pronóstico nutricional:** Permite identificar la relación entre el estado nutricional y el sistema inmunológico, debido a que algunos macronutrientes ejercen efecto de inmunidad frente a huéspedes infecciosos, por tal razón es importante contar con una alimentación adecuado que contenga nutrientes como el ácido fólico, vitaminas, hierro y zinc.
- **Evaluación Clínica del Estado Nutricional:** Consiste en la explotación de la actividad física con el objetivo de detectar signos y síntomas, como modificaciones en los tejidos epiteliales, boca, mucosa y órganos de fácil acceso de forma física.

Conductas Alimentarias

Está definida como la agrupación de acciones que tienen relación entre el ser humano con los diferentes alimentos que consume. Guarda dependencia con la experiencia que se tiene en la alimentación en el entorno familiar y social, por diferentes motivos como lo es la imitación de modelos, la facilidad que se tiene para poder adquirir los alimentos, el poder adquisitivo, y las diferentes culturas que posee cada individuo. Para realizar un análisis de la conducta alimentaria existen diferentes dimensiones que afecta directamente en dichos procesos:

- a) El inicio de la alimentación el cual está basado en el apetito, su motivación al momento de ingerir algún alimento y el refuerzo alimentario.

b) Los términos de alimentación que guardan relación con la ansiedad, la satisfacción, o diferentes motivos por los cuales se deja de ingerir alimentos. El hambre y saturación relacionadas con estas dimensiones implican a los sistemas homeostáticos que son los balances energéticos y hedónicos que es la satisfacción del consumo de alimentos. (Oyarce Merino, Valladares Vega, Elizondo Vega, & Obregón, 2016)

Sobrepeso y obesidad en etapa escolar

La obesidad y sobrepeso es la enfermedad nutricional más habitual en niños y adolescentes, constituyéndose en un problema de salud de primer orden, al ser un factor de riesgo para diversas patologías y a su vez trae consigo consecuencias negativas para la salud psicológica y social. Esta enfermedad generalmente tiene su origen en la interacción genética y ambiental, que influyen en el desequilibrio entre la ingesta alimenticia y el gasto energético, lo que genera en niños inconvenientes en el estado nutricional, lo que repercute en aspectos físicos y sociales en la etapa escolar.

La obesidad puede diagnosticarse a través de la observación de la persona, sin embargo, es necesario aplicar parámetros que permitan conocer las cantidades de grasa corporal y poder establecer la magnitud del exceso de peso para considerar cuando un niño es obeso. El sobrepeso y obesidad se asocian con problemas de salud en la infancia y representa un factor temprano de morbilidad en la edad adulta; que si no son controlados a tiempo pueden causar enfermedades cardiovasculares, o alteraciones endocrinas, digestivas, psicológicas, entre otras.

En la actualidad el método más utilizado para diagnosticar este tipo de enfermedad es la antropometría, que se realiza mediante el índice de masa corporal ya que este lo detecta de mejor manera; los niveles de IMC se relaciona con la grasa corporal y los riesgos de salud concurrentes, como los antes mencionados. Un alto índice de masa corporal alto predice la adiposidad futura y se asocia a elevada morbilidad-mortalidad (Machado, Gil, & Ramos, 2018).

Para (Durán Poveda, Ruiz-Tovar Polo, & González González, 2017) la valoración de la obesidad como cualquier otro proceso clínico se debe tomar en cuenta algunos aspectos:

1. Historia clínica

La historia clínica constituye un pilar necesario sobre el que gira todo el proceso asistencial, esta permitirá recoger los antecedentes familiares y personales de interés, además se realiza una anamnesis dirigida a aspectos relevantes como hábitos de vida y alimentación del paciente y su entorno.

2. Exploración física y estudios complementarios

Mediante la exploración del paciente se conocerá la adiposidad global y regional mediante la evaluación del peso, talla y circunferencias de la cintura que orienta a tener una perspectiva sobre el grado de obesidad. Otro método de determinación de la composición corporal es mediante los pliegos cutáneos, es un método directo de estimación de la grasa corporal supeditado al explorador que solo mide la grasa subcutánea y o la visceral.

Clasificación de desnutrición infantil

La desnutrición es el resultado de una ingesta alimentaria, de forma discontinuada, insuficiente que no satisface las necesidades, de energía alimentaria, de una absorción de los nutrientes consumidos, lo que generalmente provoca una pérdida de peso corporal. La desnutrición produce una disminución de la capacidad para defenderse de enfermedades; en los escolares esto se traduce en una disminución de rendimiento escolar ya que influyen en las actividades cotidianas que tiene el niño.

Según el autor (Furnes & Láquis, Nutrición infantil en lactantes niños y adolescentes, 2016) en su libro Nutrición infantil en lactantes niños y adolescentes, expresa que existen dos clasificaciones de la desnutrición:

Desnutrición primaria: La causa principal por la cual se genera esta enfermedad es la ausencia y desequilibrada dieta alimentaria lo que conlleva a una carencia de nutrientes. Esta malnutrición se genera por lo general en países subdesarrollados o en crisis económicas, guarda relación con la escasez de alimentos.

Desnutrición secundaria: Surge de una enfermedad inferior y genera alteraciones fisiopatológicas que causan interferencias en el proceso de nutrición:

- Alteraciones al momento de ingerir alimentos. (anorexia)
- Alteraciones digestivas.
- Alteraciones absorptivas.

Desnutrición mixta: Tiene relación con la desnutrición primaria y la desnutrición secundaria, la falta del consumo del alimento con alguna enfermedad subyacente.

Antropometría

El autor Obregón Sánchez (2016) en su libro expresa el concepto de antropometría:

Es la ciencia encargada de realizar la medición de las variaciones respecto a las dimensiones físicas, así como de la composición del cuerpo humano en diferentes contextos, ya sean edades o en los distintos niveles de nutrición que tengan los individuos; si se quiere decirlo de otra forma se podría establecer que esta ciencia se dedica al estudio de las medidas del cuerpo humano con el objetivo de obtener diferencias existentes entre las personas de los distintos grupos, razas, entre otras. Si se enfoca a la antropometría como una disciplina, se puede contextualizar en que esta describe de forma detallada las diferencias en características cuantitativas de las medidas que posee un ser humano, en base a las distintas estructuras anatómicas existentes.

La antropometría sirve como una herramienta clave y fundamental para la ergonomía, puesto que esta última ciencia dedica sus esfuerzos al estudio significativo de los aspectos anatómicos, fisiológicos y psicológicos de los individuos en el contexto en el que se desenvuelva, por tal razón se preocupa por obtener efectividad en cada una de las actividades que el ser humano realiza; es decir, busca conseguir eficiencia, salud, seguridad y comodidad; para este cometido requiere conocer cómo interactúan los sistemas con los seres humanos, dicho de otra manera, como confluyen de forma coordinadamente las máquinas, ser humano y ambiente.

Bajo este contexto es evidente que la antropometría se constituye un aspecto de vital importancia para la ergonomía puesto que establece las relaciones que existen entre las dimensiones corporales (por ejemplo, la longitud del brazo y la estatura). La interpretación correcta de esta ciencia conduce a que los individuos reduzcan el estrés musculo-esquelético. Es preciso señalar que esta ciencia se aplica a distintos campos, en el ámbito de la salud se enfoca en la estructura, composición y constitución corporal.

Medidas antropométricas

Las medias antropométricas básicas son el peso y la talla, las cuales se constituyen en los parámetros principales para determinar el crecimiento y los cambios en el peso que vayan teniendo los niños en su desarrollo; estas medidas son definidas y explicadas a continuación:

- **Peso Corporal:** Se entiende como peso corporal al valor de la masa y el volumen corporal total, incluyendo en el registro del peso las áreas de grasa, ósea y muscular. Una de las características a tomar en cuenta es que el peso necesariamente debe ser recolectado en kilogramos (kg) con un número de dos a tres decimales según el contexto e instrumento lo permita; este puede ser tomado en distintos tipos de balanzas, ya sean convencionales (con pesas) o digitales que es la tendencia en la actualidad. (Ruiz Brunner, 2018, pág. 23)
- **Talla:** Se denomina talla a la altura que se encuentra comprendida entre el vertex (punto más elevado ubicado en la cabeza) y el talón. Desde otra perspectiva, la talla está representada por la suma de la longitud de los segmentos, así como los subsegmentos corporales; es utilizada como punto de referencia para el análisis de la proporción del cuerpo humano. La relación talla/edad de un niño se realiza mediante la evaluación de la estatura que posee versus la que está estipulada en los parámetros antropométricos para la etapa en la que se encuentra. Se constituye un importante indicador respecto a la desnutrición crónica a la que pueda estar sujeto el escolar, o en se defecto se usa para conocer que se encuentra dentro de los estándares recomendados (Montesinos Correa, 2014, pág. 160).

Índice de masa Corporal

De acuerdo con los autores (Del Campo Cervantes , González González , & Gámez Rosales , 2015) sobre el índice o composición de masa corporal, expresan lo siguiente:

El sobrepeso y la obesidad han sufrido un incremento agresivo y es una de las problemáticas más frecuentes que afrontan el sistema de salud de cada país, están clasificados por el índice de masa corporal (IMC) y la circunferencia (CC). El índice de masa corporal es el más conocido y por esto el más utilizado, es un método deficiente para diferenciar la grasa corporal y masa magra. Se define como índice de masa corporal a la relación que existe entre el kilogramo y la talla en metros al cuadrado, y su principal función es la valoración de la desnutrición en un individuo, se debe de tomar en consideración la diferencia que existe entre los generos en los depósitos de grasa, en el caso del género femenino poseen mayor grasa en la parte abdominal subcutánea y menos grasa intrabdominal a diferencia del género masculino.

El análisis de composición corporal es la relación que existe entre el agua corporal, la corriente eléctrica y la composición del cuerpo. Para determinarla se toma en consideración el cálculo del agua corporal total, la masa libre de grasa y la masa grasa con ecuaciones que darán resultados predictivos. Para realizar este cálculo se depende del estado de hidratación, condición física, etnicidad, género y edad.

Guía Alimentaria

Las guías alimentarias sirven para instruir a la sociedad sobre las recomendaciones dietéticas sobre alimentos (no nutrientes). Son recomendaciones en relación a las diferentes formas de vida en un país o región, tiene como objetivo la prevención de diferentes enfermedades crónicas o degenerativas y carencia nutricional en la sociedad. Las guías alimentarias están estructuradas de diferentes maneras dividiendo los alimentos en grupos, agregando ilustraciones de los mismos para hacer más fácil de comprender. Las más utilizadas son: la rueda de los alimentos y la pirámide de los alimentos. Estas guías tienen como función ser referencia nacional en los diferentes países

que se establezcan teniendo en consideración la situación problemática de salud, tienen como fin la eliminación del hambre y las consecuencias que esta trae, puede aportar a la disminución de enfermedades causadas por la falta de nutrición. (Gabriel, 2016).

Deserción Escolar

Para el autor (Valverde, 2017) expresa lo siguiente con respecto a la deserción escolar:

A pesar de que no exista una correlación exacta y verificada, una de las principales afecciones dentro del ambiente escolar están relacionadas con el estado de salud, los cuales son las causas de ausentismo o deserción escolar, o simplemente pueden convertirse en obstáculos para llevar un proceso estudiantil adecuado sin afectar su rendimiento académico; por lo cual se expresa, que de forma indirecta un estado nutricional inadecuado puede ser considerado como un factor condicionante de las habilidades cognitivas de un niño o adolescente en el proceso escolar.

Valoración del Estado Nutricional

La valoración del estado nutricional es importante en la medicina, ya que permite conocer la situación nutricional de cada persona y de tal manera adecuar el estado de aporte nutricional de cada individuo o paciente en particular. El proceso de valoración del estado nutricional permite demostrar los marcadores de desnutrición del individuo, en el cual se debe tener en cuenta que también se deben realizar análisis de historias clínicas, así como datos estadísticos antropométricos y parámetros bioquímicos que surtan de la información necesaria para el establecimiento de un diagnóstico nutricional ideal, cercano a la realidad del estado de salud de la persona observada. (Martínez, Villar, & Rodríguez Iglesias, 2010)

2.1.1 Marco conceptual

Alimentación: Es el conjunto de procesos biológicos, psicológicos y sociológicos que realiza una persona relacionados con la ingesta de alimentos, mediante el cual el organismo obtiene los nutrientes y vitaminas, así como las satisfacciones intelectuales, emocionales y socioculturales que son indispensable en la vida humana. (Hernández, Isabel, Martínez Correa, & Martínez Correa, 2014, pág. 3)

Aporte nutricional: Se refiere al valor energético que brindan los alimentos que se suministran al organismo, por tal razón es necesario que todos los alimentos sean en cantidades adecuadas. (CEP S.L., 2014, pág. 22)

Antropometría: Es la ciencia que estudia las medidas y dimensiones del cuerpo humano; es uno de los procedimientos más utilizado para valorar es estado nutricional del crecimiento en niños, permitiendo analizar la composición corporal. (Ruiz, 2018, pág. 10)

Evaluación nutricional: Es el estado en el que se encuentra una persona en relación a los alimentos que consume, la valoración de este estado es de gran importancia puesto que permite determinar o predecir enfermedades relacionadas a la falta o exceso de nutrientes. (Batrouni, Evaluacion Nutricional, 2016).

Anorexia: Consiste en un trastorno de alimentación que está ligado a la pérdida de peso corporal, la condición psicológica del temor a alimentarse por no subir de peso tener una percepción distorsionada del peso. Las personas que poseen esta enfermedad controlan su peso y figura de una manera extrema. (Ibarzábal, 2015).

Desarrollo infantil: Es el proceso que atraviesa un individuo en el camino a la adultez, para lo cual convergen aspectos genéticos, emocionales, nutricionales, sanitarios, educativos culturales y familiares, que son clave para el desarrollo psicomotor de cada niño. (Grupo de Estudios de Familia, 2014, pág. 21)

Nutrición: Es un conjunto de procesos en el cual el hombre ingiere, absorbe, transforma y utiliza las sustancias como nutrientes, proteínas y vitaminas que se encuentran en los alimentos, con el objetivo de suministrar energía para el

mantenimiento de las funciones y actividades en general. (Téllez Villagómez, 2014, pág. 3)

Proteínas: Se las define como una agrupación de ácidos nucleicos, son de gran importancia para el ser humano ya que cumplen funciones específicas como transportar oxígeno a la sangre, a las proteínas son como maquinas biológicas que realizan diversas reacciones químicas en el organismo. (Rodríguez R. P., 2015)

IMC: El IMC es una medida o indicador que demuestra si una persona tiene sobrepeso, obesidad, delgadez o tiene un peso normal, es un indicador muy utilizado para realizar valoraciones nutricionales en el área de la salud. (Sarriá & Villar , 2014).

Carbohidratos: Los carbohidratos se refieren alimento ricos en almidón como la pasta, panes y cereales, los cuales sirven para liberar insulina en la sangre del cuerpo humano, lo cual permite absorber la azúcar que se encuentra en el torrente sanguíneo y de igual forma permite que las células grasas liberen grasa para quemar, sin embargo, las personas deben consumir alimentos con pocos carbohidratos puesto que el organismo ya lo posee. (Sisson, 2019)

Obesidad: La obesidad es considerada una enfermedad de talla mundial, que cada vez ataca a la población infantil de los países desarrollados y en vías de desarrollo, se puede considerar como una patología que se caracteriza por exceso de grasa corporal en forma de triglicéridos. (Benito , Calvo, Gómez , & Iglesias , 2014)

Grasas: Se definen como un conjunto diverso de moléculas que tiene como principales características ser insolubles en agua y solventes orgánicos, posee importante influencia en procesos metabólicos del cuerpo humano. (Gómez , López, & Coral , 2016)

Sobrepeso: Es una condición médica, que en ocasiones que suele presentarse mucho en la etapa de la adolescencia, ocasionada por cambios hormonales y en otros contextos se debe por una ingesta alimentaria desproporcionada, la cual puede influir en la presencia de otro tipo de enfermedades. (Medicinas Alternativas, 2014)

Vitaminas: El cuerpo humano necesita de la presencia de vitaminas son esenciales para el desarrollo normal de los niños, indispensable para el funcionamiento celular del organismo y para brindar el aporte necesario en la etapa de crecimientos del individuo. (Rodríguez Á. , 2017)

2.1.2 Antecedentes investigativos

Alvarado, M., & Barros, A. (2016). *Hábitos alimentarios, estado nutricional de los estudiantes de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza*. (Tesis de Grado). Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.

Los hábitos alimenticios en niños en la etapa estudiantil, causa diferentes efectos en el estado nutricional, por lo cual, se realizó una investigación detallada para conocer cuáles son los patrones alimenticios de los estudiantes, por medio de encuestas alimentarias denominada KIDMED en la cual se especificaba la medición de parámetros como talla, peso e índice de masa corporal. Los resultados que proporcionaron sobre los niños analizados fueron 170 seleccionados a través de una muestra aleatoria, fraccionados en 52% mujeres y 48% hombres. Dentro de los datos obtenidos existe que los estudiantes tienen un estado nutricional normal con un 75%, delgadez con un 10%, sobrepeso con el 11% y obesidad con un 3%; estos datos hacen referencia a las medidas antropométricas, en cuanto a los resultados de la ingesta alimentaria, lo que evidencia que la mayoría de los niños observados presentan un estado nutricional normal, sin embargo, es evidente que en los ámbitos escolares siempre van existir un porcentaje de niños con problemas de nutrición.

Se puede concluir con respecto a los resultados analizados que los hábitos alimentarios tienen una influencia directa con el estado nutricional de los niños, en el cual el sobrepeso u obesidad, se presenta en escolares de ambos sexos, sin distinción alguna; este tipo de situaciones son influenciadas casi en su mayoría por el entorno escolar y familiar, debido a que son los lugares que más frecuenta el niño, donde es la etapa que por lo general adopta patrones alimenticios que perduran hasta ser adulto.

Lázaro, L., Rearte, A., Rodríguez, S., Niglia, M., Scipioni, H., Rodríguez, D., Salinas R., Sosa, C., & Rasse, S. (2017). Estado nutricional antropométrico, bioquímico e ingesta alimentaria en niños escolares de 6 a 14 años, General Pueyrredón, Buenos Aires, Argentina. *Arch Argent Pediatr*, 116(1), 34-46.

En la presente investigación científica, se analizó, el estado nutricional de niños y adolescente de diferentes instituciones públicas del país, por medio de exámenes bioquímicos, evaluación antropométrica y la ingesta alimentaria, para obtener datos certeros que permitan concluir en resultados óptimos, se utilizó el método transversal, y por un recordatorio de 24 horas, la muestra de estudiantes tomada fue de 362 niños, para determinar cuáles son los factores que influyen en el estado nutricional. Los resultados obtenidos se describen a continuación:

El 42.9% de los niños posee exceso de peso, el 18.5%, obesidad, entre las causas más frecuentes se presenta la falta de desayuno escolar que interfiere en el aumento de peso, datos de los cuales prevalece mayor riesgo de obesidad en el género masculino, bajo otros parámetros de análisis se presentó un 21.3% hipertrigliceridemia, con un 19.6 hipercolesterolemia y con un 4.4% con anemia. Estos resultados tienen relación con la ingesta de grasas saturadas en la dieta diaria con bajo consumo de fibras. Para el estudio de esta investigación los estudiantes seleccionados fueron con datos homogéneos. La investigación revela que aquellos niños que no ingieren el primer alimento de la jornada diaria, como el desayuno, son más propenso a sufrir problemas de nutrición.

Se concluye en base al análisis realizado sobre la población escolar, que los niños están propensos a consumir variedades de alimentos que no poseen ningún aporte nutricional, como el consumo de alimentos fritos, productos procesados y alimentos bajo en fibra, este tipo de alimentación es ofertada principalmente en bares escolares, por tal razón, la conducta alimentaria de cualquier persona se ve influenciada por un contexto donde se oferta este tipo de alimentos, más aun si es un niño escolar que comienza a tomar decisiones alimentarias de forma independiente.

Para la autora (Solórzano, 2016) en su tesis de maestría sobre “*Estado Nutricional vinculado a ingesta alimentaria y actividad física que realizan estudiantes de séptimo grado de tres colegios privados. Masaya – Nicaragua*” expresa los siguientes resultados y los principales factores que influyen en el estado nutricional:

Menciona que en ocasiones los antecedentes patológicos familiares, pueden tener una influencia en el estado nutricional de los jóvenes; de una muestra de 170 jóvenes se obtuvo que el 50% de la población poseía un peso normal, el 20% bajo peso, 4% peso severo, 18% pre obesidad, 3% obesidad tipo I y el 1% obesidad tipo II. Los resultados revelan que más de la mitad de alumnos poseen un estado nutricional acorde a su edad y aquellos que presentaron problemas de nutrición están relacionados por mala alimentación, ocasionando déficit de peso, enfermedades cardiovasculares, problemas de hipertensión y diabetes; también se informa que de aquellas personas observadas la mayoría omite el desayuno con frecuencia, algo que influye radicalmente en la nutrición de una persona, puesto que es el primer alimento de una persona, el cual es necesario para el desarrollo normal de las actividades escolares, dicha situación evidencia los patrones inadecuado de alimentación que suelen adoptar los jóvenes en el ámbito escolar.

El comportamiento alimentario de las personas observadas, revela que no cumplen con todas las jornadas de alimentación y que se consume exceso de carbohidratos y grasas saturadas, por lo que se denota un patrón alimenticio inadecuado para una edad en el que los cambios fisiológicos son muy frecuentes, por tal razón el aporte nutricional de los alimento debe ser el ideal para no tener efectos nocivos en la salud del individuo.

Según los autores (Sánchez, Yolanda, Morales , Bástidas , & Castro , 2017) del artículo científico, sobre el estado nutricional de adolescentes demuestra los siguientes resultados:

El estudio nutricional realizado sobre la Unidad Educativa Ecuador, revela que uno de los principales problemas de los escolares es la obesidad, a pesar que el 75% de las jóvenes encuestados de un total de 120, tienen un buen estado nutricional, el 10% posee obesidad, el 5% sobrepeso y el 10% presenta una

tendencia a contraer este tipo de cuadros nutricionales, lo cual demuestra que a pesar de existir un dato mayoritario de existir una salud nutricional adecuada, siempre se encuentra un porcentaje de prevalencia de enfermedades asociadas con problemas de alimentación. El estudio realizado permite reflejar que el gran problema de los adolescentes es su preferencia por ingerir alimentos con sabores, en lugar de ingerir frutas, hortalizas y demás alimentos vegetales, el artículo citado también evidencia que la población posee una dieta en la que las carnes es el alimento de consumo más frecuente, con cierta inclinación hacia la carne de cerdos y que un porcentaje menor consume tubérculos, los cuales son datos que permiten concluir que la ingesta alimentaria de los adolescentes no es la adecuada para lograr un estado nutricional propicio para una etapa de cambios radicales en el aspecto biológico.

Para la autora (Alvarenga, 2015) en su tesis de grado en la Universidad agrícola Panamericana, Zamorano, analiza la *Determinación del patrón de consumo de alimentos y estado nutricional en jóvenes de 13 a 17 años de edad del instituto San Antonio de Oriente (El Jicarito), San Antonio de Oriente, Francisco Morazán, Honduras 2015*, y concluye en lo siguiente:

Que una buena nutrición permite obtener un estilo de vida saludable, puesto que tener una mala nutrición puede convertirse en un medio de muerte para las personas a nivel mundial, en su investigación analiza el estado nutricional de jóvenes de 13 a 17 años de edad y cuáles son sus principales factores determinantes, fueron escogidos 58 personas en el que el sexo masculino predomina y se obtuvo como resultado que el patrón de consumo de la población estudiada no posee el aporte nutricional adecuada para la etapa de la adolescencia, con carencia de nutrientes y de fuentes de energía. Además, se estableció que por lo general los adolescentes consumen alimentos con deficiencia de vitaminas, calcio, hierro y fibra, que aporte con sustancias adecuadas para el desarrollo del organismo de forma satisfactoria. Mediante el análisis antropométrico se pudo verificar que la tendencia se mantiene con la investigación citada anteriormente, la mayoría de las personas observadas poseen un estado nutricional adecuado, pero siempre se presenta un número

menor de personas que presentan problemas de sobrepeso u obesidad, situación que evidencia el tipo de ingesta alimentaria que poseen.

2.2 Hipótesis

2.2.1 Hipótesis general

La ingesta alimentaria está relacionada con el estado nutricional de los estudiantes de 6 a 12 años en la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio”, Vinges, Los Ríos, mayo - septiembre 2019

2.2.2 Hipótesis específicas

- Los alimentos que ingieren los estudiantes de 6 a 12 años en la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio”, tienen una relación directa con el estado nutricional de los escolares.
- El estado nutricional de los escolares de la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio no es el correcto de acuerdo a la edad que poseen.
- Si se mejora los hábitos alimentarios de los estudiantes de 6 a 12 años en la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio”, el estado nutricional acorde a su talla y edad sería el adecuado.

2.3 Variables

2.3.1 Variables Independientes

- Ingesta alimentaria

2.3.2 Variables Dependientes

- Estado Nutricional de los estudiantes de 6 a 12 años

2.3.3 Operacionalización de las variables

Cuadro 1. Operacionalización de las variables

Variables	Definición Conceptual	Dimensión o categoría	Indicador	Índice
Ingesta Alimentaria	La ingesta alimentaria consiste en el consumo de alimentos, proceso realizado por el aparato digestivo. Se relaciona directamente con los hábitos saludables obtenidos desde la etapa de la niñez. Es necesario la ingesta de proteínas y nutrientes de alimentos que aporten al desarrollo en todas las etapas de crecimiento del individuo	Grupo de Alimentos (Lácteos, Carnes, Cereales, Grasas, Frutas, Hortalizas, Leguminosas, Tubérculos, Dulces, Alimentos procesados, Comida de preparación rápida, Bebidas procesadas.)	Muy frecuente Frecuente Poco frecuente Eventual	Porcentaje de Frecuencia
		Cantidad de comidas en el día (desayuno, media mañana, almuerzo, media tarde, merienda, cena)	3 comidas en el día Cuatro comidas al día	Porcentaje de Frecuencia

			5 o más comidas al día	
Estado Nutricional	El estado nutricional de un ser humano o de un grupo de personas es el efecto de todo el aporte nutricional que recibe y demanda, de este modo se mantiene las reservas y se compensa las pérdidas	Índice de Masa Corporal	Peso/edad	Mayor a 3 D.E peso elevado Mayor a 2 D.E peso elevado Entre 2 D.E a -2 D.E peso normal Menor a -2 D.E bajo peso Menor a -3 D.E bajo peso severo
			Talla/edad	Mayor a 3 D.E Talla muy alta Mayor a 2 D.E talla alta Entre 2 D.E y -2 D.E talla normal Menor a -2 D.E baja talla Menor a -3 D.E baja talla severa

			IMC/edad	Mayor a 3 D.E Obesidad Mayor a 2 D.E Obesidad Entre 2 D.E y 1 D.E Sobrepeso Entre 1 D.E y -2 D.E Normal Menor a -2 D.E Delgadez Menor a -3 D.E Delgadez severa
--	--	--	----------	--

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

CAPITULO III

3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Método de investigación

Método Correlacional

Para efecto de la investigación a realizar se utilizó el método correlacional, porque direccionará el análisis de la relación existente entre las variables ingesta alimentaria y estado nutricional, mediante los datos obtenidos en la investigación de campo, la cual permite la obtención de información que sustente el presente proyecto de investigación.

Método Explicativo

Este tipo de metodología permitió el procesamiento de los datos encontrados durante la investigación, para posterior explicación de las causas y efectos de las variables planteadas, por medio de la detección de las principales situaciones encontradas en el análisis del estado nutricional y el tipo de ingesta alimentaria de los niños de 6 a 12 años de edad de la Escuela “14 de Junio” de la ciudad de Vinces.

Método antropométrico

Se aplicó el método antropométrico porque se evaluará la composición corporal de la población estudiada, y determinar cómo se encuentran los principales indicadores nutricionales de los niños que poseen una edad de 6 a 12 años y conocer si su estado nutricional es óptimo o presenta complicaciones.

3.2 Modalidad de investigación

La modalidad investigativa en la investigación sobre la relación de las variables entre la ingesta alimentaria y el estado nutricional, es de tipo cuantitativa, debido a que se analizó la frecuencia de alimentos de la población estudiada, además se evaluó el estado de nutrición de los escolares por medio del método antropométrico, específicamente las medidas de talla/edad, peso/edad e IMC/edad, con la intención

de determinar cómo se encuentran las condiciones nutricionales de los niños de 6 a 12 años de edad de la institución educativa objeto de estudio.

3.3 Tipo de Investigación

Investigación de Campo

Se usó este tipo de investigación en virtud de que la información será extraída directamente de fuentes reales, es decir, se tendrá contacto con las unidades de observación objeto de estudio, las cuales proporcionarán los datos precisos y necesarios para el desarrollo de trabajo investigativo, también se aplicó la investigación de campo, porque se realizó las valoraciones nutricionales in situ, es decir en la Escuela “14 de Junio” del cantón Vinces.

Investigación Exploratoria

Se hizo uso de este tipo de investigación porque a través de esta se generaron hipótesis, las cuales son planteadas a partir de las premisas que se tuvieron en cuanto a la temática investigada; estas fueron comprobadas mediante la obtención de la información pertinente para el establecimiento de argumentos convincentes que sustenten la investigación.

Investigación Transversal

El proyecto de investigación sobre la ingesta alimentaria y el estado nutricional de la población estudiada, contó con un tipo de investigación transversal, debido a que se realizó en un periodo de tiempo determinado, en el que se recolectó todos los indicadores investigativos necesarios para el proceso de investigación, los cuales son la frecuencia de consumo de los niños de 6 a 12 años de la Escuela “14 de Junio” y las medidas antropométricas que poseen cada uno de ellos y así se pudo inferir sobre la relación que existe entre las variables de estudio.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de la Información

3.4.1 Técnicas

Encuesta

Se aplicó una encuesta dirigida a la población objeto de estudio para conocer la frecuencia de consumo de alimentación de los jóvenes en el ámbito escolar, y así se determinó el número de jornadas alimenticias que tienen al día y qué tipos de alimentos son los que consume regularmente tanto en la unidad educativa como en el hogar.

Valoración antropométrica

Se utilizó la técnica antropométrica, debido a que permite determinar el peso, talla e IMC de la población escolar objeto de estudio, técnica esencial que permitió realizar las valoraciones en campo y establecer el estado nutricional de los niños estudiados. A continuación, se expresa el procedimiento para la aplicación de la técnica.

Toma de peso: La toma de peso de la población a estudiar se lo realizará con la utilización de una balanza, en el cual el niño debe retirarse los zapatos con la intención de que no posea peso adicional al de su composición corporal, hay que resaltar que se debe verificar si la balanza se encuentra en cero, para evitar cualquier tipo de desviación en el peso, en dicho procedimiento también se sugiere que el niño se coloque en el centro y que no tenga contacto con ningún objeto, de esa forma poder tener el dato más exacto posible. Una vez observado el dato del peso se lo registra en la hoja de evaluación nutricional del investigador del proyecto.

Toma de la Talla: la talla será obtenida por medio de un tallímetro, el cual será colocado sobre la pared, en el que el niño debe colocarse sin zapatos, o cualquier accesorio que impida tomar la medida adecuadamente, la forma correcta de realizarlo es que el niño coloque sus talones juntos a lado de la pared y que su torso esté recto, de esa forma registrar la talla exacta en el procedimiento, una vez identificada la talla se registra en la hoja de valoración.

Una vez obtenidos los indicadores de la talla y el peso de los escolares de una edad de 6 a 12 años de la Escuela “14 de Junio” del cantón Vinces se procede a aplicar la fórmula del IMC y determinar el índice de masa corporal de cada uno de ellos.

3.4.2 Instrumento

Formulario de preguntas

Se estructuró preguntas dirigidas a identificar el tipo de alimentación de los escolares objeto de estudio, para luego evaluar el nivel de frecuencia de los alimentos que normalmente ingiere la población estudiada.

Instrumentos para la técnica antropométrica

- Tallímetro
- Balanza
- Calculadora
- Fotografías

3.5 Población y Muestra de Investigación

3.5.1 Población

La población está conformada por 120 estudiantes de 6 a 12 años de la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio”, para proceder a la realización de la investigación.

3.5.2 Muestra

La muestra se ha obtenido mediante la aplicación de la fórmula, la cual determinará la cantidad de estudiantes, en los cuales se investigará su estado nutricional y su ingesta alimentaria.

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Donde:

N: Tamaño de la muestra

Z: Nivel de confianza

P: Probabilidad de éxito o proporción que se espera

Q: Probabilidad de fracaso

D: Error máximo admisible

$$n = \frac{120 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (120 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

n= 92 estudiantes

En base a los cálculos realizados con la aplicación de la formula, se ha determinado que el tamaño de la muestra es de 92 estudiantes, los cuales serán valorados con las técnicas de investigación.

3.6 Cronograma del Proyecto

Cuadro 2. Cronograma del proyecto

Nº	MESES/ SEMA Actividades	Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Publicación de la Convocatoria para el proceso de titulación																				
2	Entrega de solicitudes para asignación del tutor																				
3	Aprobación de los tutores																				
4	Capacitación a tutores y estudiantes sobre plataforma SAI																				
5	Seminarios de preparación de la Modalidad de titulación																				
6	Selección de Tema																				
7	Inicio de las actividades en la plataforma SAI																				
8	Desarrollo del Capítulo I																				
9	Desarrollo del Capítulo II																				
10	Desarrollo del Capítulo III																				
11	Actividades del Proyecto de Investigación en el SAI																				

3.7 Recursos

3.7.1 Recursos humanos

Cuadro 3. Recursos humanos

Recursos Humanos	Nombres
2 investigadores	Cristhian Omar Bustamante Triana Joffre Josué Suárez Zambrano
Asesora del Proyecto de Investigación	Q. F. Janeth Hurtado Astudillo

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

3.7.2 Recursos económicos

Cuadro 4. Recursos económicos

Recursos Económicos	Inversión
Seminario de Tesis	\$25
Cyber	\$35
Primer impreso de borrador	\$20
Material Bibliográfico	\$25
Copias a color	\$30
Impresión del proyecto	\$35
Alquiler de equipos de informática	\$20
Implementos de escritorio	\$30
Alimentación	\$35
Movilización y transporte	\$40
TOTAL	\$295

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

3.8 Plan de tabulación y análisis

3.8.1 Base de datos

Para la continuación del desarrollo de la investigación se utilizó el programa Excel 2013, mismo que sirvió para realizar bases de datos, obtenida de las técnicas de investigación (encuesta de frecuencia de consumo y de la toma de medidas antropométrica), autorizadas por la Directora de la Escuela objeto de estudio, además se aplicó el programa estadístico JMP.

3.8.2 Procesamiento y análisis de los datos

Para el procesamiento y análisis de datos obtenidos de los instrumentos de investigación se estableció unos pasos, que a continuación se describe:

1. Para determinar el estado nutricional se clasificó según los puntos de cortes de los indicadores peso/edad, talla/edad e imc/edad
2. Los datos de la frecuencia de ingesta alimentaria se obtuvieron por grupos de alimentos, en el que se determinó el consumo muy frecuente, frecuente, poco frecuente y eventual de los estudiantes.
3. Se realizó la base de datos en Excel, considerando los datos de las variables del estudio investigativo que son ingesta alimentaria y estado nutricional.
4. Se realizó análisis de las variables mediante el programa estadístico JMP.
5. Se diseñaron tablas y gráficos, con el propósito de interpretar y analizar los datos de una mejor manera.
6. Se realizó el análisis estadístico de datos para la presentación de los resultados del proyecto investigativo.

CAPITULO IV

4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Resultados obtenidos de la investigación

Distribución de la población total según género, edad, peso/edad, talla/edad e imc/edad de los estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta 14 de Junio

Tabla 1. Distribución de la población según el género

Nivel	Conteo	Prob.
FEMENINO	37	0,40217
MASCULINO	55	0,59783
Total	92	1,00000

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

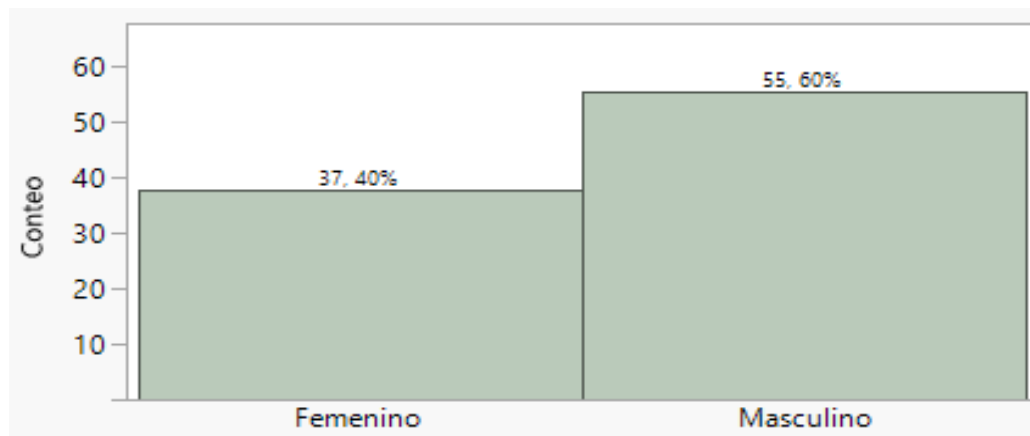


Gráfico 1. Distribución de la población según el género

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

El gráfico muestra que el género de los estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta 14 de Junio representa en un 40%, lo que equivale a 37 mujeres y el 60% constituye a 55 hombres.

Tabla 2. Distribución de la población según la edad

Nivel	Conteo	Prob.
8 AÑOS	28	0,30435
7 AÑOS	25	0,27174
9 AÑOS	21	0,22826
10 AÑOS	9	0,09783
6 AÑOS	5	0,05435
11 AÑOS	3	0,03261
12 AÑOS	1	0,01087
Total	92	1,00000

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

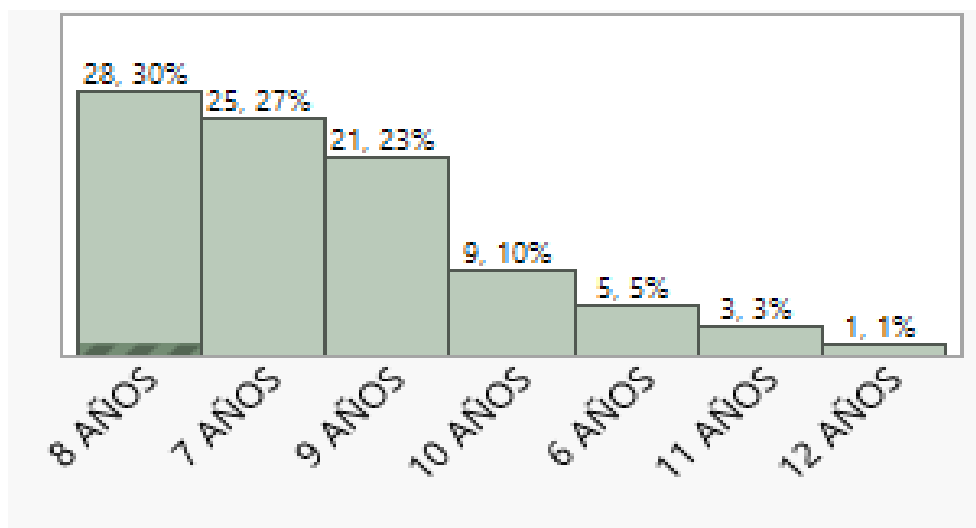


Gráfico 2. Distribución de la población según la edad

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

Según el proceso investigativo se determinó la cantidad de niños con las diferentes edades estipuladas en la investigación con el objetivo de evaluar su ingesta alimentaria y el estado nutricional, la cual está distribuida de la siguiente manera: el 5% de los escolares representa a una edad de 6 años, el 27% indica una edad de 7 años, el 30% muestra a niños de 8 años, el 23% representa a una edad de 9 años, el 10% es de 10 años, el 3% es de 11 años y por último el 1% de indica una edad de 12 años.

Tabla 3. Distribución de la población según el peso/edad

Nivel	Conteo	Prob.
-2 D.E. BAJO PESO	3	0,03261
2 O 3 D.E. PESO ELEVADO	13	0,14130
NORMAL	76	0,82609
Total	92	1,00000

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

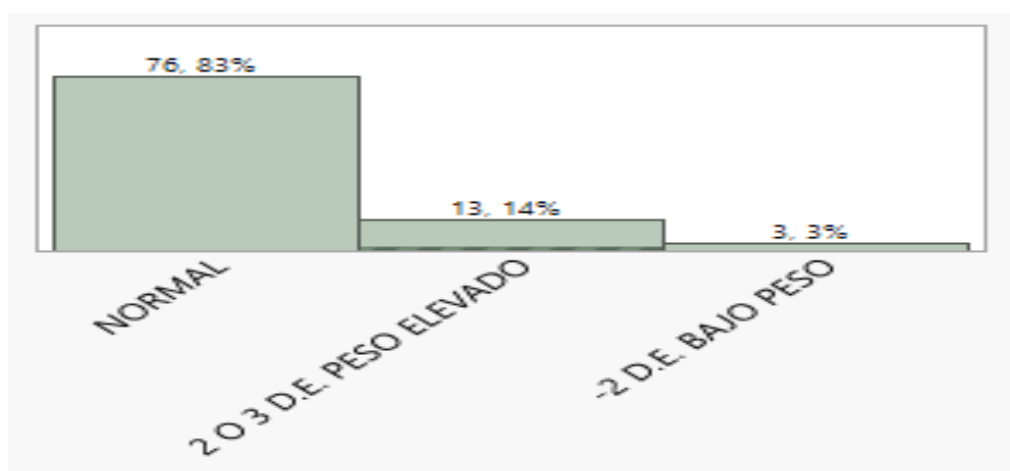


Gráfico 3. Distribución de la población según el peso/edad

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

Al realizar el análisis a la población objeto de estudio respecto al peso se pudo determinar que el 83% que equivale a 76 de los escolares tienen un peso normal, el 14% que representa a 13 niños mostraron un peso elevado y el 3% de 3 indicó un bajo peso.

Tabla 4. Distribución de la población según la talla/edad

Nivel	Conteo	Prob.
NORMAL	85	0,92391
-2 D.E. BAJA TALLA	4	0,04348
2 D.E. TALLA ALTA	3	0,03261
Total	92	1,00000

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

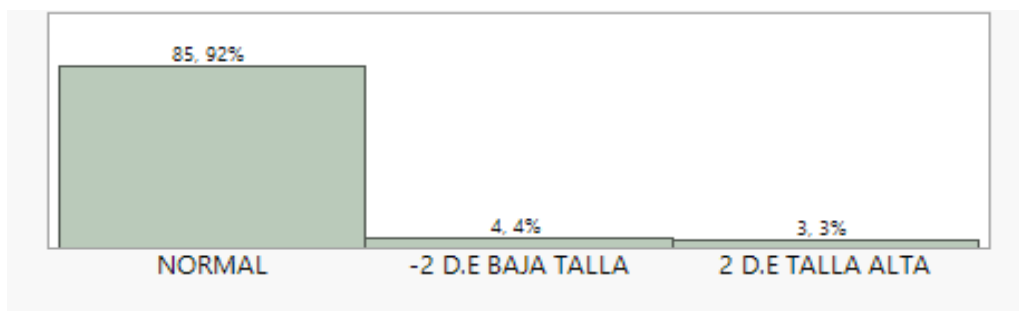


Gráfico 4. Distribución de la población según la talla/edad

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

Mediante el análisis a la población de escolares se puede establecer que el 85 de los estudiantes tienen una talla normal lo que representa el 92%, el 4% tiene una baja talla lo que equivale a 4 niños y por último 3 de los niños poseen talla alta que representa el 3%.

Tabla 5. Distribución de la población según Imc/edad

Nivel	Conteo	Prob.
NORMAL	57	0,61957
1 D.E. SOBREPESO	21	0,22826
2 O 3 D.E. OBESIDAD	14	0,15217
Total	92	1,00000

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

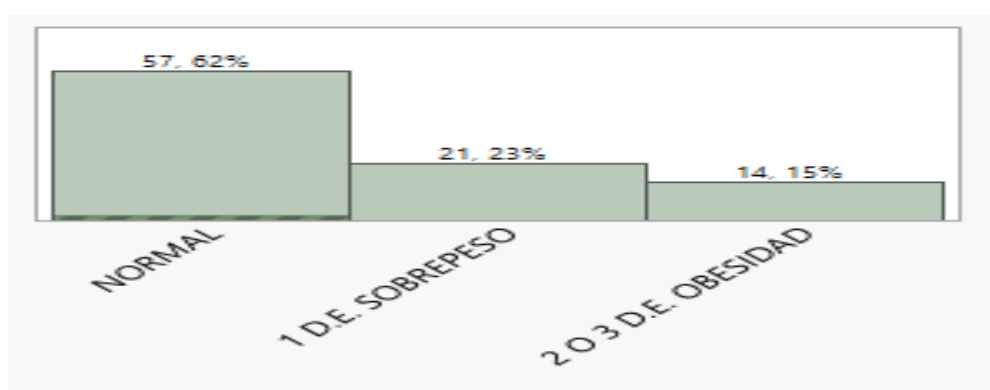


Gráfico 5. Distribución de la población según Imc/edad

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

Mediante el análisis a la población de escolares se obtuvo que el 62% de los niños presentan un imc normal, el 23% alumnos presentan sobrepeso y el 15% tienen obesidad, lo que indica que no tienen un adecuado estado de salud.

Distribución de la población según peso/edad, talla/edad y imc/edad por cada una de las edades que presentaron mal estado nutricional

Tabla 6. *Distribución de la población según peso/edad (7 años)*

Nivel	Conteo	Prob.
NORMAL	20	0,80000
2 O 3 D.E. PESO ELEVADO	4	0,16000
-2 D.E. BAJO PESO	1	0,04000
Total	25	1,00000

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

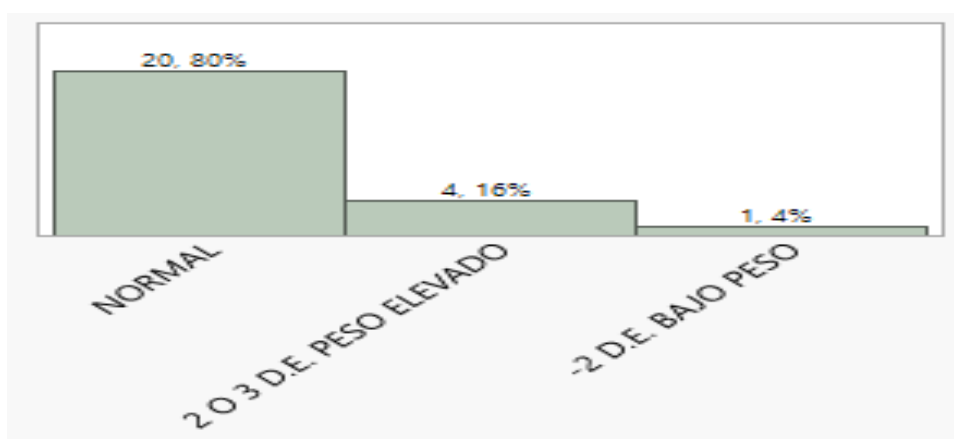


Gráfico 6. *Distribución de la población según peso/edad (7 años)*

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

De acuerdo con los datos recolectados de la evaluación antropométrica, se puede comprobar que los niños de 7 años tienen un peso normal lo cual representa al 80%, un peso elevado presenta el 16% y por ultimo un bajo peso con el 4% para la edad.

Tabla 7. Distribución de la población según talla/edad (7 años)

Nivel	Conteo	Prob.
NORMAL	20	0,80000
-2 D.E BAJA TALLA	3	0,12000
2 D.E TALLA ALTA	2	0,08000
Total	25	1,00000

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

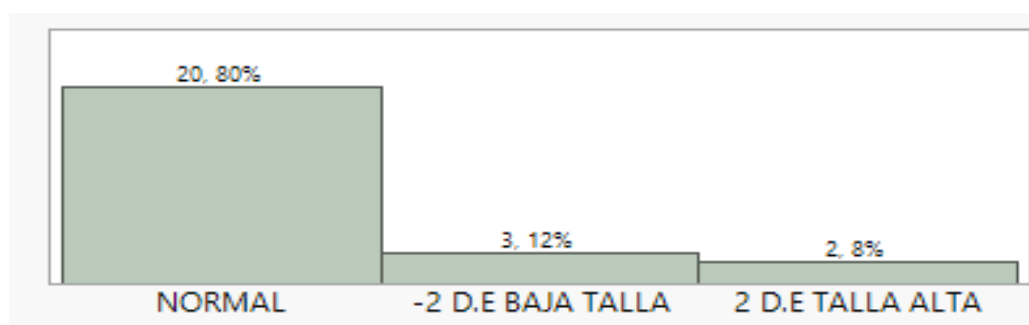


Gráfico 7. Distribución de la población según talla/edad (7 años)

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

Al realizar el análisis proporcionó como resultado de la evaluación antropométrica, según el indicador talla/edad, que los niños de 7 años tienen una talla normal lo que representa al 80%, una talla baja que muestra el 12% y por último una talla alta con el indica 8% para la edad.

Tabla 8. Distribución de la población según imc/edad (7 años)

Nivel	Conteo	Prob.
NORMAL	15	0,60000
1 D.E. SOBREPESO	6	0,24000
2 O 3 D.E. OBESIDAD	4	0,16000
Total	25	1,00000

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

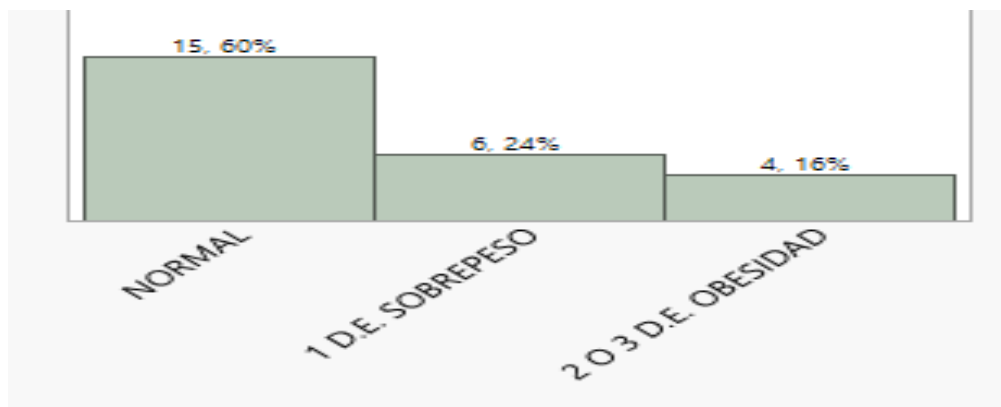


Gráfico 8. Distribución de la población según imc/edad (7 años)

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

Al realizar la evaluación antropométrica, se corroboró que el 60% de los niños tienen un imc normal, el 24% indicó sobrepeso y un 16% reflejo obesidad para la edad.

Tabla 9. Distribución de la población según peso/edad (8 años)

Nivel	Conteo	Prob.
NORMAL	23	0,82143
2 O 3 D.E. PESO ELEVADO	5	0,17857
Total	28	1,00000

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

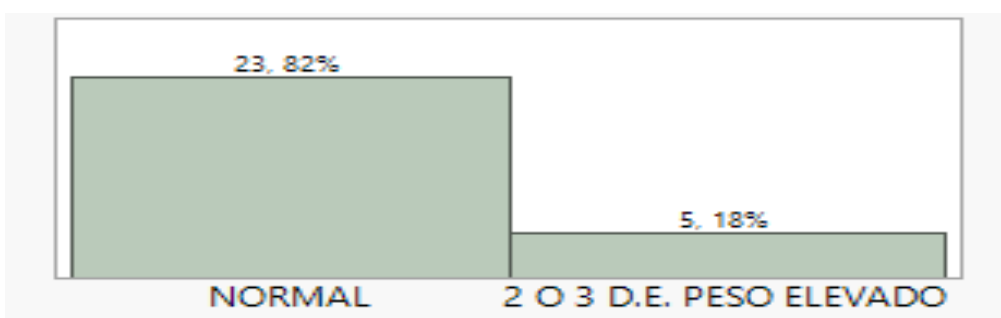


Gráfico 9. Distribución de la población según peso/edad (8 años)

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

De acuerdo a los datos recolectados se determinó que el peso en los niños de 8 años es normal lo cual representa un 82% y otros presentan peso elevado lo que equivale al 18% para la edad.

Tabla 10. *Distribución de la población según talla/edad (8 años)*

Nivel	Conteo	Prob.
NORMAL	28	1,00000
Total	28	1,00000

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

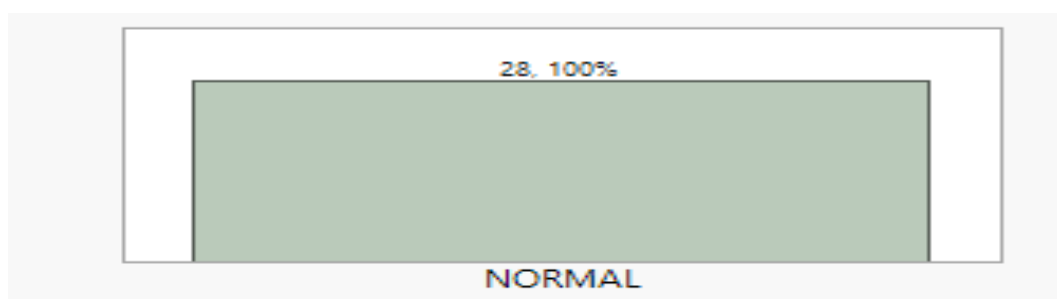


Gráfico 10 . *Distribución de la población según talla/edad (8 años)*

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

De acuerdo a los datos recolectados mediante la evaluación antropométrica, se corroboró que la talla de los niños de 8 años es normal lo cual representa un 100% para la edad.

Tabla 11. *Distribución de la población según imc/edad (8 años)*

Nivel	Conteo	Prob.
NORMAL	17	0,60714
1 D.E. SOBREPESO	6	0,21429
2 O 3 D.E. OBESIDAD	5	0,17857
Total	28	1,00000

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

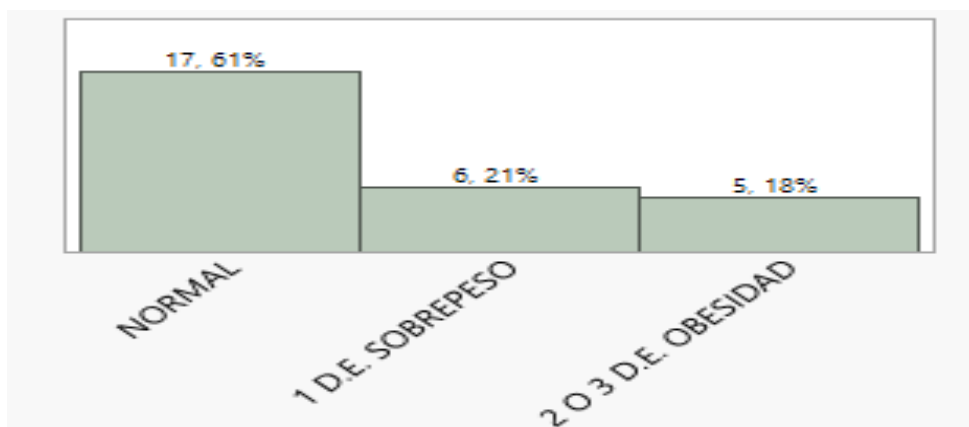


Gráfico 11. Distribución de la población según imc/edad (8 años)

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

De acuerdo a los datos recolectados mediante la evaluación antropométrica, se comprobó que el imc de los niños de 8 años es normal lo cual representa un 61%, un 21% indica la prevalencia de sobrepeso y un 18% muestra obesidad para la edad.

Tabla 12. Distribución de la población según peso/edad (9 años)

Nivel	Conteo	Prob.
NORMAL	20	0,95238
2 O 3 D.E. PESO ELEVADO	1	0,04762
Total	21	1,00000

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

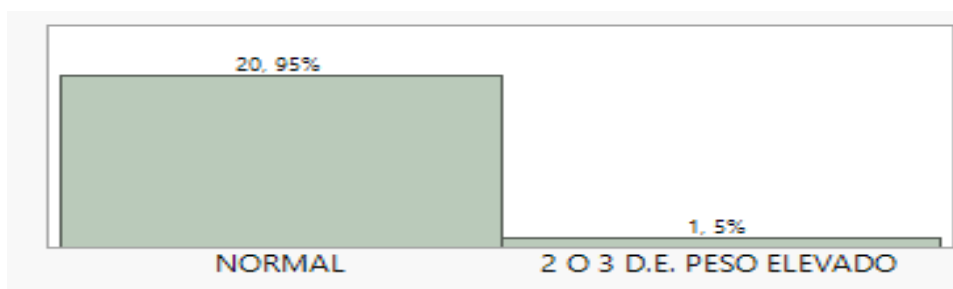


Gráfico 12. Distribución de la población según peso/edad (9 años)

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

De acuerdo a la valoración nutricional respecto al peso en los niños de 9 años, se puede observar que el 95% tiene un peso normal y otros presentan peso elevado lo que equivale al 5% para la edad.

Tabla 13. *Distribución de la población según talla/edad (9 años)*

Nivel	Conteo	Prob.
NORMAL	20	0,95238
-2 D.E BAJA TALLA	1	0,04762
Total	21	1,00000

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

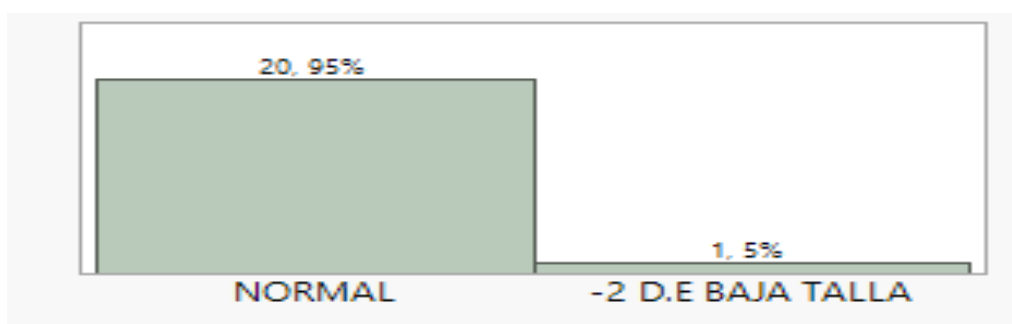


Gráfico 13. *Distribución de la población según talla/edad (9 años)*

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

De acuerdo a la valoración nutricional respecto a la talla en los niños de 9 años, se puede observar que el 95% tiene una talla normal y otros presentan una talla baja lo que equivale al 5% para la edad.

Tabla 14. *Distribución de la población según Imc/edad (9 años)*

Nivel	Conteo	Prob.
NORMAL	10	0,47619
1 D.E. SOBREPESO	9	0,42857
2 O 3 D.E. OBESIDAD	2	0,09524
Total	21	1,00000

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

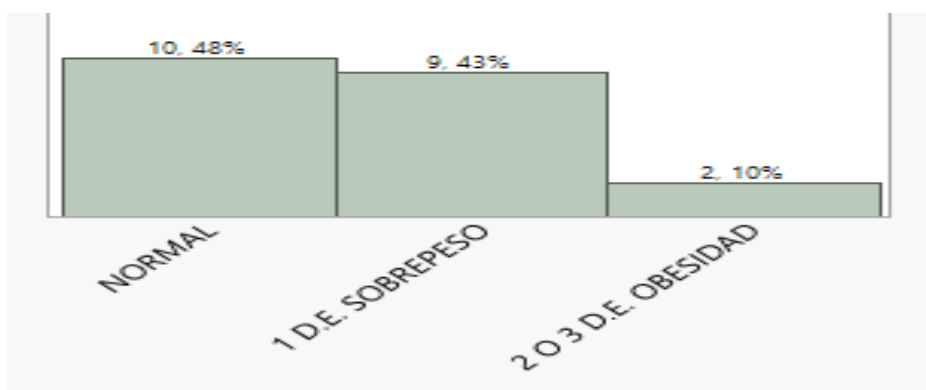


Gráfico 14. Distribución de la población según imc/edad (9 años)

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

De acuerdo a la evaluación realizada a los escolares, se pudo comprobar que el 48% de los niños presentan un imc normal, mientras que el 43% tiene sobrepeso y un 10% indica obesidad para la edad.

Tabla 15. Distribución de la población según peso/edad (10 años)

Nivel	Conteo	Prob.
NORMAL	5	0,55556
2 O 3 D.E. PESO ELEVADO	3	0,33333
-2 D.E. BAJO PESO	1	0,11111
Total	9	1,00000

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

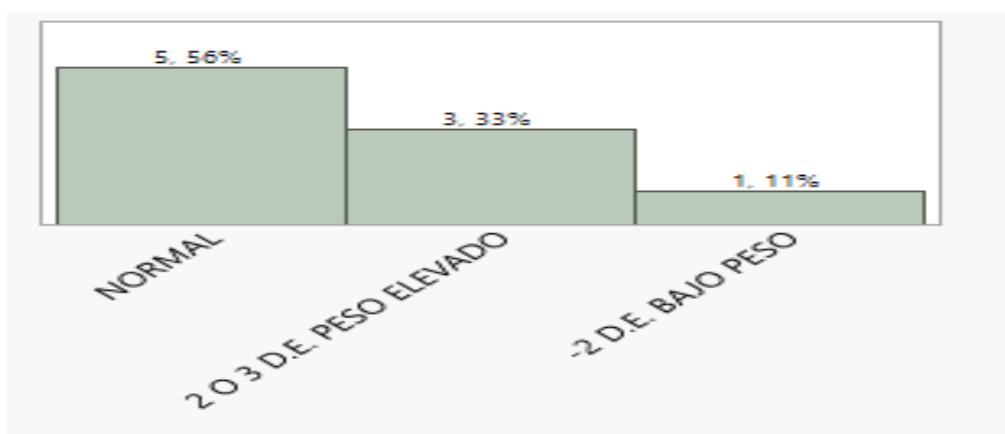


Gráfico 15. Distribución de la población según peso/edad (10 años)

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

Mediante la evaluación antropométrica realizada a los escolares, se pudo comprobar que el 56% de los niños presentan un peso normal, mientras que el 33% tiene un peso elevado y un 11% indica posee un peso bajo para la edad.

Tabla 16. Distribución de la población según talla/edad (10 años)

Nivel	Conteo	Prob.
NORMAL	8	0,88889
2 D.E TALLA ALTA	1	0,11111
Total	9	1,00000

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

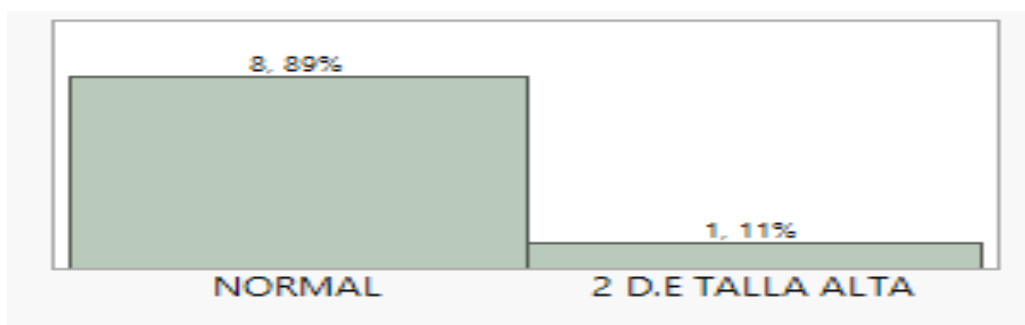


Gráfico 16. Distribución de la población según talla/edad (10 años)

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

Al realizar la evaluación nutricional en los escolares, se pudo determinar que el 89% de los niños tiene una talla normal y el 11% tiene una talla alta para la edad, lo que denota deficiencia en su crecimiento.

Tabla 17. Distribución de la población según imc/edad (10 años)

Nivel	Conteo	Prob.
NORMAL	6	0,66667
2 O 3 D.E. OBESIDAD	3	0,33333
Total	9	1,00000

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

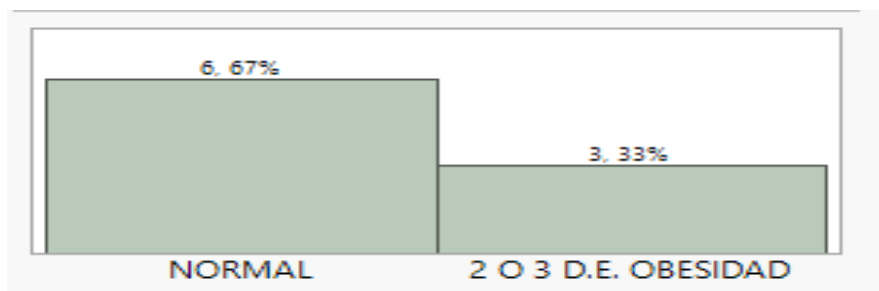


Gráfico 17. Distribución de la población según imc/edad (10 años)

Fuente: Valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

Al realizar la evaluación nutricional en los estudiantes, se pudo determinar que el 67% de los niños tiene un imc normal, mientras que un 33% presentan obesidad para la edad, lo que denota un estado de salud inadecuado.

Frecuencia de consumo semanal de alimentos

Tabla 18. Grupos de alimentos por porcentaje de consumo

Grupo de alimentos	Frecuencia				Total
	Muy frecuente	Frecuente	Poco frecuente	Eventual	
LÁCTEOS	51%	47%	2%	0%	100%
CEREALES	75%	21%	3%	1%	100%
FRUTAS	28%	39%	32%	1%	100%
CARNES	12%	57%	29%	2%	100%
LEGUMINOSAS	75%	21%	3%	1%	100%
TUBÉRCULOS	75%	21%	3%	1%	100%
HORTALIZAS	0%	23%	54%	23%	100%
GRASAS	61%	26%	12%	1%	100%
DULCES	0%	25%	29%	46%	100%
ALIMENTOS PROCESADOS	8%	26%	33%	34%	100%
BEBIDAS PROCESADAS	16%	8%	38%	38%	100%
COMIDAS DE PREPARACIÓN RÁPIDA	14%	15%	15%	55%	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

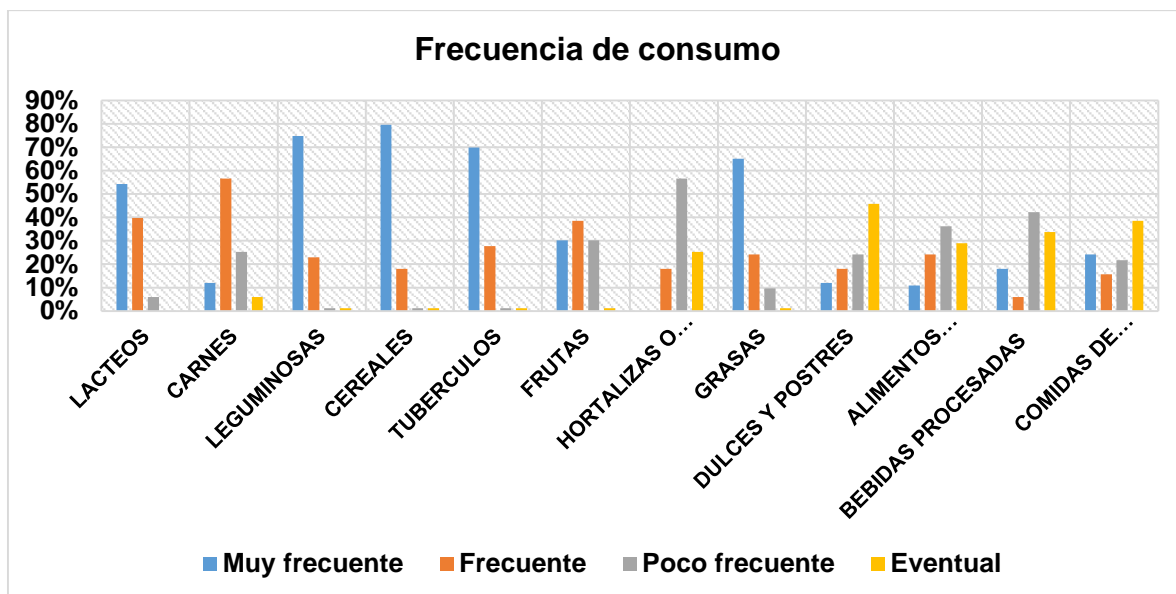


Gráfico 18. Frecuencia de consumo (porcentaje)

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

Mediante la aplicación de la encuesta de frecuencia de consumo se pudo determinar que el 51% de la población consume lácteos de manera muy frecuentemente, un 47% dijo que frecuente y el 2% poco frecuente; en cuanto a los cereales el 75% expresó que consume muy frecuente, el 21% frecuente, el 3% poco frecuente y el 1% eventual; en cuanto a las frutas el 28% mencionó que muy frecuente, el 39% frecuente, el 32% poco frecuente y el 1% eventualmente.

En cuanto a las carnes el 12% dijo que consume muy frecuente, 57% frecuente, el 29% poco frecuente y el 2% eventualmente; en cuanto a las leguminosas el 75% mencionó que muy frecuente, el 21% frecuente, el 3% poco frecuente y el 1% eventualmente; en cuanto a los tubérculos, el 75% consume muy frecuente, el 21% frecuente, el 3% poco frecuente y 1% eventualmente; en el caso del consumo de hortalizas el 23% expresó que frecuente, el 54% poco frecuente y el 23% eventualmente.

En cuanto a las grasas, el 61% mencionó que muy frecuente, el 26% frecuente, el 12% poco frecuente y 1% eventualmente; en cuanto a los dulces, el 25% expresó que consume frecuentemente, el 29% poco frecuente y el 46% eventualmente; en cuanto a los alimentos procesados el 8% dijeron que muy frecuente, el 26% frecuente, el 33% poco frecuente y 34% eventualmente; en cuanto a las bebidas procesadas

el 16% dijo que muy frecuente, el 8% frecuente, el 38% poco frecuente y el 38% eventualmente; en cuanto a las comidas de preparación rápida, el 14% dijo muy frecuente, el 15% frecuente, el 15% poco frecuente y el 55% eventualmente.

Análisis de contingencia de Imc/Edad por frecuencia de cada uno de los grupos de alimentos

Tabla 19. Análisis de contingencia de Imc/Edad por lácteos

CONTEO % TOTAL % COLUMNA % FILAS	1 D.E. SOBREPESO	2 O 3 D.E. OBESIDAD	NORMAL	TOTAL
EVENTUAL	0 0,00 0,00	0 0,00 0,00	0 0,00 0,00	0 0,00
FRECUENTE	15 16,30 71,43 34,88	5 5,43 35,71 11,63	23 25,00 40,35 53,49	43 46,74
MUY FRECUENTE	6 6,52 28,57 12,77	9 9,78 64,29 19,15	32 34,78 56,14 68,09	47 51,09
POCO FRECUENTE	0 0,00 0,00 0,00	0 0,00 0,00 0,00	2 2,17 3,51 100,00	2 2,17
TOTAL	21 22,83	14 15,22	57 61,96	92 100

Fuente: Encuesta y valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

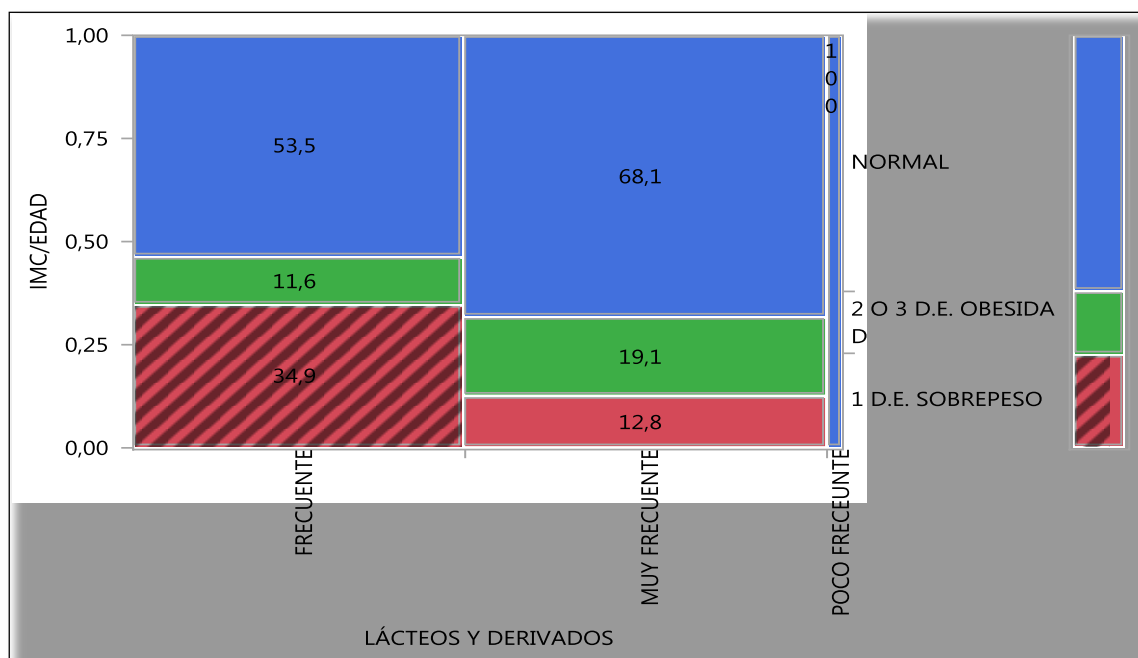


Gráfico 19. Análisis de contingencia de imc/edad por lácteos

Fuente: Encuesta y valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

Prueba	Ji cuadrado	Prob > Ji cuadrado
Razón de verosimilitud	8,387	0,0784
Pearson	7,675	0,1042

Mediante la relación realizada entre el estado nutricional determinado por el imc/edad y la frecuencia de consumo de lácteos y sus derivados se detectó que la población objeto de estudio tienen una ingesta alimentaria semanal muy frecuente que en un 68% equivale a un imc normal, el 19% presenta obesidad y el 13% de sobrepeso, mientras que la población que consume de manera frecuente en un 53% indica un imc normal, el 12% es de obesidad y el 35% muestra sobrepeso, además la población que consume de forma poco frecuente en un 100% tienen imc normal .

Las diferencias detectadas en relación al estado nutricional y la frecuencia de consumo de lácteos y sus derivados en los estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta 14 de Junio, fueron estadísticamente representativas debido a que el valor p de la prueba correspondiente es menor que 0,05.

Tabla 20. Análisis de contingencia de Imc/Edad por cereales

CONTEO % TOTAL % COLUMNA % FILAS	1 D.E. SOBREPESO	2 O 3 D.E. OBESIDAD	NORMAL	TOTAL
	0	0	1	1
EVENTUAL	0,00	0,00	1,09	1,09
	0,00	0,00	1,75	
	0,00	0,00	100,00	
	0	4	15	19
FRECUENTE	0,00	4,35	16,30	20,65
	0,00	28,57	26,32	
	0,00	21,05	78,95	
	21	10	38	69
MUY FRECUENTE	22,83	10,87	41,30	75,00
	100,00	71,43	66,67	
	30,43	14,49	55,07	
POCO FRECUENTE	0	0	3	3
	0,00	0,00	3,26	3,26
	0,00	0,00	5,26	
	0,00	0,00	100,00	
TOTAL	21	14	57	92
	22,83	15,22	61,96	100

Fuente: Encuesta y valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

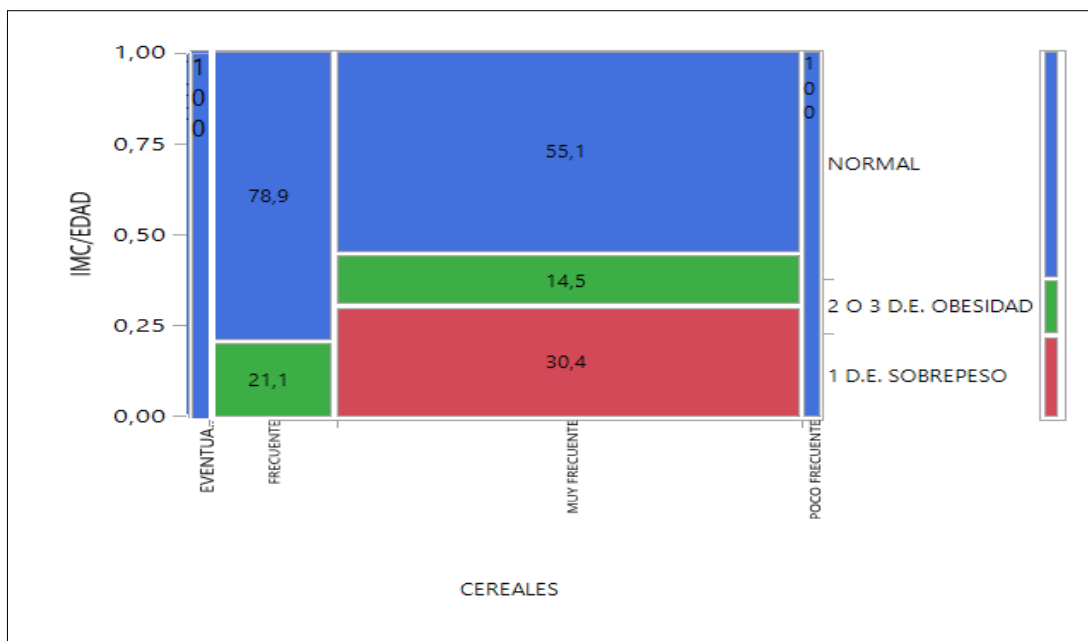


Gráfico 20. Análisis de contingencia de Imc/Edad por cereales

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

Prueba	Ji cuadrado	Prob > Ji cuadrado
Razón de verosimilitud	15,852	0,0146*
Pearson	10,405	0,1086

Mediante la relación realizada entre el estado nutricional determinado por el imc/edad y la frecuencia de consumo cereales se detectó que la población objeto de estudio tienen una ingesta alimentaria semanal muy frecuente que en un 55% equivale a un imc normal, el 15% presenta obesidad y el 30% de sobrepeso, mientras que la población que consume de manera frecuente en un 79% indica un imc normal y un 21% es de obesidad, además la población que consume de forma poco frecuente en un 100% tienen imc normal y por último los que consumen eventualmente en un 100% tienen un imc normal.

Las diferencias detectadas en relación al estado nutricional y la frecuencia de consumo de cereales en los estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta 14 de Junio, fueron estadísticamente representativas debido a que el valor p de la prueba correspondiente es menor que 0,05.

Tabla 21. Análisis de contingencia de Imc/Edad por frutas

CONTEO % TOTAL % COLUMNA % FILAS	1 D.E. SOBREPESO	2 O 3 D.E. OBESIDAD	NORMAL	TOTAL
	0	0	1	1
EVENTUAL	0,00	0,00	1,09	1,09
	0,00	0,00	1,75	
	0,00	0,00	100,00	
	9	6	21	36
FRECUENTE	9,78	6,52	22,83	39,13
	42,86	42,86	36,84	
	25,00	16,67	58,33	
	6	3	17	26
MUY FRECUENTE	6,52	3,26	18,48	28,26
	28,57	21,43	29,82	
	23,08	11,54	65,38	
	6	5	18	29
POCO FRECUENTE	6,52	5,43	19,57	31,52
	28,57	35,71	31,58	
	20,69	17,24	62,07	
TOTAL	21	14	57	92
	22,83	15,22	61,96	100

Fuente: Encuesta y valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

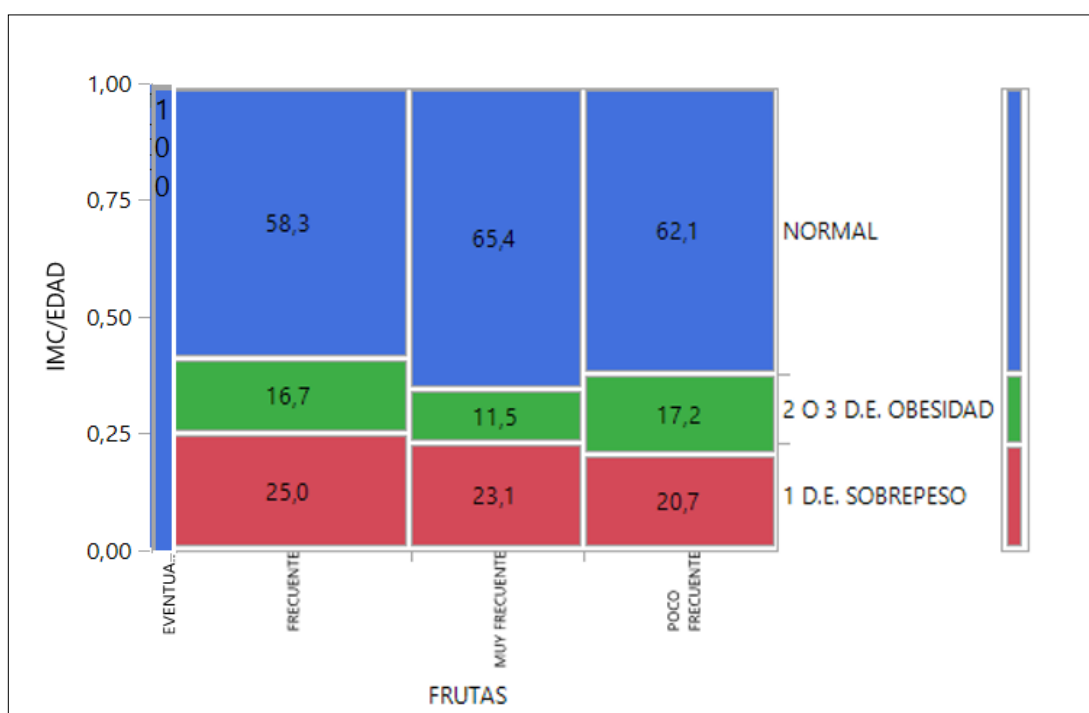


Gráfico 21. Análisis de contingencia de Imc/Edad por frutas

Fuente: Encuesta y valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

Prueba	Ji cuadrado	Prob > Ji cuadrado
Razón de verosimilitud	1,592	0,9531
Pearson	1,232	0,9753

Mediante la relación realizada entre el estado nutricional determinado por el imc/edad y la frecuencia de consumo frutas se detectó que la población objeto de estudio tienen una ingesta alimentaria semanal muy frecuente que en un 65% equivale a un imc normal, el 12% presenta obesidad y el 23% de sobrepeso, mientras que la población que consume de manera frecuente en un 58% indica un imc normal, un 17% es de obesidad y un 25% es de sobrepeso, además la población que consume de forma poco frecuente en un 62% tienen imc normal, el 17% representa obesidad y el 21% es de sobrepeso, y por último los que consumen eventualmente en un 100% tienen un imc normal.

Las diferencias detectadas en relación al estado nutricional y la frecuencia de consumo de frutas en los estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta 14 de Junio, fueron estadísticamente representativas debido a que el valor p de la prueba correspondiente es menor que 0,05.

Tabla 22. Análisis de contingencia de Imc/Edad por carnes

CONTEO % TOTAL % COLUMNA % FILAS	1 D.E. SOBREPESO	2 O 3 D.E. OBESIDAD	NORMAL	TOTAL
EVENTUAL	0 0,00 0,00 0,00	0 0,00 0,00 0,00	2 2,17 3,51 100,00	2 2,17
FRECUENTE	10 10,87 47,62 19,23	9 9,78 64,29 17,31	33 35,87 57,89 63,46	52 56,52
MUY FRECUENTE	6 6,52 28,57 54,55	0 0,00 0,00 0,00	5 5,43 8,77 45,45	11 11,96
POCO FRECUENTE	5 5,43 23,81 18,52	5 5,43 35,71 18,52	17 18,48 29,82 62,96	27 29,35
TOTAL	21 22,83	14 15,22	57 61,96	92 100

Fuente: Encuesta y valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

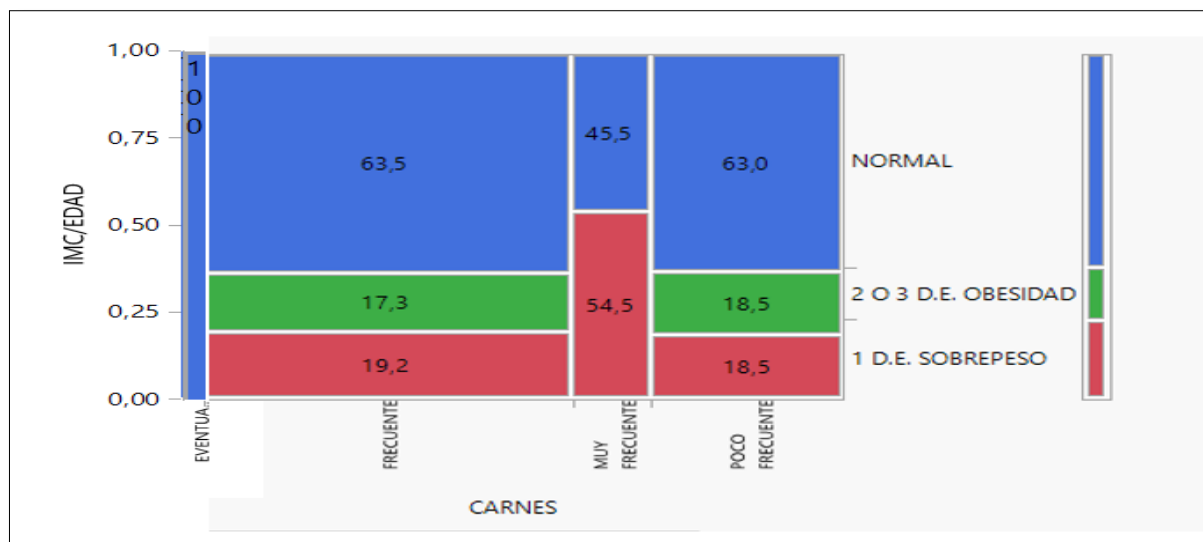


Gráfico 22. Análisis de contingencia de Imc/Edad por carnes

Fuente: Encuesta y valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

Prueba	Ji cuadrado	Prob > Ji cuadrado
Razón de verosimilitud	10,164	0,1179
Pearson	9,114	0,1673

Mediante la relación realizada entre el estado nutricional determinado por el imc/edad y la frecuencia de consumo carnes se detectó que la población objeto de estudio tienen una ingesta alimentaria semanal muy frecuente que en un 45% equivale a un imc normal y el 55% de sobrepeso, mientras que la población que consume de manera frecuente en un 64% indica un imc normal, un 17% es de obesidad y un 19% es de sobrepeso, además la población que consume de forma poco frecuente en un 62% tienen imc normal, el 19% representa obesidad y el 19% es de sobrepeso, y por último los que consumen eventualmente en un 100% tienen un imc normal.

Las diferencias detectadas en relación al estado nutricional y la frecuencia de consumo de carnes en los estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta 14 de Junio, fueron estadísticamente representativas debido a que el valor p de la prueba correspondiente es menor que 0,05.

Tabla 23. Análisis de contingencia de Imc/Edad por leguminosas

CONTEO % TOTAL % COLUMNA % FILAS	1 D.E. SOBREPESO	2 O 3 D.E. OBESIDAD	NORMAL	TOTAL
	0	0	1	1
EVENTUAL	0,00	0,00	1,09	1,09
	0,00	0,00	1,75	
	0,00	0,00	100,00	
	0	4	15	19
FRECUENTE	0,00	4,35	16,30	20,65
	0,00	28,57	26,32	
	0,00	21,05	78,95	
	21	10	38	69
MUY FRECUENTE	22,83	10,87	41,30	75,00
	100,00	71,43	66,67	
	30,43	14,49	55,07	
	0	0	3	3
POCO FRECUENTE	0,00	0,00	3,26	3,26
	0,00	0,00	5,26	
	0,00	0,00	100,00	
TOTAL	21	14	57	92
	22,83	15,22	61,96	100

Fuente: Encuesta y valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

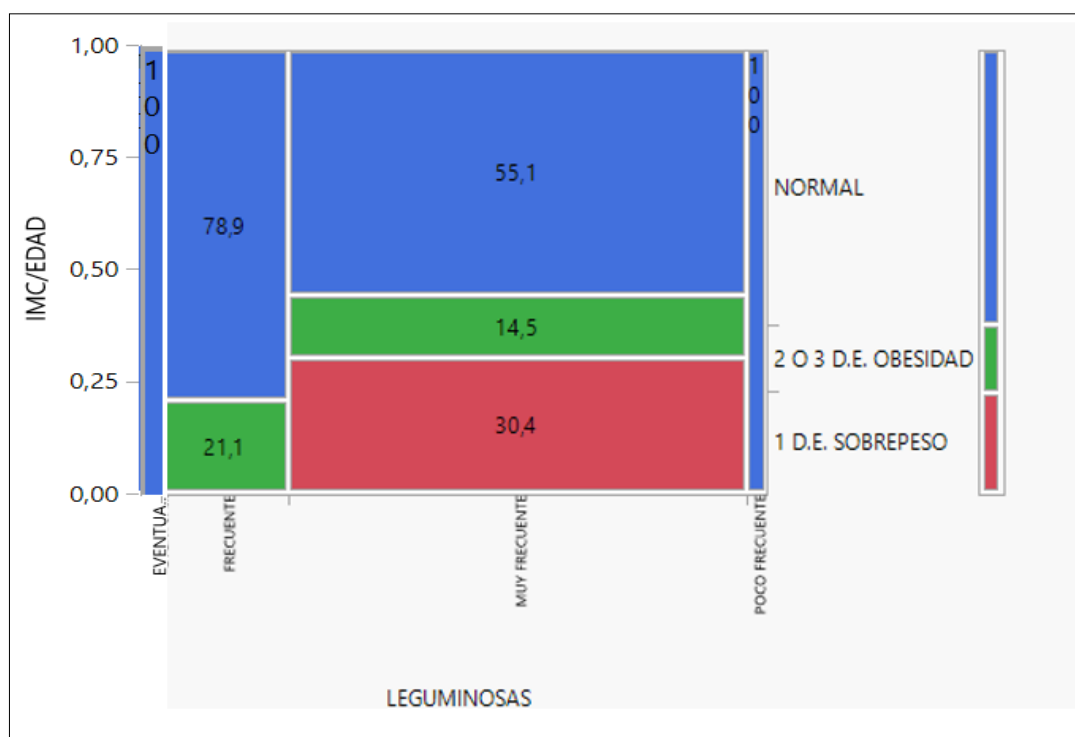


Gráfico 23. Análisis de contingencia de Imc/Edad por leguminosas

Fuente: Encuesta y valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

Prueba	Ji cuadrado	Prob > Ji cuadrado
Razón de verosimilitud	15,852	0,0146*
Pearson	10,405	0,1086

Mediante la relación realizada entre el estado nutricional determinado por el imc/edad y la frecuencia de consumo leguminosas se detectó que la población objeto de estudio tiene una ingesta alimentaria semanal muy frecuente que en un 55% equivale a un imc normal, el 15% es de obesidad y el 30% de sobrepeso, mientras que la población que consume de manera frecuente en un 79% indica un imc normal y un 21% es de obesidad, además la población que consume de forma poco frecuente en un 100% tienen imc normal, y por último los que consumen eventualmente en un 100% tienen un imc normal.

Las diferencias detectadas en relación al estado nutricional y la frecuencia de consumo de leguminosas en los estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta 14 de Junio, fueron estadísticamente representativas debido a que el valor p de la prueba correspondiente es menor que 0,05.

Tabla 24 . Análisis de contingencia de Imc/Edad por tubérculos

CONTEO % TOTAL % COLUMNA % FILAS	1 D.E. SOBREPESO	2 O 3 D.E. OBESIDAD	NORMAL	TOTAL
EVENTUAL	0 0,00 0,00 0,00 0	0 0,00 0,00 0,00 4	1 1,09 1,75 100,00 15	1 1,09 19
FRECUENTE	0 0,00 0,00 0,00 21	4 4,35 28,57 21,05 10	16,30 26,32 78,95 38	20,65 69
MUY FRECUENTE	22,83 100,00 30,43 0	10,87 71,43 14,49 0	41,30 66,67 55,07 3	75,00
POCO FRECUENTE	0 0,00 0,00 0,00	0 0,00 0,00 0,00	3 3,26 5,26 100,00	3 3,26
TOTAL	21 22,83	14 15,22	57 61,96	92 100

Fuente: Encuesta y valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

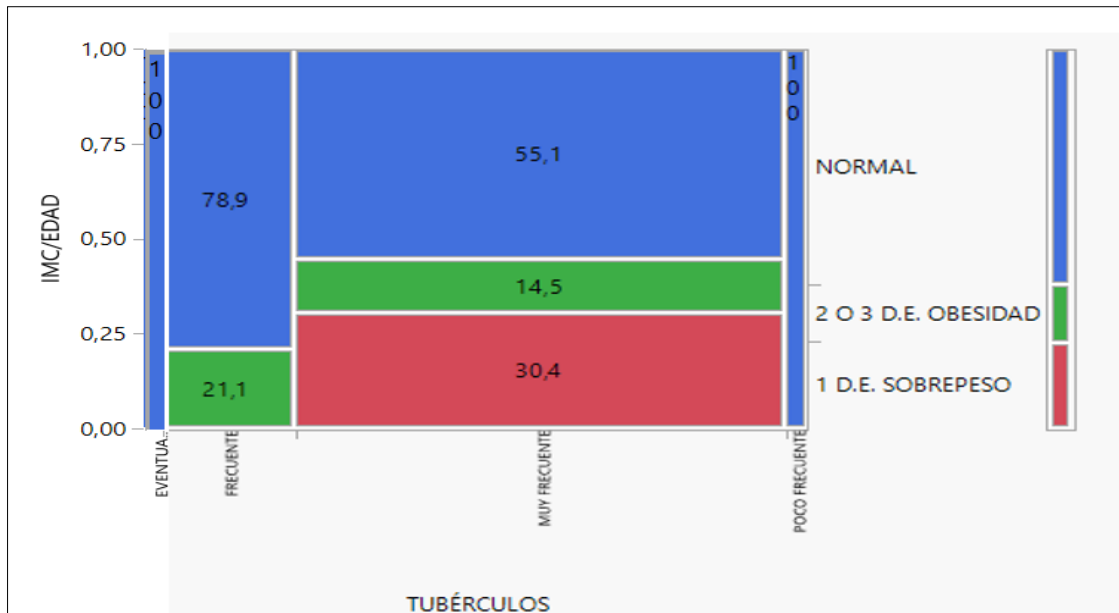


Gráfico 24. Análisis de contingencia de Imc/Edad por tubérculos

Fuente: Encuesta y valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

Prueba	Ji cuadrado	Prob > Ji cuadrado
Razón de verosimilitud	15,852	0,0146*
Pearson	10,405	0,1086

Mediante la relación realizada entre el estado nutricional determinado por el imc/edad y la frecuencia de consumo tubérculos se detectó que la población objeto de estudio tienen una ingesta alimentaria semanal muy frecuente que en un 55% equivale a un imc normal, el 15% es de obesidad y el 30% de sobrepeso, mientras que la población que consume de manera frecuente en un 79% indica un imc normal y un 21% es de obesidad, además la población que consume de forma poco frecuente en un 100% tienen imc normal, y por último los que consumen eventualmente en un 100% tienen un imc normal.

Las diferencias detectadas en relación al estado nutricional y la frecuencia de consumo de tubérculos en los estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta 14 de Junio, fueron estadísticamente representativas debido a que el valor p de la prueba correspondiente es menor que 0,05.

Tabla 25. Análisis de contingencia de Imc/Edad por hortalizas o verduras

CONTEO % TOTAL % COLUMNA % FILAS	1 D.E. SOBREPESO	2 O 3 D.E. OBESIDAD	NORMAL	TOTAL
	0	4	17	21
EVENTUAL	0,00	4,35	18,48	22,83
	0,00	28,57	29,82	
	0,00	19,05	80,95	
	6	1	14	21
FRECUENTE	6,52	1,09	15,22	22,83
	28,57	7,14	24,56	
	28,57	4,76	66,67	
	15	9	26	50
POCO FRECUENTE	16,30	9,78	28,26	54,35
	71,43	64,29	45,61	
	30,00	18,00	52,00	
TOTAL	21	14	57	92
	22,83	15,22	61,96	100

Fuente: Encuesta y valoración antropométrica
Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

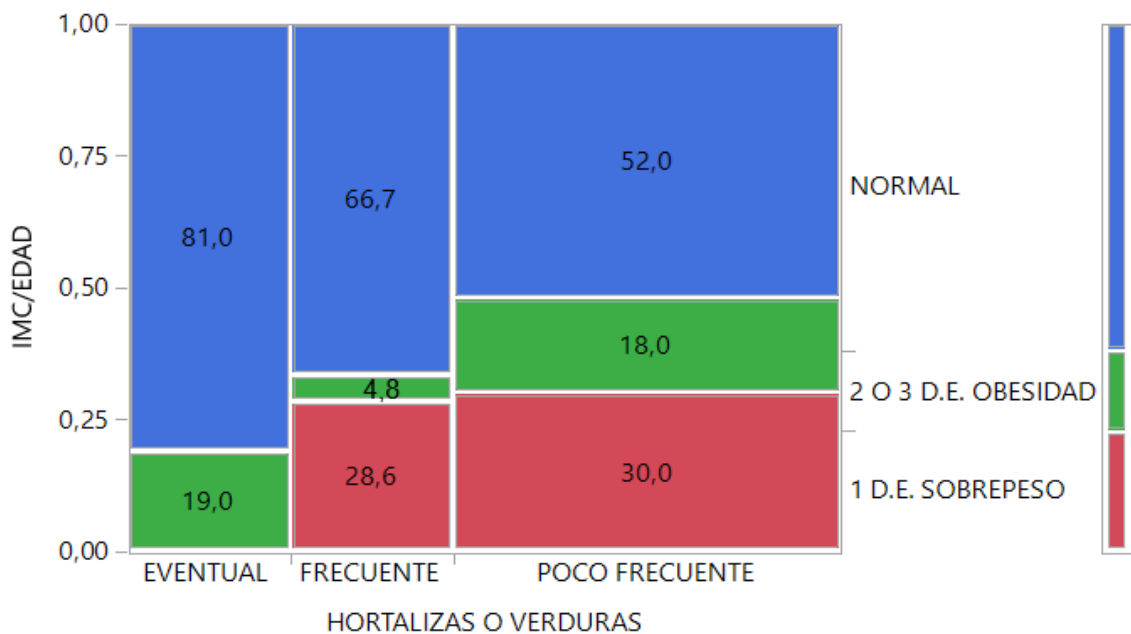


Gráfico 25. Análisis de contingencia de Imc/Edad por hortalizas o verduras

Fuente: Encuesta y valoración antropométrica
Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

Prueba	Ji cuadrado	Prob > Ji cuadrado
Razón de verosimilitud	15,422	0,0039*
Pearson	10,288	0,0358*

Mediante la relación realizada entre el estado nutricional determinado por el imc/edad y la frecuencia de consumo hortalizas o verduras se detectó que la población objeto de estudio tienen una ingesta alimentaria semanal frecuente en un 66% indica un imc normal, el 5% es de obesidad y el 29% es de sobrepeso, además la población que consume de forma poco frecuente en un 52% tienen imc normal, el 18% es de obesidad y el 30% de sobrepeso y por último los que consumen eventualmente en un 81% tienen un imc normal y el 19% presentan obesidad.

Las diferencias detectadas en relación al estado nutricional y la frecuencia de consumo de hortalizas o verduras en los estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta 14 de Junio, fueron estadísticamente representativas debido a que el valor p de la prueba correspondiente es menor que 0,05.

Tabla 26. Análisis de contingencia de Imc/Edad por grasas

CONTEO % TOTAL % COLUMNA % FILAS	1 D.E. SOBREPESO	2 O 3 D.E. OBESIDAD	NORMAL	TOTAL
	0	0	1	1
EVENTUAL	0,00	0,00	1,09	1,09
	0,00	0,00	1,75	
	0,00	0,00	100,00	
	9	2	13	24
FRECUENTE	9,78	2,17	14,13	26,09
	42,86	14,29	22,81	
	37,50	8,33	54,17	
	12	9	35	56
MUY FRECUENTE	13,04	9,78	38,04	60,87
	57,14	64,29	61,40	
	21,43	16,07	62,50	
	0	3	8	11
POCO FRECUENTE	0,00	3,26	8,70	11,96
	0,00	21,43	14,04	
	0,00	27,27	72,73	
TOTAL	21	14	57	92
	22,83	15,22	61,96	100

Fuente: Encuesta y valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

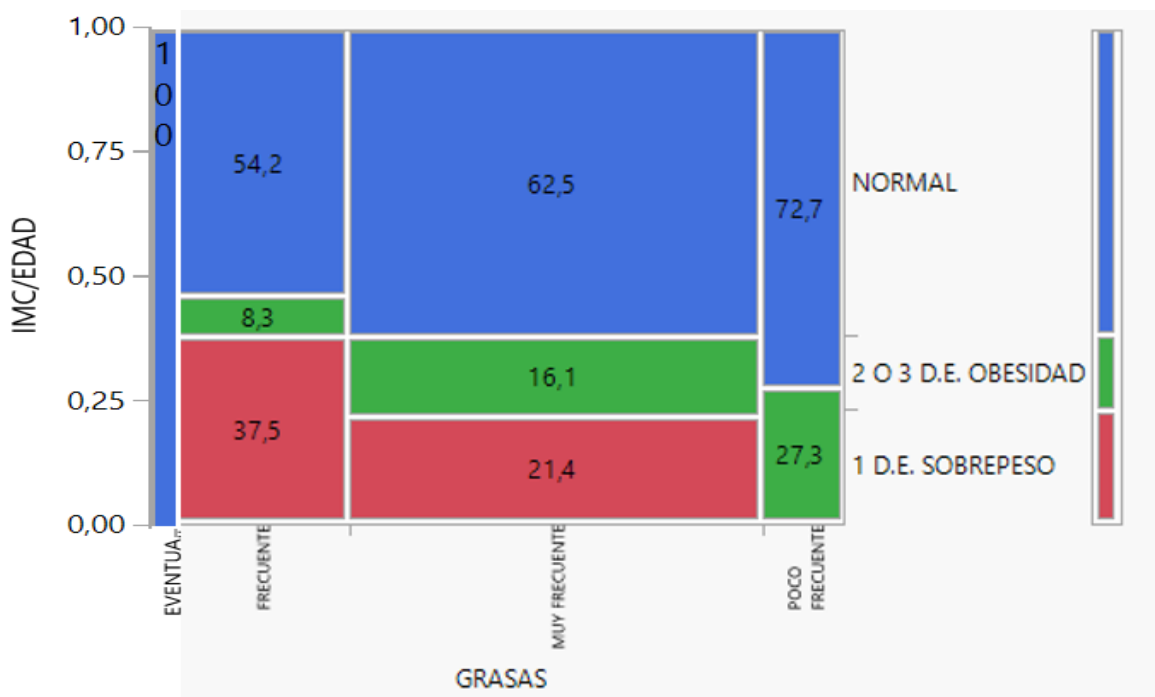


Gráfico 26. Análisis de contingencia de Imc/Edad por grasas

Fuente: Encuesta y valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

Prueba	Ji cuadrado	Prob > Ji cuadrado
Razón de verosimilitud	10,134	0,1191
Pearson	7,705	0,2605

Mediante la relación realizada entre el estado nutricional determinado por el imc/edad y la frecuencia de consumo grasas se detectó que la población objeto de estudio tienen una ingesta alimentaria semanal muy frecuente en un 63% indica un imc normal, el 16% es de obesidad y el 21% es de sobrepeso, mientras la población que consume de manera frecuente en un 54% indica un imc normal, el 8% es de obesidad y el 38% es de sobrepeso, además la población que consume de forma poco frecuente en un 73% tienen imc normal y el 27% es de obesidad y por último los que consumen eventualmente en un 100% tienen un imc normal.

Las diferencias detectadas en relación al estado nutricional y la frecuencia de consumo de grasas en los estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta 14 de Junio, fueron estadísticamente representativas debido a que el valor p de la prueba correspondiente es menor que 0,05.

Tabla 27. Análisis de contingencia de Imc/Edad por dulces y postres

CONTEO % TOTAL % COLUMNA % FILAS	1 D.E. SOBREPESO	2 O 3 D.E. OBESIDAD	NORMAL	TOTAL
EVENTUAL	13 14,13 61,90 30,95	5 5,43 35,71 11,90	24 26,09 42,11 57,14	42 45,65
FRECUENTE	6 6,52 28,57 26,09	1 1,09 7,14 4,35	16 17,39 28,07 69,57	23 25,00
POCO FRECUENTE	2 2,17 9,52 7,41	8 8,70 57,14 29,63	17 18,48 29,82 62,96	27 29,35
TOTAL	21 22,83	14 15,22	57 61,96	92 100

Fuente: Encuesta y valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

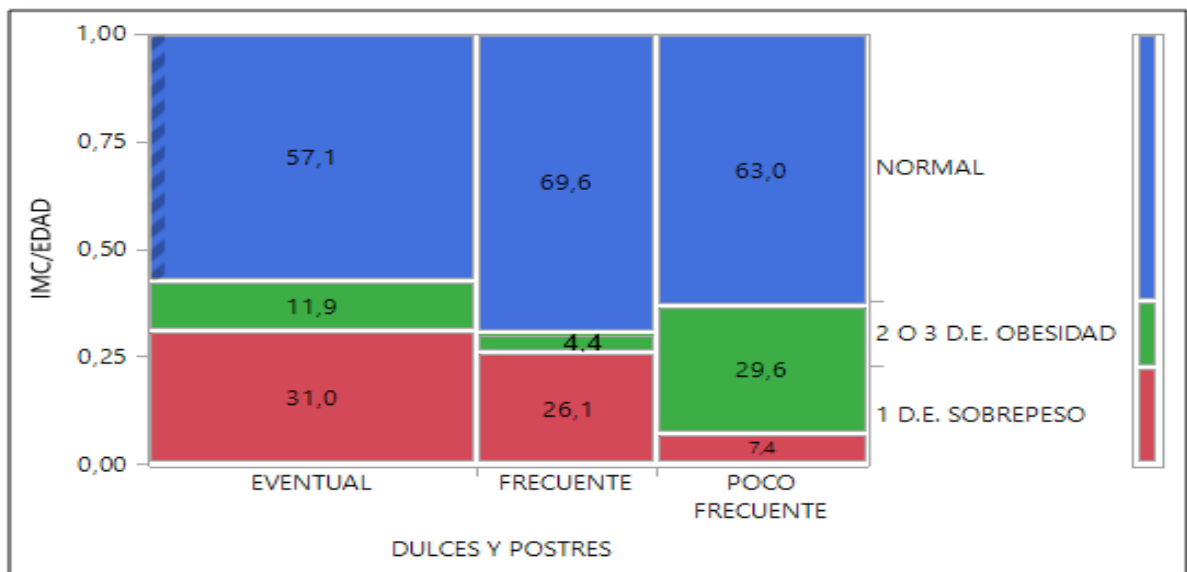


Gráfico 27. Análisis de contingencia de Imc/Edad por dulces y postres

Fuente: Encuesta y valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

Prueba	Ji cuadrado	Prob > Ji cuadrado
Razón de verosimilitud	11,092	0,0255*
Pearson	10,285	0,0359*

Mediante la relación realizada entre el estado nutricional determinado por el imc/edad y la frecuencia de consumo dulces y postres se detectó que la población objeto de estudio tienen una ingesta alimentaria semanal frecuente en un 70% indica un imc normal, el 4% es de obesidad y el 26% es de sobrepeso, mientras la población que consume de manera poco frecuente en un 63% tienen imc normal, el 30% es de obesidad y el 7% es de sobrepeso y por último los que consumen eventualmente en un 57% tienen un imc normal, el 12% tienen obesidad y el 31% sobrepeso.

Las diferencias detectadas en relación al estado nutricional y la frecuencia de consumo de dulces y postres en los estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta 14 de Junio, fueron estadísticamente representativas debido a que el valor p de la prueba correspondiente es menor que 0,05.

Tabla 28. Análisis de contingencia de Imc/Edad por alimentos procesados

CONTEO % TOTAL % COLUMNA % FILAS	1 D.E. SOBREPESO	2 O 3 D.E. OBESIDAD	NORMAL	TOTAL
EVENTUAL	7	5	19	
	7,61	5,43	20,65	31
	33,33	35,71	33,33	33,70
FRECUENTE	22,58	16,13	61,29	
	4	4	16	
	4,35	4,35	17,39	24
MUY FRECUENTE	19,05	28,57	28,07	26,09
	16,67	16,67	66,67	
	2	0	5	
POCO FRECUENTE	2,17	0,00	5,43	7
	9,52	0,00	8,77	7,61
	28,57	0,00	71,43	
TOTAL	8	5	17	
	8,70	5,43	18,48	30
	38,10	35,71	29,82	32,61
	26,67	16,67	56,67	
	21	14	57	92
	22,83	15,22	61,96	100

Fuente: Encuesta y valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

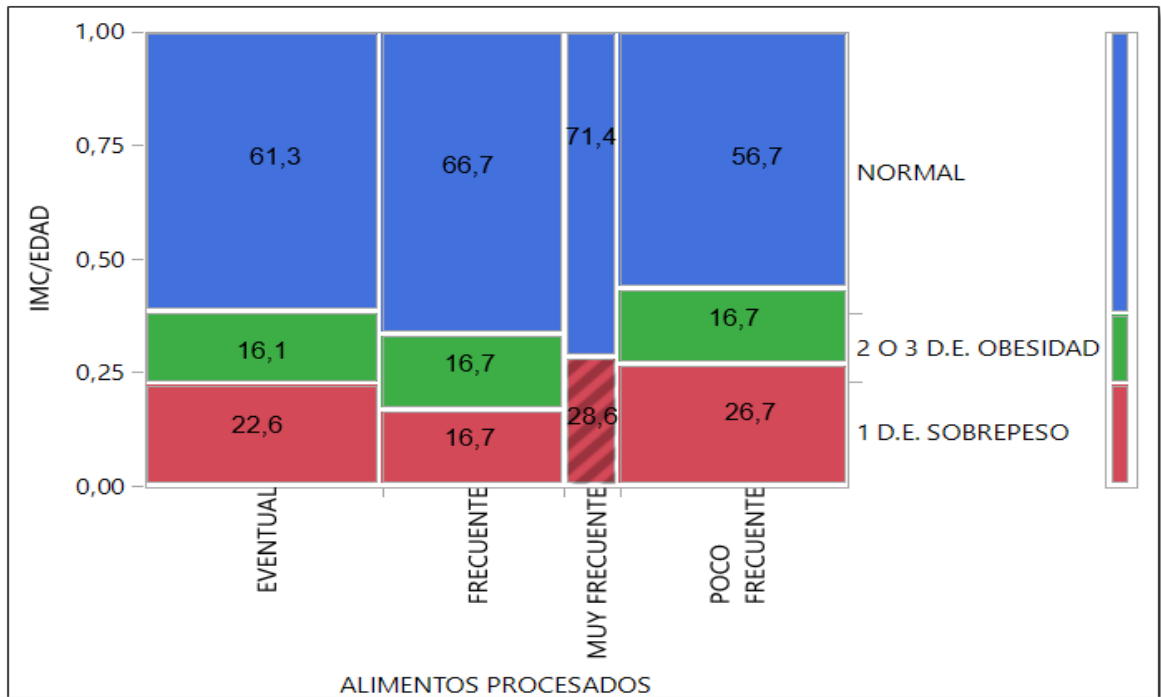


Gráfico 28. Análisis de contingencia de Imc/Edad por alimentos procesados

Fuente: Encuesta y valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

Prueba	Ji cuadrado	Prob > Ji cuadrado
Razón de verosimilitud	3,260	0,7755
Pearson	2,177	0,9028

Mediante la relación realizada entre el estado nutricional determinado por el imc/edad y la frecuencia de consumo de alimentos procesados se detectó que la población objeto de estudio tienen una ingesta alimentaria semanal muy frecuente en un 71% indica un imc normal y el 29% es de sobrepeso, mientras la población que consume de manera poco frecuente en un 56% tienen imc normal, el 17% es de obesidad y el 27% es de sobrepeso, además la población que consume de manera frecuente en un 66% indica un imc normal, el 17% es de obesidad y el 17% es de sobrepeso y por último los que consumen eventualmente en un 61% tienen un imc normal, el 16% tienen obesidad y el 23% sobrepeso.

Las diferencias detectadas en relación al estado nutricional y la frecuencia de consumo de alimentos procesados en los estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta 14 de Junio, fueron estadísticamente representativas debido a que el valor p de la prueba correspondiente es menor que 0,05.

Tabla 29. Análisis de contingencia de Imc/Edad por bebidas procesados

CONTEO % TOTAL % COLUMNA % FILAS	1 D.E. SOBREPESO	2 O 3 D.E. OBESIDAD	NORMAL	TOTAL
EVENTUAL	9 9,78 42,86 25,71	5 5,43 35,71 14,29	21 22,83 36,84 60,00	35 38,04
FRECUENTE	0 0,00 0,00 0,00	0 0,00 0,00 0,00	7 7,61 12,28 100,00	7 7,61
MUY FRECUENTE	6 6,52 28,57 40,00	1 1,09 7,14 6,67	8 8,70 14,04 53,33	15 16,30
POCO FRECUENTE	6 6,52 28,57 17,14	8 8,70 57,14 22,86	21 22,83 36,84 60,00	35 38,04
TOTAL	21 22,83	14 15,22	57 61,96	92 100

Fuente: Encuesta y valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

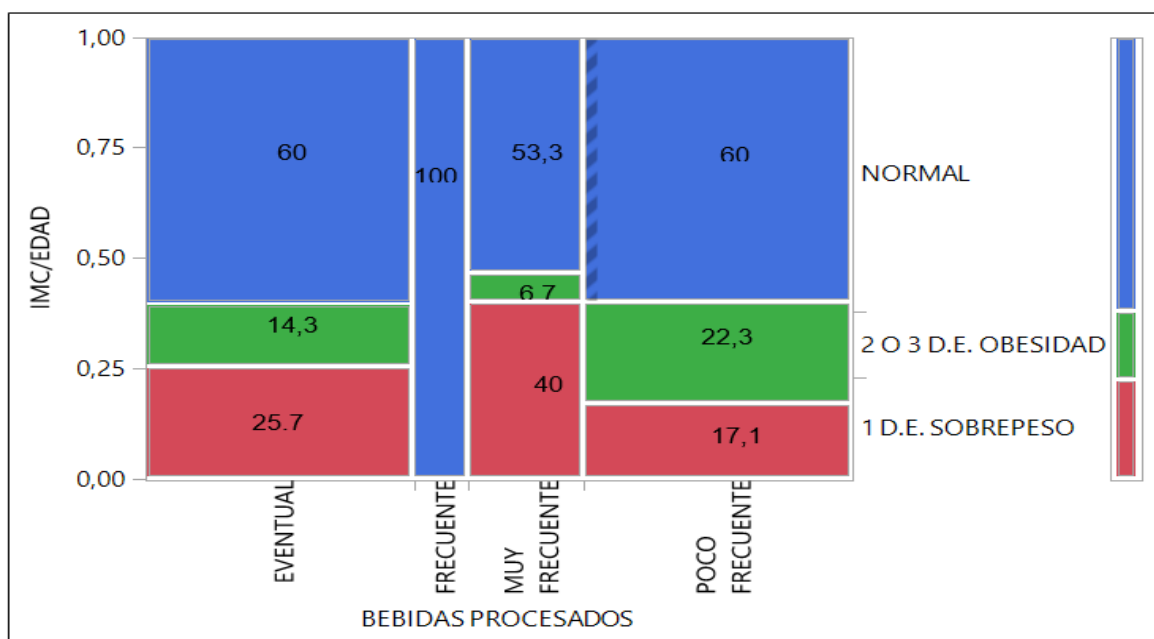


Gráfico 29. Análisis de contingencia de Imc/Edad por bebidas procesados

Fuente: Encuesta y valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

Prueba	Ji cuadrado	Prob > Ji cuadrado
Razón de verosimilitud	11,276	0,0802
Pearson	9,166	0,1645

Mediante la relación realizada entre el estado nutricional determinado por el imc/edad y la frecuencia de consumo de bebidas procesados se detectó que la población objeto de estudio tienen una ingesta alimentaria semanal muy frecuente en un 53% indica un imc normal, el 7% es de obesidad y el 40% sobrepeso, mientras la población que consume de manera frecuente en un 100% tienen imc normal, además la población que consume de manera poco frecuente en un 60% indica un imc normal, el 23% es de obesidad y el 17% es de sobrepeso y por último los que consumen eventualmente en un 60% tienen un imc normal, el 14% tienen obesidad y el 26% sobrepeso.

Las diferencias detectadas en relación al estado nutricional y la frecuencia de consumo de consumo de bebidas procesados en los estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta 14 de Junio, fueron estadísticamente representativas debido a que el valor p de la prueba correspondiente es menor que 0,05.

Tabla 30. Análisis de contingencia de Imc/Edad por comidas de preparación rápida

CONTEO % TOTAL % COLUMNA % FILAS	1 D.E. SOBREPESO	2 O 3 D.E. OBESIDAD	NORMAL	TOTAL
EVENTUAL	15	10	26	
	16,30	10,87	28,26	51
	71,43	71,43	45,61	55,43
FRECUENTE	29,41	19,61	50,98	
	0	2	12	14
	0,00	2,17	13,04	15,22
MUY FRECUENTE	0,00	14,29	21,05	
	6	1	6	13
	6,52	1,09	6,52	14,13
POCO FRECUENTE	28,57	7,14	10,53	
	46,15	7,69	46,15	
	0	1	13	14
TOTAL	0,00	1,09	14,13	
	0,00	7,14	22,81	15,22
	0,00	7,14	92,86	
	21	14	57	92
	22,83	15,22	61,96	100

Fuente: Encuesta y valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

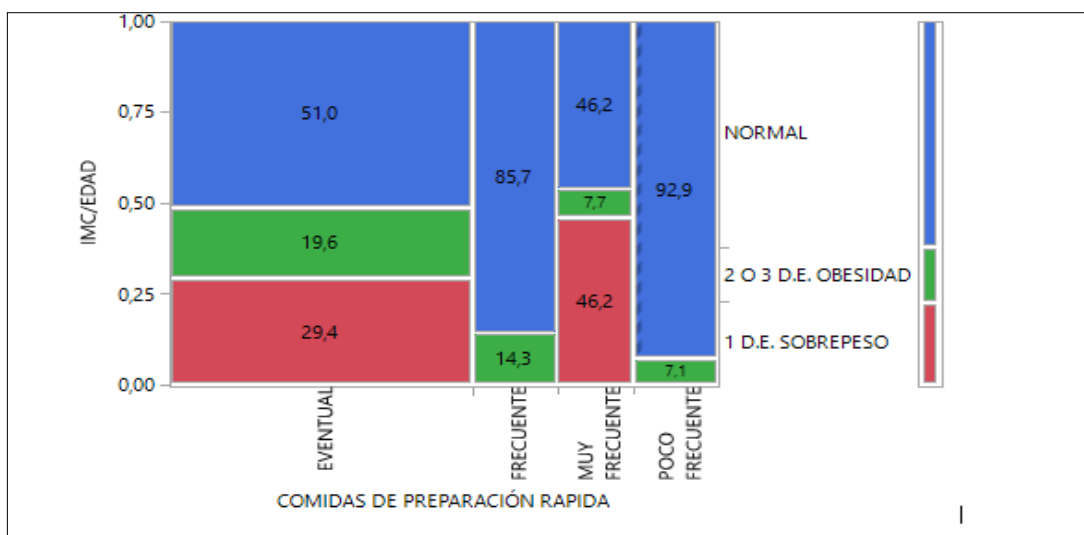


Gráfico 30. Análisis de contingencia de Imc/Edad por comidas de preparación rápida

Fuente: Encuesta y valoración antropométrica

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

Prueba	Ji cuadrado	Prob > Ji cuadrado
Razón de verosimilitud	22,631	0,0009*
Pearson	17,146	0,0088*

Mediante la relación realizada entre el estado nutricional determinado por el imc/edad y la frecuencia de consumo de comidas de preparación rápida se detectó que la población objeto de estudio tienen una ingesta alimentaria semanal muy frecuente en un 46% indica un imc normal, el 8% es de obesidad y el 46% sobrepeso, mientras la población que consume de manera frecuente en un 86% tienen imc normal y el 14% es de obesidad, además la población que consume de manera poco frecuente en un 93% indica un imc normal, el 7% es de obesidad y por último los que consumen eventualmente en un 51% tienen un imc normal, el 20% tienen obesidad y el 29% sobrepeso.

Las diferencias detectadas en relación al estado nutricional y la frecuencia de consumo de consumo de comidas de preparación rápida en los estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta 14 de Junio, fueron estadísticamente representativas debido a que el valor p de la prueba correspondiente es menor que 0,05.

Tabla 31. Cantidad de veces que come al día

N. de comidas	Frecuencia	Porcentaje
3 COMIDAS EN EL DÍA	53	58%
4 COMIDAS EN EL DÍA	27	29%
5 O MÁS COMIDAS EN EL DÍA	12	13%
Total	92	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

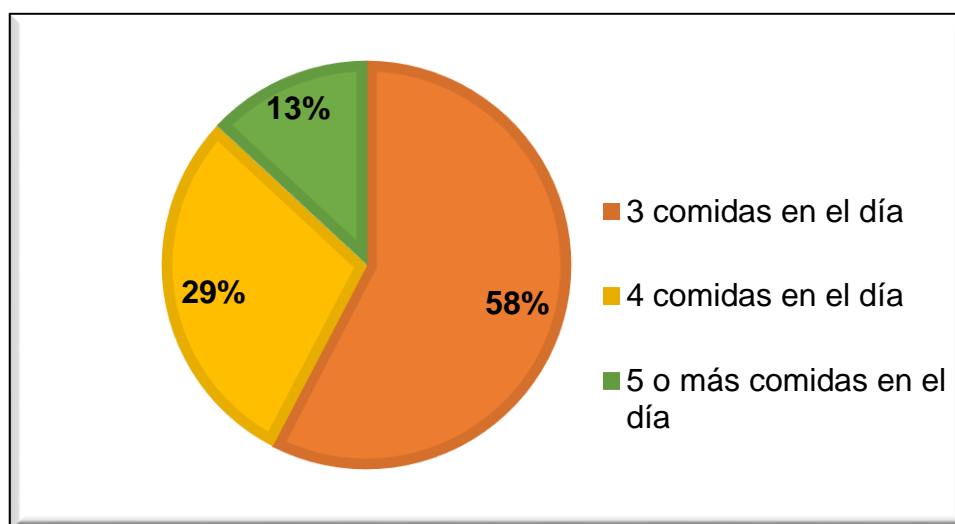


Gráfico 31. Cantidad de veces que come al día

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

De acuerdo a los datos recolectados en la encuesta de frecuencia se determinó que el 58% de la población estudiada come tres veces al día, el 29% ingiere alimentos cuatro veces al día y por último el 13% consume alimentos cinco o más veces en el día.

4.2 Análisis e interpretación de datos

Mediante la recopilación de datos de la población objeto de estudio, se estableció respecto al género de los escolares que el 40% representa a 37 niñas y el 60% conformado por 55 niños de un total de 92 estudiantes. Uno de los datos más relevantes del proceso investigativo es el indicador imc/edad el cual demuestra el estado nutricional actual de los alumnos, mismo que reflejo que el 62% de los alumnos se encuentran en estado normal, el 23% presentan sobrepeso y el 15% tienen obesidad, lo que indica que la mayoría de niños tienen un estado de salud bueno, sin embargo existen otros que muestran enfermedades como las descritas a muy corta edad, situación que es influenciada por la ingesta alimentaria inadecuada.

Se pudo determinar que la población objeto de estudio respecto al peso presentó un 83% que representa a 76 de los escolares tienen un peso normal, el 14% que equivale a 13 estudiantes indicó un peso elevado y el 3% que representa a 3 niños presentaron un bajo peso (desnutrición global). En cuanto a la talla de la población de escolares se puede establecer que el 92% representa a 85 de los estudiantes con una talla normal, el 4% a 4 alumnos con baja talla (desnutrición crónica) y por último el 3% a 3 de los niños poseen talla alta.

Los grupos de alimentos de mayor consumo semanal, son los lácteos y sus derivados que equivale al 51%, los cereales que corresponden al 75%, las leguminosas que tiene un 75%, los tubérculos que representan el 75% y las grasas con el 61%; los grupos consumidos con frecuencia son las frutas con un 39% y las carnes con un 57%; los de poca frecuencia son las hortalizas o verduras con 54% y las bebidas procesadas con 38%; y por último los grupos que eventualmente consumen son los dulces y postres con un 46% y las comidas de preparación rápida con el 55%, lo que indica que ciertos escolares tiene una ingesta alimentaria equilibrada, sin embargo el consumo excesivo puede repercutir en enfermedades como obesidad, sobrepeso, diabetes, entre otras.

En cuanto a la ingesta de lácteos y la relación con el estado nutricional se comprobó que el 68% equivale a un imc normal, el 19% obesidad y el 13% sobrepeso en la población que ingiere muy frecuentemente; en la población que

consume frecuente el 53% indica un imc normal, el 12% obesidad y el 35% sobrepeso, además la población que consume de forma poco frecuente tienen un imc normal, lo que demuestra que ciertos escolares se vean afectados en la salud por el consumo continuo de este grupo de alimento.

Al establecer la relación entre el estado nutricional y la frecuencia de ingesta de alimentos, se obtuvo como resultados representativos que el consumo muy frecuente de cereales se relaciona con el 55% que equivale a un imc normal, el 15% obesidad y el 30% sobrepeso, mientras que la población que consume de manera frecuente este grupo de alimentos tiene un 79% que indica un imc normal y un 21% obesidad, además la población que consume de forma poco frecuente y eventualmente no presentaron ni sobrepeso ni obesidad, por lo tanto su imc es normal lo que es expresado .

Mediante la relación entre el estado nutricional y la ingesta de frutas se detectó que la población que consume muy frecuente tiene un 65% de imc/edad normal, el 12% obesidad y el 23% sobrepeso, mientras que la población que consume de manera frecuente dio como resultado un 58% indica un imc normal, el 17% obesidad y un 25% sobrepeso, además la población que consume de forma poco frecuente mostró que el 62% tiene imc/edad normal, el 17% obesidad y el 21% sobrepeso, y por último los que consumen eventualmente no presentan obesidad y sobrepeso.

Al determinar la relación entre la frecuencia de consumo de leguminosas y el estado nutricional dio como resultado que la población que consume muy frecuente este grupo de alimentos tiene un 55% que equivale a un imc normal, el 15% obesidad y el 30% sobrepeso, mientras que la población que consume de manera frecuente presentó un 79% de imc normal y un 21% obesidad, además la población que consume de forma poco frecuente y eventual no presentaron obesidad y sobrepeso.

En cuanto a la relación entre la frecuencia de consumo de tubérculos y el estado nutricional proporcionó como resultado que la población que consume muy frecuente este grupo de alimentos tiene un 55% que equivale a un imc normal, el 15% obesidad y el 30% sobrepeso, mientras que la población que consume de

manera frecuente presentó un 79% de imc normal y un 21% obesidad, además la población que consume de forma poco frecuente y eventual no presentaron obesidad y sobrepeso.

Las hortalizas y la relación con el estado nutricional determinado por el imc/edad, evidenció que el 66% indica un imc normal, el 5% obesidad y el 29% sobrepeso en la población que ingiere de manera frecuente, en la población que consume de forma poco frecuente el 52% tienen imc normal, el 18% obesidad y el 30% sobrepeso y por último los que consumen eventualmente tienen un 81% de imc normal y el 19% de obesidad.

En base a la relación entre el estado nutricional y consumo grasas se detectó que el 63% indica un imc normal, el 16% obesidad y el 21% sobrepeso en la población con una ingesta alimentaria de grasas muy frecuente; en la población que consume de manera frecuente el 54% tiene un imc normal, el 8% obesidad y el 38% sobrepeso, y en la población que consume de forma poco frecuente el 73% tiene imc normal y 27% obesidad y por último los que consumen eventualmente no tienen ni obesidad ni sobrepeso.

De acuerdo a la relación entre el estado nutricional y la frecuencia de consumo dulces y postres se detectó que la población que tiene una ingesta alimentaria frecuente con un 70% de imc normal, el 4% obesidad y el 26% sobrepeso; en la población que consume de manera poco frecuente el 63% tiene imc normal, el 30% obesidad y el 7% de sobrepeso y por último los que consumen eventualmente tienen un 57% de imc normal, el 12% obesidad y el 31% sobrepeso.

Los alimentos procesados y la relación entre el estado nutricional dieron como resultado el 71% con un imc normal, el 29% sobrepeso de la población que consume muy frecuente este grupo de alimentos; mientras que la población que consume de manera poco frecuente tiene el 56% de imc normal, el 17% obesidad y el 27% sobrepeso; en la población que consume de manera frecuente el 66% con imc normal, el 17% obesidad y el 17% sobrepeso y por último la población que consumen eventualmente con el 61% de imc normal, el 16% obesidad y el 23% sobrepeso. Con esto se puede decir que el aumento del consumo de alimentos procesados se relaciona con el peso.

Al establecer la relación entre el estado nutricional y la frecuencia de consumo de bebidas procesados se detectó que el 53% tiene un imc normal, el 7% obesidad y el 40% sobrepeso en la población que ingiere de manera muy frecuente este grupo de alimento; en la población que consume de manera frecuente presentan un imc normal, además en la población que consume de manera poco frecuente el 60% indica un imc normal, el 23% obesidad y el 17% sobrepeso y por último la población que consumen eventualmente con un 60% de imc normal, el 14% obesidad y el 26% sobrepeso. Con esto se puede decir que el aumento del consumo de alimentos procesados se relaciona con el peso.

Mediante la relación realizada entre el estado nutricional y la frecuencia de consumo de comidas de preparación rápida se detectó que en la población que consume muy frecuente este grupo de alimentos el 46% indica un imc normal, el 8% obesidad y el 46% sobrepeso; mientras que en la población que consume de manera frecuente el 86% tiene imc normal y el 14% obesidad, además en la población que consume de manera poco frecuente el 93% indica un imc normal, el 7% obesidad y por último la población que consumen eventualmente con un 51% de imc normal, el 20% obesidad y el 29% sobrepeso.

En base a los datos recolectados en la encuesta de frecuencia se determinó que el 58% de la población estudiada come tres veces al día, el 29% ingiere alimentos cuatro veces al día y por último el 13% consume alimentos cinco o más veces en el día, lo que indica que la mayoría de los niños no poseen las jornadas alimenticias básicas para tener un buen estado de salud, mientras que otros niños si se alimentan las veces recomendadas por los médicos y las organizaciones internacionales de la salud (el desayuno, a la media mañana, almuerzo, media tarde y la merienda).

4.3 Conclusiones

En base al cumplimiento de los objetivos relacionados a las variables de estudio se puede concluir lo siguiente:

- Que la población estudiada presentó un mayor número de estudiantes de género masculino representado por un 60%(55 escolares) y un 40% de género femenino (37 escolares), población comprendida por edades de 6 a 12 años, en los cuales se determinó que tipo de alimentos consumen continuamente y como se encuentra su estado nutricional.
- Se determinó que el 23% de la población tiene sobrepeso y el 15% obesidad lo cual demuestra que existe un problema de salud en cuanto al estado nutricional de los escolares de la Escuela Fiscal Mixta 14 de Junio, también se constató que en los estudiantes el 14% presentó un peso elevado (13 alumnos) y el 3% bajo peso(3 alumnos) lo que significa que posee una desnutrición global; en cuanto a la talla se evidenció que el 4% (4 estudiantes) tienen baja talla lo que expresa una desnutrición crónica y el 3%(3 estudiantes) con talla baja.
- La encuesta de frecuencia de consumo arrojó como resultado que los niños y niñas que consumen frecuente y muy frecuente lácteos, cereales, grasas, alimentos procesados, comidas de preparación rápida, dulces presentan casos de sobrepeso y obesidad, mientras que en la población que consume muy frecuente y frecuente frutas, verduras, tienen un estado nutricional normal, lo cual demuestra que las variables si tienen relación.
- Que la población objeto de estudio de la Escuela Fiscal Mixta 14 de Junio, ingiere alimentos solo tres veces al día lo cual es insuficiente para tener un estado salud adecuado, mientras que otros se alimentan cuatro o más veces al día, lo que demuestra que tienen un estado nutricional correcto, ya que las jornadas alimenticias básicas son cinco (desayuno, meda mañana, almuerzo, media tarde y merienda).

4.4 Recomendaciones

- Mostrar los resultados de la investigación relacionadas a las variables, a los docentes de la institución para que tomen acciones con el objetivo de influenciar a los escolares a que tengan buenos hábitos alimenticios, esto mediante una planificación curricular basada en charlas y talleres periódicos con los estudiantes y padres de familia, en el cual se trate temas relacionados a la alimentación saludables y nutrición, en el cual se incluye una lista de alimentos con mucho valor nutritivo.
- Incentivar a los estudiantes a ingerir grupos de alimentos como las frutas y hortalizas con mayor frecuencia, como parte de una alimentación saludable, ya que de esa manera los niños tendrán un estado nutricional adecuado, que al mismo tiempo influye positivamente en su desarrollo físico y cognitivo.
- Que la Escuela Fiscal Mixta 14 de Junio realice una campaña de salud por los menos una o dos veces durante el periodo lectivo con el propósito de establecer cuál es el estado nutricional de los escolares y a la vez promover información relevante de una alimentación adecuada en niños en etapa escolar.

CAPITULO V

5 PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN

5.1 Título de la Propuesta de Aplicación

Elaboración de una lista de alimentos y preparaciones saludables para los establecimientos de expendio de comida de la Escuela Fiscal Mixta 14 de Junio.

5.2 Antecedentes

La alimentación de manera adecuada proporciona nutrientes necesarios para el crecimiento físico del escolar siendo factor importante ya que determina el estado de salud que puede tener un niño; por tal razón tener hábitos alimenticios correctos puede o no influir en el desarrollo del niño en camino a la adolescencia, lo cual puede repercutir negativamente sobre el crecimiento adecuado en cuanto a talla, peso, fuerza física, desarrollo intelectual y especialmente en la salud.

La propuesta dirigida a la Escuela 14 de Junio, se basa en los resultados encontrados en el proceso investigativo, en el cual se determinó que en la institución educativa las variables objeto de análisis se relacionan en los niños de 6 a 12 años. En el estudio realizado se comprobó que la mayoría de los estudiantes tienen peso, talla e imc normal, sin embargo, se detectó que algunos de los alumnos presentaron una evaluación negativa, lo que indicó un estado nutricional inadecuado presentando obesidad, sobrepeso, baja talla, esto debido a la incorrecta ingesta alimentaria, problema que si no mejora en tiempo oportuno puede desencadenar enfermedades en la adolescencia o vida adulta.

Existe una educación alimenticia inapropiada debido a que los niños prefieren consumir alimentos procesados, grasas, jugos, dulces con mayor frecuencia influenciada por los inadecuados hábitos que han adquirido de sus padres, familiares y hasta del entorno social que los rodea. Además, esto se debe por la deficiente promoción de costumbres alimenticias saludables y de la falta de conciencia de las personas encargadas de los expendios de comida que hay en la institución, lo que ha incidido en las preferencias de consumo de alimentos.

5.3 Justificación

Mejorar la promoción de la salud en las instituciones educativas es indispensable para involucrar a los docentes, estudiantes, padres y demás personas que formen parte de la misma. Una educación alimenticia en la etapa de la niñez y pre-adolescencia, es factor calve para la constitución de actitudes y hábitos saludables en relación a la alimentación, sin embargo esto no siempre sucede en los niños debido a los diferentes factores que inciden en la ingesta alimentaria, por tal razón se plantea métodos de alimentación saludable para que la institución los implemente como parte de sus actividades curriculares y para las personas que brindan alimentos dentro de la escuela ofrezcan alimentos sanos que aporte al bienestar físico de los alumnos .

El documento tiene la intención de brindar un aporte conceptual en el cual se detalla que alimentos y preparaciones saludables son las adecuadas para los niños de 6 a 12 años del plantel educativo, con el objetivo de contribuir a la mejora de su alimentación y estado nutricional de los escolares, además su puesta en marcha podrá incidir positivamente sobre el aprendizaje de los alumnos, debido a que un niño bien alimentado cuenta con energías y necesarias para hacer frente a la demanda intelectual y física.

5.4 Objetivos

5.4.1 Objetivos generales

Mejorar el tipo de alimento que se comercializa en los bares de la Escuela Fiscal Mixta 14 de Junio.

5.4.2 Objetivos específicos

- Resaltar la importancia de consumir alimentos saludables en la etapa escolar.
- Establecer información referente al tipo de alimentos de deben consumir los escolares.
- Fomentar una ingesta alimentaria adecuada de los escolares de la Escuela Fiscal Mixta 14 de Junio mediante una propuesta de alimentos y preparaciones saludables.

5.5 Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación

5.5.1 Estructura general de la propuesta

Tabla 32. Estructura general de la propuesta

Fases	Etapas	Actividades	Metas	Recursos	Tiempo	Responsables
Fase 1	Elaboración de la información a brindar a la Unidad Educativa.	Análisis y ordenamiento de la información a desarrollar como propuesta.	<ul style="list-style-type: none"> • Resaltar la importancia de consumir alimentos saludables. • Socializar conocimientos nutritivos. 	Laptop Impresora Internet	5 Horas	Cristhian Bustamante. Joffre Suárez
Fase 2	Desarrollo de una Lista de alimentos y preparaciones	Socializar alimentos y preparaciones nutritivas	Promover la importancia y concientización de los docentes y padres de familia de consumir alimentos saludables	Laptop Impresora Internet	5 Horas	Cristhian Bustamante. Joffre Suárez
Fase 3	Entrega y socialización de la guía de alimentos sugeridos para comercializar en la escuela.	Implementar las sugerencias de alimentos que deben ser considerados de expendios dentro de la institución.	Con la socialización y entrega de la lista de alimentos y preparaciones saludables, mejorar el estado nutricional de los niños de 6 a 12 años.	Laptop Impresora Internet	5 Horas	Cristhian Bustamante. Joffre Suárez

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

5.5.2 Componentes

Tabla 33. *Componentes*

COMPONENTE 1	El contexto en el que se pretende implementar la propuesta teórica basada en la elaboración de una lista de alimentos y preparaciones saludables, es la Escuela Fiscal Mixta 14 de Junio, quien presta sus instalaciones para poder desarrollar la presente propuesta, que tiene como objetivo promover mejores hábitos alimentarios y lograr un estado nutricional adecuado.
COMPONENTE 2	La elaboración de la propuesta está dirigida de forma directa al consumo alimentario que deben tener los niños de 6 a 12 años, también forma parte de la misma, los docentes, autoridades, propietarios de bares escolares y padres de familias, los cuales se constituyen en los actores principales en la implementación de la propuesta que consiste en la estructuración de lista de alimentos saludables, de los cuales se pueden realizar preparaciones nutritivas.
COMPONENTE 3	Las instituciones involucradas en el desarrollo de la investigación y la implementación de la presente propuesta, son la Universidad Técnica de Babahoyo y la Escuela Fiscal Mixta 14 de Junio, las cuales se convierte en miembros responsables para el seguimiento y evaluación del proyecto de investigación y la propuesta teórica.

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

Previo a la entrega oficial de la lista de alimentos y preparaciones saludables en la Escuela Fiscal Mixta 14 de Junio de la ciudad de Vinces, los responsables de la investigación, brindarán charlas relacionadas a resaltar la importancia que posee la ingesta alimentaria en el estado nutricional de los niños de 6 a 12 años de edad, los temas a tratar son los siguientes:

Temas a tratar de forma previa a la entrega de la lista de alimentos

Tabla 34. Tema 1 Ingesta alimentaria

Nº	Temática a exponer	Contenido	Contexto	Responsabilidad
Tema 1	Ingesta alimentaria	<ul style="list-style-type: none"> • Hábitos Alimentarios • Definición • Características 	El contexto donde se implementará la propuesta teórica	Cristhian Bustamante. Joffre Suárez

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

Tabla 35. Tema 2 alimentación saludable

Nº	Temática a exponer	Contenido	Contexto	Responsabilidad
Tema 2	Alimentación saludable	<ul style="list-style-type: none"> • Definición • importancia • Generalidades • Tipos de alimentos • Clasificación según grupos de alimentos y recomendaciones nutricionales. 	El desarrollo del plan educacional se desarrolló en la Escuela Fiscal Mixta 14 de Junio, mediante la colaboración de docentes y la rectora de la institución, quien por medio de ellos se pudo reunir a los padres de familias de los estudiantes de 6 a 12 años de edad.	Cristhian Bustamante. Joffre Suárez

Elaborado por: Cristhian Bustamante y Joffre Suárez

5.6 Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación

5.6.1 Alcance de la alternativa

El alcance que tendrá la presente propuesta generada por las problemáticas identificadas durante la investigación, englobará a niños de 6 a 12 años de edad y padres de familias de forma directa, sin embargo, la elaboración de una lista de alimentos direccionadas a promover una ingesta alimentaria adecuada dentro del ámbito escolar, provoca que la propuesta teórica como alternativa de solución a la temática planteada, también genere influencia indirecta en los docentes y miembros de los bares escolares, debido a que se propone sugerencias alimentarias con alimentos saludables y un aporte nutricional adecuado a estudiantes que inician una etapa de la adolescencia donde se suscitan grandes cambios físicos.

La implementación de la propuesta teórica titulada “Elaboración de una lista de alimentos y preparaciones saludables para los establecimientos de expendio de comida de la Escuela Fiscal Mixta 14 de Junio permitirá obtener los siguientes resultados:

- Fomentar el consumo alimentario saludable que permita que los niños de 6 a 12 años de edad, presenten un estado nutricional acorde a su peso, talla y edad, por medio de la ingesta de alimentos saludable y nutritivos en el entorno escolar, debido a que es una de los lugares de mayor tiempo pasa el niño.
- Empoderar a los padres de familias, docentes y estudiantes sobre la importancia de consumir alimentos saludables, puesto que inadecuadas jornadas alimenticias, influye en el desarrollo de las habilidades diarias de los estudiantes de 6 a 12 años de edad de la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio”.
- Socializar y concientizar material didáctico y práctico sobre una lista de alimentos y preparaciones saludables con el objetivo de mejorar el estado nutricional de los estudiantes, por medio de la promoción da la salud y alimentación saludable.

La aplicación de la lista de alimentos saludables para el expendio en bares escolares, se encuentra alienada con el Instructivo de Organización del Reglamento para el control de Bares escolares del Sistema Nacional de Educación.

A continuación, se muestran las principales recomendaciones que exige el Instructivo:

Porciones de alimentos según la edad

Productos procesados	Niños, Niñas de 5 a 11 años de edad.		Adolescente de 12 -18 años de edad	
	Medida casera	Porción (ml / g)	Medida casera	Porción (ml / g)
Bebidas				
Leche de vaca	1 vaso	240	1 vaso	240
Queso fresco	1 ½ onza	45	1 ½ onza	45
Yogurt natural	1 vaso	240	1 vaso	240
Bebidas	1 vaso	240	1 vaso	240
Frutas				
Durazno Guaba Granadilla Mandarina Mango Manzana Naranja Pepino Pera Tuna	1 unidad mediana	80	1 unidad mediana	80
Claudia	3 unidades	80	3 unidades	80
Babaco Papaya Sandía Piña	1/2 taza (picado)	75	1 taza (picado)	150
Capulí Frutilla Mora Uva Uvilla Chirimoya Níspero	1/2taza	75	1 taza	150
Guanábana Guayaba Naranjilla Mora Naranja Piña Tomate de árbol Taxo	1 vaso 3 cucharadas de fruta	80	1 vaso 3 cucharadas de fruta	80

Tubérculos				
Papa Yuca	2 unidades medianas	200	3 unidades medianas	250
Ocas	4 unidades medianas		5 unidades medianas	
Mellocos	6 unidades medianas		8 unidades medianas	
Cereales				
Arroz	4 cucharadas	40	½ taza	80
Avena Quinoa Maíz Trigo	1 cucharada	10	1 cucharada	10
Fideo (plato fuerte)	2/3 taza	100	2/3 taza	100
Pan blanco, integral, Tostadas Tortas Tortillas	1 unidad pequeña	40	1 unidad mediana	60
Guineo Plátano verde, Maqueño Plátano rosado	1 unidad pequeña	80	1 unidad mediana	150
Verduras				
Vainitas Arveja Zanahoria Remolacha Brócoli Col Coliflor Zapallo Zambo Espinaca Acelga	Crudas en pedacitos ½ taza Cocidos o en puré ½ taza	100	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	80	Crudas en hojas 1 taza	80

Corvina Pargo Bagre Cherna Picudo Camotillo Trucha Otro	2 onzas	60	3 onzas	90
Res Chivo Cerdo Borrego,	2 onzas	60	3 onzas	90
Pollo	3 onzas	90	5 onzas	150
Hígado Corazón Riñón, Pulmón Intestino Molleja	2 onzas	60	3 onzas	90
Huevo de gallina, que equivale a 3 de Huevo de codorniz	1 unidad	50 gramos	1 unidad	50 gramos
Fréjol Lenteja Garbanzo Arveja Soja Chocho	4 cucharadas	40	7 cucharadas	70
Maní, Nuez Semillas Sambo Zapallo Girasol	3 cucharas	30 g	¼ taza	60 g
Alimento procesado con sistema gráfico con bajo contenido (color verde) y mediano contenido (color amarillo) de componentes críticos como sal, azúcar y grasa.				
Alimentos sólidos	20- 30 g			
Alimentos líquido	200 – 240 ml			

Fuente: Gestión Interna de la Promoción de la Nutrición, Seguridad y Soberanía Alimentaria 2014

Alimentos saludables para el expendio en bares escolares

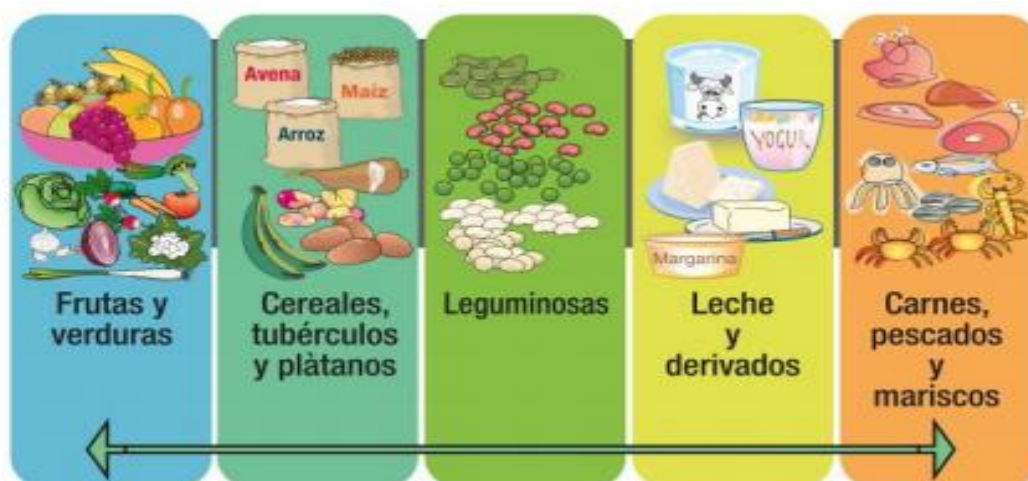
GRUPOS	PREPARACIONES
LACTEOS	AVENA CON LECHE
	ARROZ CON LECHE
	COLADA DE PLATANO CON LECHE
CEREALES	CHOCLO CON QUESO
	TORTA DE CHOCLO DE SAL Y DULCE
	SANDUCHE DE POLLO, TOMATE Y LECHUGA
	HUMITAS
TUBERCULOS	PAN DE YUCA
	PAPAS COCIDAS CON CASCARA
FRUTAS	PINCHO DE FRUTAS
	PASTEL DE MANZANA
	MADURO CON QUESO
	TORTA DE MADURO

ALIMENTOS	
MANZANA	DURAZNOS
MANDARINA	HUEVOS COCIDOS
PERA	PAPAYA
PIÑA	GUINEO
SANDIA	NARANJA
UVAS	YOGURT
FRUTILLA	RENACLAUDIAS
GALLETAS GRILLE	

NOTA IMPORTANTE:

- AQUELLOS PRODUCTOS CON ALTO CONTENIDO DE GRASAS, AZUCARES Y SAL NO SERAN EXPENDIDOS EN UN BAR ESCOLAR.
- EVITAR EL USO DE ACEITES EN LA PREPARACION DE LAS COMIDAS PRINCIPALLMENTE PARA FREIR.
- LOS ALIMENTOS QUE SON PREPARADOS EN LOS BARES ESCOLARES DEBEN SER NATURALES, FRESCOS Y NUTRITIVOS.
- SE DEBE APLICAR MEDIDAS DE HIGIENE Y PROTECCION PARA LAS PREPARACIONES PARA ASI BRINDAR ALIMENTOS INOCUOS.
- PROMOVER EL CONSUMO DE AGUA.

Grupos de Alimentos recomendados



Fuente: Dirección Nacional de Comunicación, Imagen y Prensa 2015

Requerimientos nutricionales de niños/as y adolescentes

Edad años	Energía Kcal		Proteína gramos		Grasa gramos		Carbohidrato gramos	
	Día	Refrigerio	Día	Refrigerio	Día	Refrigerio	Día	Refrigerio
3 a 4	1.252	125	47	4,7	41,7	4,2	172,2	17,2
5 a 9	1.631	244,7	48,9	7,3	54,4	8,2	224,3	33,6
10 a 18	2.764,3	414,6	82,9	12,4	92,1	13,8	386,1	57

Fuente: Human Energy Requirements: Report of a joint FAO/UNU Expert consultation 2001

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CEP S.L. (2014). *Fundamentos y técnicas de alimentación, nutrición y dietética*. Madrid: Editorial CEP.
- Ruiz Brunner, M. (2018). *Manual para la evaluación antropométrica de niños/as y adolescentes con discapacidad motora*. Córdoba: Editorial Brujas.
- Aladino. (2016). *Estudio de Vigilancia del Crecimiento, Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad*. Madrid: Agencia Española. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Servicios.
- Albornoz Cardenas, I., & Macedo Davila, R. (2019). Relación entre Hábitos Alimenticios y Estado Nutricional en Niños de 1 a 3 Años del Centro de Salud Breña, Lima 2018. (*Tesis de Grado*). Universidad Norbert Wiener, Lima.
- Alvarado Tinoco, M., & Barros Barros, A. (2016). Hábitos alimentarios, estado nutricional de los estudiantes de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza. *Tesis de grado*. Universidad de Cuenca, Cuenca.
- Alvarenga, B. (2015). Determinación del patrón de consumo de alimentos y estado nutricional en jóvenes de 13 a 17 años de edad del instituto San Antonio de Oriente (El Jicarito), San Antonio de Oriente, Francisco Morazán, Honduras 2015. (*Tesis de Grado*). Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano, Honduras.
- Bargis, P. (2016). *Nutrientes, vitaminas y elementos minerales*. Madrid : EDAF.
- Batrouni, L. (2016). *Evaluacion Nutricional*. Cordoba: Editoria Brujas.
- Batrouni, L. (2016). *Evaluación nutricional*. Argentina: Editorial Brujas.
- Bazan Pérez, A., & Camposano Valladares, K. (2018). Hábitos Alimentarios y Estado Nutricional en Escolares de 9 a 11 Años de la Institución Educativa 1270-Huayacan, 2017. (*Tesis de Grado*). Universidad Privada Arzobispo Loayza, Lima.

- Benito , P., Calvo, S., Gómez , C., & Iglesias , C. (2014). *Alimentación y Nutrición en la Vida Activa: Ejercicio Físico y Deporte*. Madrid: Editorial UNED.
- Caballero Gutiérrez, L. (2017). Patrones de consumo alimentario, estado nutricional y características metabólicas en muestras poblacionales urbanas del Perú. *Tesis de Posgrado*. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima.
- Calderón Martínez, M. E., Taboada Gaytán, R., & Argumedo Macías, A. (2017). Cultura alimentaria: Clave para el diseño de estrategias de mejoramiento nutricional de poblaciones rurales. *ASyD vol.14 no.2*, 303-321.
- CEPAL. (2 de Abril de 2018). *Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe*. Obtenido de Comisión Económica para América Latina y el Caribe: <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>
- Cornejo Maridueña, K., & Pluas Merchan, J. (2018). Hábitos alimentarios y su relación con el estado nutricional-antropométrico en escolares de 6 a 12 años de la ciudad de Vinces. *Pregrado*. Universidad Estatal de Milagro, Milagro.
- Cornejo Maridueña, K., & Pluas Merchan, J. (s.f.). Hábitos Alimentarios y su Relación con el Estado Nutricional-Antropométrico en Escolares de 6 a 12 Años. (*Tesis de Pregrado*). Universidad Estatal de Milagro, Milagro.
- Correa, J., Ramírez , R., González, K., Prieto , D., & Palacios , A. (2016). *Condición Física, Nutrición, Ejercicio y Salud em niños y adolescentes*. Rosario: Editorial Universidad del Rosario.
- Del Campo Cervantes , J. M., González González , L., & Gámez Rosales , A. (2015). Relación entre el índice de masa corporal, el porcentaje de grasa y la circunferencia de la cintura. *Redalyc*, 23(65), 26-32.
- Durán Poveda, M., Ruiz-Tovar Polo, J., & González González, J. (2017). *Principios de la obesidad mórbida*. Madrid: Dykinson.

- Emilia Berta, E., Alejandra Fugas, V., & Walz, F. (2015). Estado nutricional de escolares y su relación con el hábito y calidad del desayuno. *Revista chilena de nutrición:vol.42 no.1*, 44-52.
- FAO;OPS. (18 de 01 de 2017). *Paho*. Obtenido de Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/33680/9789253096084-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Freire , W., Ramirez , M., Belmont, P., Mendieta, M., Silva, K., Romero, N., . . . Monge, R. (8 de Enero de 2014). *Resumen Ejecutivo Tomo 1 Encuesta Nacional de Salud y Nutricion ENSANUT 2011-2013*. Obtenido de Organización Panamericana de la Salud: https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=vigilancia-sanitaria-y-atencion-de-las-enfermedades&alias=452-encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion&Itemid=599
- Freire, W., Ramírez, M., Belmont, P., Mendieta, M., Silva, K., Romero, N., . . . Monge, R. (2014). *ENSANUT-ECU 2011-2012*. Quito: Ministerio de Salud Pública.
- Frontera Izquierdo, P., & Cabezuelo Huerta, G. (2014). *Cómo alimentar a los niños: Guía para padres*. Barcelona : Editorial Amat.
- Furnes, R., & Láquis, M. (2016). *Nutrición infantil en lactantes niños y adolescentes*. Córdoba: Editorial Brujas.
- Furnes, R., & Láquis, M. (2016). *Nutrición infantil en lactantes niños y adolescentes*. Editorial Brujas.
- Gabriel, O. F. (2016). *Manual de nutrición y dietética (3a. ed.)*. Málaga: Ediciones Díaz de Santos.
- Gómez , C., López, C., & Coral , S. (2016). *Manual de alimentación: planificación alimentaria*. Madrid: UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia.

- Grupo de Estudios de Familia. (2014). *Salud, nutrición y desarrollo en la primera infancia en Uruguay: primeros resultados de la ENDIS*. Uruguay: Universidad de la República.
- Guede Seara, A. (2017). *Triatlón con salud*. Ciudad de México: Editorial Paidotribo México.
- Healtly Childen Magazine. (21 de 11 de 2015). *La importancia de desayunar*. Obtenido de HealtlyChindren.Org: <https://www.healthychildren.org/Spanish/healthy-living/nutrition/Paginas/the-case-for-eating-breakfast.aspx>
- Hernández, E., Isabel, R., Martínez Correa, S. M., & Martínez Correa, J. L. (2014). *Nutrición y salud (3a. ed.)*. México: Editorial El Manual Moderno.
- Ibarzábal, E. A. (2015). *Anorexia nervosa: revisión de las consideraciones generales*. Medico D,F: Centro Integral de Diagnóstico .
- INEC. (19 de Diciembre de 2013). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-se-presenta-este-miercoles/>
- Lázaro, L., Rearte, A., Rodríguez, S., Niglia, M., Scipioni, H., Rodríguez , D., . . . Rasse, S. (2017). Estado nutricional antropométrico, bioquímico e ingesta alimentaria en niños escolares de 6 a 14 años, General Pueyrredón, Buenos Aires, Argentina . *Arch Argent Pediatr*, 34-46 .
- Machado, K., Gil, P., & Ramos, I. (2018). Sobrepeso/obesidad en niños en edad escolar y sus factores de riesgo. *Archivos de Pediatría del Uruguay:vol.89 supl. 1*, 16-25.
- Martínez, M., Villar, R., & Rodríguez Iglesias, M. J. (2010). *Valoración nutricional*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Medicinas Alternativas. (2014). *Sobrepeso y obesidad: Terapias naturales para la curación integral*. Buenos Aires: Ediciones LEA.

- Ministerio de Salud Pública. (2018). *Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición*. Quito: Viceministerio de Gobernanza de la Salud Pública.
- Montesinos Correa, H. (2014). Crecimiento y antropometría: aplicación clínica. *Acta Pediátrica de México*, 25(2), 159-165.
- Moreno Villares, J., & Galiano Segovia, M. (11 de 05 de 2015). *Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente*. Obtenido de *Pediatría Integral*: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2015-05/alimentacion-del-nino-preescolar-escolar-y-del-adolescente/>
- Morocho Guamán, P., Orellana Puma, A., & Quintuña, C. (s.f.). Estado Nutricional y s Relación con el Consumo de Alimentos de los Niños/Niñas del Centro Comunitario Rumiñahui de la Comunidad Quilloac. Cañar, 2014. (*Tesis de pregrado*). Universidad de Cuenca, Cuenca.
- Obregón Sánchez, M. (2016). *Fundamentos de ergonomía*. Ciudad de México : Grupo Editorial Patria.
- OMS. (16 de Febrero de 2018). *Alimentación del lactante y del niño pequeño*. Obtenido de Organización Mundial para la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>
- OMS. (31 de 08 de 2019). *Alimentación sana*. Obtenido de Organizació Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- OMS. (28 de 06 de 2019). *Malnutrición*. Obtenido de Organizacion Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
- OMS. (28 de 06 de 2019). *Nutricion* . Obtenido de Organizacion Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
- OMS. (28 de 06 de 2019). *Organizacion Mundial de la Salud*. Obtenido de Malnutrición: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>

- Oyarce Merino, K., Valladares Vega, M., Elizondo Vega, R., & Obregón, A. (2016). Conducta alimentaria en niños. *Nutrición Hospitalaria*, 1461-1469.
- Pérez, C., Aranceta, J., Salvador, G., & Valera, G. (2015). Métodos de frecuencia de consumo alimentario. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 45-52.
- Ramírez Vélez, R., Correa Bautista, J. E., & González Ruíz, K. (2016). *Condición física, nutrición, ejercicio y salud en niños y adolescentes*. Colombia: Editorial Universidad del Rosario.
- Raquel Furmes, M. L. (2015). *Nutrición Infantil en Situación de Enfermedad*. Argentina : Editorial Brujas.
- Requena, J. (2017). *Planificación de menús y dietas especiales*. Málaga: Editorial ICB.
- Rodríguez, Á. (2017). *Introducción a la nutrición y dietética clínicas*. Cataluña: Edicions de la Universitat de Lleida.
- Rodríguez, R. P. (2015). Modelos simples para estudiar el efecto de la presión en el plegamiento de proteínas. (*Tesis de Doctoral*). Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Ruiz, M. d. (2018). *Manual para la evaluación antropométrica de niños/as y adolescentes con discapacidad motora*. Córdoba: Editorial Brujas.
- Sánchez, M., Yolanda, S., Morales , A., Bástidas , C., & Castro , M. (2017). Evaluación del estado nutricional de adolescentes en una Unidad Educativa de Ecuador. *Revista Ciencia UNEMI, Vol. 10, Nº. 25*, 1390-4272.
- Sarriá , A., & Villar , F. (2014). *Promoción de la Salud en la Comunidad* . Madrid: Editorial UNED.
- Sisson, A. (2019). *Low Carb: Bajo En Carbohidratos: 50 Ultimas Recetas Para Dieta Baja En Carbohidratos: Low Carb*. Madrid: Babelcube Inc.
- Solórzano, L. (2016). Estado Nutricional vinculado a ingesta alimentaria y actividad física que realizan estudiantes de séptimo grado de tres colegios privados.

Masaya - Nicaragua. (*Tesis de Posgrado*). Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua, Nicaragua.

Téllez Villagómez, M. E. (2014). *Nutrición clínica (2a. ed.)*. México: Editorial El Manual Moderno.

Valverde, I. (2017). *Enfermería pediátrica (2a. ed.)*. Mexico : Editorial El Manual Moderno.

Vida y Salud Media Group. (18 de Junio de 2019). *¿Qué es el metabolismo y cómo funciona?* Obtenido de Vida y Salud Media Group: <https://www.vidaysalud.com/que-es-el-metabolismo-y-como-funciona/>

Villares, J., & Segovia, M. G. (2015). Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente. *Pediatr Integral :XIX (4)*, 268-276.

ANEXOS

Anexo 1.

Problema, objetivo e hipótesis general de la investigación

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL
¿Cómo se relaciona la ingesta alimentaria con el estado nutricional en estudiantes de 6 a 12 años en la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio”, Vinces, Los Ríos, Mayo - Septiembre?	Identificar la relación que existe entre la ingesta alimentaria y el estado nutricional en estudiantes de 6 a 12 años en la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio”, Vinces, Los Ríos, Mayo - Septiembre 2019	La ingesta alimentaria está relacionada con el estado nutricional de los estudiantes de 6 a 12 años en la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio”, Vinces, Los Ríos, mayo - septiembre 2019

Anexo 2.

Problemas derivados, objetivos e hipótesis específicas de la investigación

PROBLEMAS DERIVADOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS
¿Qué grupo de alimentos ingieren los estudiantes de 6 a 12 años en la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio”? ¿Cómo se encuentra el estado nutricional	<ul style="list-style-type: none"> • Detectar qué grupo de alimentos ingieren los estudiantes de 6 a 12 años en la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio”. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los alimentos que ingieren los estudiantes de 6 a 12 años en la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio”, tienen una relación directa con el estado nutricional de los escolares.

<p>de los estudiantes de 6 a 12 años en la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio”?</p> <p>¿Cuáles son los hábitos alimentarios que deben tener los estudiantes de 6 a 12 años en la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio”?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar el estado nutricional de los estudiantes de 6 a 12 años en la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio”. • Establecer alternativas de solución con respecto a la ingesta alimentaria que deben tener los estudiantes de 6 a 12 años en la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio”. 	<ul style="list-style-type: none"> • El estado nutricional de los escolares de la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio no es el correcto de acuerdo a la edad que poseen. • Si se mejora los hábitos alimentarios de los estudiantes de 6 a 12 años en la Escuela Fiscal Mixta “14 de Junio”, el estado nutricional sería el adecuado acorde a su talla y edad.
---	--	--

Anexo 3.



Encuesta de frecuencia de consumo

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



Datos generales

Fecha: _____

Edad: _____

Genero: _____

Marque con una X en la opción que considere correcta:

CUESTIONARIO				
Grupos de alimentos consumido semanalmente	Frecuencia			
	Muy frecuente	Frecuente	Poco frecuente	Eventual
¿Consume lácteos como yogurt, leche, queso?				
¿Consume vegetales?				
¿Consume frutas?				
¿Consume carnes (pollo, res, cerdo y pescado)?				
¿Consume alimentos procesados (papas, chito, entre otros)?				
¿Consume grasas?				
¿Consume dulces y postres?				
¿Consume bebidas procesadas (colas o jugos)?				
¿Consume comidas de preparación rápida (hamburguesas, hotdog, pizza)?				
Comidas ingeridas al día	3 comidas	4 comidas	5 o más comidas	
¿Cuántas comidas ingiere?				

Anexo 4.

Resultados de la ingesta alimentaria por frecuencia de consumo semanal de alimentos

Grupo de alimentos	Frecuencia				
	Muy frecuente	Frecuente	Poco frecuente	Eventual	Total
LÁCTEOS Y DERIVADOS	47	43	2	0	92
CEREALES	69	19	3	1	92
FRUTAS	26	36	29	1	92
CARNES	11	52	27	2	92
LEGUMINOSAS	69	19	3	1	92
TUBÉRCULOS	69	19	3	1	92
HORTALIZAS O VERDURAS	0	21	50	21	92
GRASAS	56	24	11	1	92
DULCES Y POSTRES	0	23	27	42	92
ALIMENTOS PROCESADOS	7	24	30	31	92
BEBIDAS PROCESADAS	15	7	35	35	92
COMIDAS DE PREPARACIÓN RÁPIDA	13	14	14	51	92
N. de comidas	3 comidas en el día	4 comidas en el día	5 o más comidas en el día	Total	
N. DE ENCUESTAS	53	27	12	92	

Anexo 5.

Resumen de la valoración antropométrica

N.-	EDAD	PESO	TALLA	IMC
6	6 AÑOS	NORMAL	NORMAL	NORMAL
6	7 AÑOS	NORMAL	NORMAL	1 D.E. SOBREPESO
1	7 AÑOS	2 O 3 D.E PESO ELEVADO	2 D.E TALLA ALTA	2 O 3 D.E OBESIDAD
2	7 AÑOS	-2 D.E. BAJO PESO	-2 D.E. BAJA TALLA	NORMAL
11	7 AÑOS	NORMAL	NORMAL	NORMAL
3	7 AÑOS	2 O 3 D.E. PESO ELEVADO	NORMAL	2 O 3 D.E. OBESIDAD
1	7 AÑOS	NORMAL	2 D.E. TALLA ALTA	NORMAL
2	7 AÑOS	NORMAL	-2 D.E BAJA TALLA	NORMAL
16	8 AÑOS	NORMAL	NORMAL	NORMAL
5	8 AÑOS	2 O 3 D.E. PESO ELEVADO	NORMAL	2 O 3 D.E. OBESIDAD
6	8 AÑOS	NORMAL	NORMAL	1 D.E. SOBREPESO
9	9 AÑOS	NORMAL	NORMAL	NORMAL
9	9 AÑOS	NORMAL	NORMAL	1 D.E. SOBREPESO
1	9 AÑOS	2 O 3 D.E. PESO ELEVADO	NORMAL	2 O 3 D.E. OBESIDAD
1	9 AÑOS	NORMAL	-2 D.E BAJA TALLA	NORMAL
5	10 AÑOS	NORMAL	NORMAL	NORMAL
2	10 AÑOS	2 O 3 D.E. PESO ELEVADO	NORMAL	2 O 3 D.E. OBESIDAD
1	10 AÑOS	-2 D.E. BAJO PESO	NORMAL	NORMAL
1	10 AÑOS	2 O 3 D.E PESO ELEVADO	2 D.E TALLA ALTA	2 O 3 D.E OBESIDAD
3	11 AÑOS	NORMAL	NORMAL	NORMAL
1	12 AÑOS	-2 D.E. BAJO PESO	NORMAL	NORMAL

Anexo 6.

Ingesta recomendada de energía, proteínas, grasas, hierro, calcio y zinc en niños y adolescente

Edad	Energía (Kcal/día)	Proteínas (g/día)	Grasa total (g/día)	Hierro (mg/día)	Calcio (mg/día)	Zinc (mg/día)
4-8 años						
Niños	1.400-1.700	19	25-35	10	1.000	5
Niñas	1.300-1.600	19	25-35	10	1.000	5
9-13 años						
Niños	1.800-2.300	34	25-35	8	1.300	8
Niñas	1.700-2.000	34	25-35	8	1.300	8

Anexo 7.

Rueda de alimentos



Anexo 8.

Evidencia fotográfica



