

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TEMA:

Prevalencia de anemia ferropénica y factores asociados en niños de etapa escolar en zonas urbano-marginales de la ciudad de Guayaquil – Ecuador, octubre 2021 a febrero 2022.

AUTORA:

Vivas Floyd, Jennifer

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética**

TUTORA:

Bajaña Guerra, Alexandra Josefina

Guayaquil, Ecuador

2022



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Vivas Floyd, Jennifer**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética**.

TUTORA

f. _____

Dra. Bajaña Guerra, Alexandra Josefina

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____

Dra. Celi Mero, Martha Victoria

Guayaquil, a los 23 días del mes de febrero del año 2022



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Vivas Floyd, Jennifer**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de anemia ferropénica y factores asociados en niños de etapa escolar en zonas urbano-marginales de la ciudad de Guayaquil – Ecuador, octubre 2021 a febrero 2022**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 23 días del mes de febrero del año 2022

LA AUTORA:

f. _____

Vivas Floyd, Jennifer



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Vivas Floyd, Jennifer**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia de anemia ferropénica y factores asociados en niños de etapa escolar en zonas urbano-marginales de la ciudad de Guayaquil – Ecuador, octubre 2021 a febrero 2022**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 23 días del mes de febrero del año 2022

LA AUTORA:

f. _____

Vivas Floyd, Jennifer

REPORTE URKUND

← → ↻ 🔒 secure.orkund.com/old/view/122568236-872994-669690#q1bKLvayijaO1VEqzkzP

URKUND

Documento	jennifer.vivas.docx (D128473753)
Presentado	2022-02-21 08:45 (-05:00)
Presentado por	Carlos Luis Poveda Loor (carlos.poveda@cu.ucsg.edu.ec)
Recibido	carlos.poveda.ucsg@analysis.orkund.com

1% de estas 53 páginas, se componen de texto presente en 1 fuentes.

📊 🔍 🗨️ 📄 ⬆️ ⬅️ ➡️

AGRADECIMIENTOS

Ante todo, agradezco a Dios, por darme la fuerza, paciencia y perseverancia para cumplir esta meta. Gracias a él por darme la oportunidad y el tiempo para regresar, por mostrarme este camino, guiarme e iluminarme cuando más lo necesité.

A mis padres, Jairo y Gisela por ser los guías de mi vida, por darme su amor incondicional, guiarme, aconsejarme y estar siempre para mí. A mi papá, por ser el mejor padre que Dios me pudo dar, por su esfuerzo, trabajo y dedicación, por creer en mí todos los días y darme la oportunidad de cumplir este anhelado sueño. A mi mamá, por ser la luz de mi universo, por sus consejos, por sus palabras de aliento cuando sentí que todo era muy difícil y que no lo lograría, ella siempre ve en mí, lo que a veces me cuesta ver a mí misma.

A mi hija, Valentina, gracias por su amor, paciencia y ayuda, este camino lo hemos recorrido juntas y aunque pequeña, su entendimiento y apoyo han sido los más valiosos.

A mi esposo, Juan Diego, por darme su ayuda, paciencia y amor. De la mano hemos recorrido juntos este camino, durante estos últimos 7 años, ha sido la persona que jamás me dejó desfallecer. Gracias por ser mi pilar, mi apoyo, mi compañero y por ayudarme a cumplir éste sueño.

A mi hermano y hermana por su amor, apoyo, por su ejemplo y cariño.

A mi tutora, Alexandra Bajaan Guerra, gracias por sus enseñanzas, por compartir sus conocimientos y experiencias, por incentivarme cada día a ser mejor, por su dedicación, amor y apoyo durante este proyecto.

Al Banco de Alimentos – Diakonía, en especial a Isaac, Guillermo y Evelyn, porque su apoyo en todo este proceso, la apertura y dedicación que han tenido con este trabajo.

Finalmente, a mis amigas, Diana y Andrea, gracias por ser las mejores. Gracias porque siempre han estado conmigo, por no dejarme sola cuando más lo

necesité, gracias porque a pesar de no haber terminado juntas la carrera siempre han estado para mí, gracias por su sincera e incondicional amistad, ha sido y serán siempre un regalo de Dios.

Jennifer Vivas Floyd

DEDICATORIA

A Dios por mostrarme el camino, por darme todo lo necesario para llevar a cabo este sueño, por su infinito amor, porque su voluntad se ha hecho en mí, porque todo se ha realizado en su tiempo y ha sido perfecto.

A mis padres, pues sin ellos no hubiese sido posible continuar con este sueño.

A mis hermanos, Ximena y Juan Manuel, son mi admiración y mi mayor ejemplo.

A mi esposo y mi hija, por ser mi motor, mi fuerza y por inspirarme a seguir adelante y ser cada día mejor persona.

A mis abuelas: Ruth Catalina y Doris.

A mi segunda familia: mis suegros, Betty y Fernando; y, Mami Betty.

Jennifer Vivas Floyd



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIÉTICA Y ESTÉTICA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Celi Mero, Martha Victoria
DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

Poveda Loor, Carlos Luís
COORDINADOR DEL ÁREA

f. _____

Ávila Manrique, Stefany
OPONENTE

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	2
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
2. OBJETIVOS	6
2.1 Objetivo general.....	6
2.2 Objetivos específicos	6
3. JUSTIFICACIÓN	7
4. MARCO TEÓRICO	8
4.1 Marco Referencial	8
4.2 Marco Teórico	9
4.2.1 Etapa escolar	9
4.2.2 Generalidades.....	9
4.2.3 Valoración antropométrica.....	10
4.2.4 Valoración bioquímica	13
4.2.5 Valoración dietética	15
4.2.6 Modificación de la dieta.....	16
4.2.7 Factores asociados.....	17
5- FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	20
6.IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES.....	21
7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	27
7.1 Diseño metodológico.....	27
7.2 Población y muestra de la investigación	27

7.3 Criterios de inclusión	27
7.4 Criterios de exclusión	27
7.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	28
7.5.1 Técnicas.....	28
7.5.2 Instrumentos.....	28
8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	29
Análisis e interpretación:	29
9. CONCLUSIONES	75
10. RECOMENDACIONES.....	77
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	78
ANEXOS.....	83
DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN.....	108

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Anemia según la edad.....	9
Tabla 2. Indicadores antropométricos según grupo etario.....	10
Tabla 3. Condiciones fisiológicas y patológicas de la deficiencia de hierro .	13
Tabla 4. Concentración de hemoglobina para diagnosticar anemia (g/l).....	14
Tabla 5. Requerimientos nutricionales de acuerdo con las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos en niños de 5 a 9 años.	15
Tabla 6. Escala de calificación de la Encuesta de Estratificación Socioeconómica.....	18
Tabla 7. Distribución porcentual de los pacientes por sexo.....	29
Tabla 8. Distribución porcentual de Dx. de hemoglobina.	30
Tabla 9. Distribución porcentual del nivel socioeconómico.	31
Tabla 10. Distribución porcentual del nivel de conocimiento.	32
Tabla 11. Distribución porcentual del nivel de actitud.....	33
Tabla 12. Distribución porcentual del nivel de práctica.....	34
Tabla 13. Distribución porcentual del Índice de Alimentación Saludable.....	35
Tabla 14. Distribución porcentual de hemoglobina por sexo	36
Tabla 15. Distribución porcentual del Dx. de hemoglobina en relación con el nivel socioeconómico.....	37
Tabla 16. Distribución porcentual del DX de hemoglobina en relación con el nivel de conocimiento	39
Tabla 17. . Distribución porcentual del DX de hemoglobina en relación con el nivel de actitud.....	40

Tabla 18. Distribución porcentual del DX de hemoglobina en relación con el nivel de práctica	41
Tabla 19. Distribución porcentual del DX de hemoglobina en relación con el índice de Alimentación Saludable	43
Tabla 20. Distribución porcentual del IMC/edad en relación con el sexo	44
Tabla 21. Distribución porcentual de talla/edad en relación con el sexo	45
Tabla 22. Distribución porcentual de peso/edad en relación con el sexo	46
Tabla 23. Distribución porcentual del IMC/edad en relación con el nivel socioeconómico	48
Tabla 24. Distribución porcentual de talla/edad en relación con el nivel socioeconómico	50
Tabla 25. Distribución porcentual de peso/edad en relación con el nivel socioeconómico	52
Tabla 26. Distribución porcentual de IMC/edad en relación con el nivel de conocimiento.....	53
Tabla 27. Distribución porcentual de talla/edad en relación con el nivel de conocimiento.....	55
Tabla 28. Distribución porcentual de peso/edad en relación con el nivel de conocimiento.....	57
Tabla 29. Distribución porcentual de IMC/edad en relación con la actitud ..	58
Tabla 30. Distribución porcentual de talla/edad en relación con la actitud ..	59
Tabla 31. Distribución porcentual de peso/edad en relación con la actitud .	61
Tabla 32. . Distribución porcentual de IMC/edad en relación con la práctica	62
Tabla 33. Distribución porcentual de talla/edad en relación con la práctica	64
Tabla 34. Distribución porcentual de peso/edad en relación con la práctica	65

Tabla 35. Distribución porcentual de IMC/edad en relación con el Índice de Alimentación Saludable (IAS)	67
Tabla 36. Distribución porcentual de talla/edad en relación con el Índice de Alimentación Saludable	69
Tabla 37. Distribución porcentual de peso/edad en relación con el Índice de Alimentación Saludable	70
Tabla 38. Distribución porcentual de grado de dificultad de Encuesta de Estratificación Socioeconómica	73
Tabla 39. Porcentaje de adecuación de menú semanal proporcionado a las fundaciones.....	73

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribución porcentual de los pacientes por sexo.	29
Gráfico 3. Distribución porcentual del nivel socioeconómico.	31
Gráfico 4. Distribución porcentual del nivel de conocimiento	32
Gráfico 5. Distribución porcentual del nivel de actitud.	33
Gráfico 6. Distribución porcentual del nivel de práctica	34
Gráfico 7. Distribución porcentual del Índice de Alimentación Saludable ...	35
Gráfico 8. Distribución porcentual de hemoglobina por sexo	36
Gráfico 9. Distribución porcentual del DX de hemoglobina en relación con el nivel socioeconómico	37
Gráfico 10, Distribución porcentual del DX de hemoglobina en relación con el nivel de conocimiento	38
Gráfico 11. Distribución porcentual del DX de hemoglobina en relación con el nivel de actitud.	40
Gráfico 12. Distribución porcentual del DX de hemoglobina en relación con el nivel de práctica	41
Gráfico 13. Distribución porcentual del DX de hemoglobina en relación con el índice de Alimentación Saludable	42
Gráfico 14. Distribución porcentual del IMC/edad en relación con el sexo .	44
Gráfico 15. Distribución porcentual de talla/edad en relación con el sexo ..	45
Gráfico 16. . Distribución porcentual de peso/edad en relación con el sexo	46
Gráfico 17. Distribución porcentual del IMC/edad en relación con el nivel socioeconómico	47
Gráfico 18. Distribución porcentual de talla/edad en relación con el nivel socioeconómico	49

Gráfico 19. Distribución porcentual de peso/edad en relación con el nivel socioeconómico	51
Gráfico 20. Distribución porcentual de IMC/edad en relación con el nivel de conocimiento.....	53
Gráfico 21. Distribución porcentual de talla/edad en relación con el nivel de conocimiento.....	54
Gráfico 22. Distribución porcentual de peso/edad en relación con el nivel de conocimiento.....	56
Gráfico 23. Distribución porcentual de IMC/edad en relación con la actitud	58
Gráfico 24. Distribución porcentual de talla/edad en relación con la actitud	59
Gráfico 25. Distribución porcentual de peso/edad en relación con la actitud	60
Gráfico 26. Distribución porcentual de IMC/edad en relación con la práctica	61
Gráfico 27. Distribución porcentual de talla/edad en relación con la práctica	63
Gráfico 28. Distribución porcentual de peso/edad en relación con la práctica	65
Gráfico 29. Distribución porcentual de IMC/edad en relación con el Índice de Alimentación Saludable	66
Gráfico 30. Distribución porcentual de talla/edad en relación con el Índice de Alimentación Saludable	68
Gráfico 31. Distribución porcentual de peso/edad en relación con el Índice de Alimentación Saludable	70
Gráfico 32. Distribución porcentual de grado de dificultad de Encuesta CAP	71

Gráfico 33. Distribución porcentual de grado de dificultad de Encuesta de Estratificación Socioeconómica	72
---	----

RESUMEN

Introducción: La infancia es una fase de gran importancia en el proceso evolutivo del ser humano, en el cual se consideran dos etapas, el crecimiento y el desarrollo; para lo cual es fundamental un estado de salud óptimo acompañado de una nutrición adecuada. **Objetivo:** Establecer la prevalencia de anemia ferropénica y su relación con los factores asociados en niños de etapa escolar en zonas urbano marginales de la ciudad de Guayaquil - Ecuador, de octubre 2021 a febrero 2022. **Materiales y métodos:** Estudio de tipo observacional, descriptivo, correlacional, de corte transversal. Se evaluó 79 niños de etapa escolar. La recolección de datos se realizó “*in situ*” de forma directa. Se utilizó instrumentos y herramientas validadas para valorar datos antropométricos, bioquímicos, hábitos alimenticios, nivel socioeconómico y el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre anemia ferropénica. Para el análisis estadístico se utilizó Microsoft Excel. **Resultados:** Se evidenció que la prevalencia de anemia en la muestra seleccionada es del 27,85%. En cuanto a los factores asociados, 86,08% posee una alimentación que necesita cambios; 54,43% tiene conocimiento regular, 60,76% tiene actitud riesgosa y 63,29% una práctica riesgosa. El 91,4% pertenece a un estrato socioeconómico bajo. **Conclusiones:** Una alimentación adecuada desde la etapa fetal y en los primeros años de vida es primordial para el niño, por esta razón, cuando este proceso se ve condicionado, aparecen múltiples consecuencias que se verán reflejadas a corto, mediano y largo plazo en el individuo y a su vez afectará a la sociedad a la que pertenece.

Palabras claves: anemia, hemoglobina, malnutrición infantil, sobrepeso, escolares.

ABSTRACT

Introduction: Childhood is a phase of great importance in the evolutionary process of the human being, in which two stages are considered, growth and development; for which an optimal state of health accompanied by adequate nutrition is essential. **Objective:** To establish the prevalence of iron deficiency anemia and its relationship with associated factors in school-aged children in marginal urban areas of the city of Guayaquil - Ecuador, from October 2021 to February 2022. **Materials and methods:** Observational, descriptive, correlational, cross-sectional. 79 school children were evaluated. The data collection was carried out "in situ" directly. Validated instruments and tools were used to assess anthropometric and biochemical data, eating habits, socioeconomic status and the level of knowledge, attitudes and practices on iron deficiency anemia. For statistical analysis, Microsoft Excel was used. **Results:** It was evidenced that the prevalence of anemia in the selected sample is 27.85%. Regarding the associated factors, 86.08% have a diet that needs changes; 54.43% have regular knowledge, 60.76% have a risky attitude and 63.29% a risky practice. 91.4% belong to a low socioeconomic stratum. **Conclusions:** Adequate nutrition from the fetal stage and in the first years of life is essential for the child, for this reason, when this process is conditioned, multiple consequences appear that will be reflected in the short, medium and long term in the individual. and in turn will affect the society to which it belongs.

Keywords: anemia, hemoglobin, child malnutrition, overweight, schoolchildren.

INTRODUCCIÓN

La infancia es una etapa de gran importancia en el proceso evolutivo del ser humano en el cual se consideran dos etapas relevantes, las cuales son: el crecimiento y el desarrollo; y para esto, es fundamental un estado de salud óptimo, acompañado de una nutrición adecuada (1).

Cuando factores intrínsecos y extrínsecos se convierten en factores de riesgo, este equilibrio se va afectando integralmente a los niños y a su vez, a la sociedad a la que pertenecen (2).

Los problemas nutricionales son un problema actual a nivel mundial, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo; sobre todo, el déficit de micronutrientes en la alimentación de los infantes. Existen más de 30 micronutrientes que son esenciales para la salud y que están disponibles en los alimentos, unos en mayor proporción que otros. Sin embargo, para algunos el acceso a estos es casi imposible debido a factores ambientales y socioeconómicos, siendo la pobreza la principal causa. Aunque estos factores no influyen de manera exclusiva, existe la sinergia entre ellos. De esta manera, cuando se combinan, la probabilidad de morbimortalidad aumenta (2).

De estos micronutrientes, el hierro es el de mayor déficit, siendo la causa más frecuente de anemia. La anemia ferropénica es el trastorno en el cual la sangre no tiene la cantidad suficiente de eritrocitos, los cuales transportan el oxígeno a todos los tejidos del cuerpo. Esta prevalencia en los grupos más vulnerables como recién nacidos, sobre todo bebés prematuros o de bajo peso al nacer (<2500gr), preescolares, escolares, gestantes y mujeres en edad fértil (3,4).

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad, la anemia es un problema de salud pública a nivel mundial, presentándose en países desarrollados como en vías de desarrollo, que conlleva a múltiples consecuencias en el estado de salud de los individuos. Afecta a diferentes grupos etarios, pero prevalece en la población preescolar, escolar y mujeres en edad fértil (5). La Organización Mundial de la Salud (OMS), calcula que, a nivel mundial, el 42% de los niños menores de 5 años y el 40% de las mujeres gestantes, son anémicos; y, que existen en el mundo 2 millones de personas con deficiencia de hierro; es decir, que el 25% de la población mundial la padece, siendo esta, la causa más frecuente de anemia en el mundo (6,7).

Así mismo, en América latina y el Caribe, la anemia por deficiencia de hierro se ha identificado igualmente como un problema de salud pública, sobre todo en los grupos vulnerables donde la problemática se agudiza más debido a que los requerimientos de hierro son más altos (8). En un estudio realizado en el 2016 en Medellín (Colombia), se menciona que “la deficiencia de hierro en América latina afecta a 77 millones de niños y mujeres, 6 millones lactantes, 13 millones de niños en edad preescolar, 31 millones en edad escolar, 23 millones de mujeres en edad fecunda; y, 4 millones de mujeres embarazadas” (9).

En Ecuador, la anemia afecta a poblaciones en zonas de estratos más vulnerables. En encuestas previas realizadas por la Encuesta de Salud y Nutrición (ENSANUT-ECU), se observa que existe un aumento porcentual sobre prevalencia de anemia durante un período de 25 años. Se evidencia que, según la encuesta DANS, en el año 1986, existía una frecuencia de anemia del 20,8% en niños entre 0 a 5 años, mientras que, en el 2012 se evidenció una frecuencia de anemia del 25,7% (10,11).

Ecuador hace parte de los países en vías de desarrollo donde existía una prevalencia de anemia importante; y, aunque existen varios programas de ayuda alimentaria, suplementación nutricional y fortificación con hierro, estas poblaciones vulnerables se enfrentan a múltiples factores asociados como la

biodisponibilidad, acceso o predominio de alimentos, antecedentes patológicos de los niños, lactancia materna, nivel de conocimiento, nivel socioeconómico y estilo de vida, que van a influir sobre el crecimiento, desarrollo, educación y el progreso social y económico en etapas posteriores de su vida.

1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Existe relación entre la prevalencia de anemia ferropénica y los factores asociados en niños de etapa escolar en zonas urbano marginales seleccionadas de la ciudad de Guayaquil?

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Establecer la prevalencia de anemia ferropénica y su relación con los factores asociados en niños de etapa escolar en zonas urbano marginales de la ciudad de Guayaquil de octubre 2021 a febrero 2022.

2.2 Objetivos específicos

- Evaluar la anemia a través de la determinación de hemoglobina.
- Determinar los hábitos alimenticios de los escolares en estudio, mediante la frecuencia de consumo de alimentos según el índice de alimentación saludable (IAS).
- Establecer los conocimientos, actitudes y prácticas a través de una encuesta CAP de las madres de los niños en estudio.
- Determinar la situación socioeconómica de la familia de los niños en estudio.
- Relacionar los niveles de hemoglobina y los factores asociados que influyen en la prevalencia de anemia ferropénica.

3. JUSTIFICACIÓN

La anemia ferropénica es una de las causas más frecuentes en la infancia. Estudios demuestran que esta causa repercute en consecuencias como: retraso en el crecimiento, fatiga, debilidad; además, de un déficit de atención, entre otras (12). Organizaciones como la OMS, explica que es un evento frecuente en salud pública a nivel global. Y, la deficiencia de hierro es la causa de esta anemia, desencadenado de una inadecuada alimentación.

Por otra parte, el gobierno actual plantea enfrentar este hecho a través del Plan de Creación de Oportunidades 2021 – 2025; el cual, es una directriz política y administrativa durante el período del gobierno. Y, en su política 6.4 menciona sobre “combatir toda forma de malnutrición, con énfasis en la desnutrición crónica infantil (DCI)”. Es decir, que se establece como una política de gobierno y como estrategia para mejorar las condiciones (13).

De esta manera, se evidencia la importancia del nutricionista en el campo de acción. Donde, sus competencias van desde “la prevención de los problemas nutricionales más frecuentes, a tratamiento de la enfermedad, y sus complicaciones” (14).

Todo lo explicado, demuestra la importancia del estudio, la participación del nutricionista frente a la anemia y los factores que se asocian.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 Marco Referencial

La anemia es una de las causas de mayor prevalencia que se presenta en poblaciones menores de edad. Un motivo por el cual el estado nutricional de aquellas personas que debe de ser controlada. Como consecuencia, se presentan problemas de salud. Una alimentación con fuente de hierro genera una desaceleración de la presentación de esta causa (15).

Esta, se describe como una afectación en la cantidad y tamaño del eritrocito, o en su caso de que la concentración de hemoglobina decae. Producto de esto, genera que la capacidad del transporte de oxígeno disminuya (15).

Además, es necesario aportar de conocimientos a los padres de familia a través de políticas públicas como estrategia para mejorar la causa. Encuestas como cuestionario de frecuencia de consumo (CFC), hojas de balance alimentario (HBA) y las encuestas de presupuesto familiar o las encuestas nacionales de salud (ENS), son versátiles para conocer en qué condiciones se encuentra la familia y poder relacionar el hecho de presentar esta enfermedad (16).

Encuestas como la Encuesta de Estratificación del Nivel socioeconómico, recepta información sobre la situación socioeconómica poblacional; en la cual; sirve para plantear y llevar a cabo programas que sirvan de utilidad a la ciudadanía. Esta encuesta realizada en Ecuador demuestra información donde: el 1,9%, es estrato A; 11,2%, B; 22,8%, C+; 49,3, C-; y 14,9%, D (17).

4.2 Marco Teórico

4.2.1 Etapa escolar

La etapa escolar es la continuidad de la etapa preescolar. La ENSANUT, considera a los escolares aquellos que comprenden desde los 5 hasta los 11 años (11). Durante este periodo se produce diferentes variaciones. En donde, se caracteriza por un crecimiento lento y estable. Además, el apetito se reestablece; y, las costumbres alimenticias y la actividad física influidas por agentes como: amigos, compañeros, entre otros. Además, durante este período se produce una necesidad de una alimentación saludable debido a su proceso de crecimiento y desarrollo (18).

4.2.2 Generalidades

La Organización Mundial de la Salud (OMS), describe a la anemia como una afectación a los valores normal de glóbulos rojos o hemoglobina no se encuentran normales. Esta última, posee la capacidad de transportar oxígeno a los distintos lugares del organismo. Si no se detecta a tiempo, el cuerpo es capaz de reaccionar presentando distintos síntomas (17).

Esta misma entidad, ha manifestado que los niños y embarazadas son más proclives a manifestar este hecho. Producto de esto, establece que es un tema de importancia en salud pública (17).

La anemia puede variar según la edad de la persona. En niños se describe, a continuación (18):

Tabla 1: Anemia según la edad

Desde el nacimiento hasta los tres meses.	Este hecho ocurre porque el proceso de eritropoyesis presenta una baja después de nacer. Esto sucede porque se produce una elevación en la oxigenación de los tejidos y una disminución de generación de eritropoyetina. A este proceso se lo denomina “anemia fisiológica”.
--	--

Bebés de tres a 6 meses.	Se presenta como hemoglobinopatía.
Niños pequeños, niños y adolescentes.	Son propensos a presentar anemia ferropénica.

Elaborado por: Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. **Adaptado de:** (18).

4.2.3 Valoración antropométrica

Realizar una valoración en cuanto a valores antropométricos se refiere, es necesario durante la intervención del paciente. Pues, se evalúa comportamientos como el crecimiento y desarrollo físico. Además, de que es una práctica indispensable, tanto como para el pediatra como para el nutricionista. También, es un indicador y su finalidad es interpretar la variación en las dimensiones físicas y la composición corporal en escolares y en diferentes edades (19).

4.2.3.1 Indicadores antropométricos

Para realizar una intervención antropométrica; y, con la finalidad de obtener datos acerca de los indicadores, se toma en consideración los siguientes puntos (19):

Tabla 2. Indicadores antropométricos según grupo etario

Grupo etario	Indicador antropométrico	Componente que evalúa
Preescolar, escolar y adolescente	Peso	Masa corporal
	Estatura o talla	Cráneo, columna vertebral, pelvis y piernas.
	Perímetro del brazo	Masa corporal
	Panículo adiposo	Grasa subcutánea

Elaborado por: Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. **Adaptado de:** (19).

Peso

De acuerdo con la asociación española de enfermería en cardiología (20), describe al peso corporal como “masa o cantidad de peso de un individuo”. Además, de que la unidad de medida empleada para este propósito es en libras o en kilogramos. Por otro lado, el peso corporal saludable se describe como “un peso corporal que tiene un límite mínimo y uno máximo entre los cuales es muy probable mantener un buen estado de salud” (21). Además, se puede evaluar a través de:

Peso para la edad (P/E)

Este procedimiento se lleva a cabo con las curvas de desviación estándar o percentiles. Es decir, que toma valores de referencia a través de una comparación de valores con estas tablas. Algunos niños pueden presentar insuficiencia ponderal si es que presenta un peso insuficiente (22).

Peso para la talla (P/T)

Este método, peso para la talla, aduce sobre la desnutrición aguda de la crónica. Es decir, que relaciona el peso del niño con la talla para establecer la composición corporal de este (19).

Índice de masa corporal para la edad (IMC/Edad)

El IMC es un método que sirve para detectar problemas de salud. Su versatilidad y fácil acceso hace que sea una herramienta de utilidad (23). El IMC o índice de masa corporal se lo determina con la fórmula, a continuación:

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

En el caso de niños y adolescentes es necesario evaluarlo de acuerdo con el IMC para la edad. Motivos como el exceso de tejido adiposo puede conllevar

a problemas de salud; asimismo, para aquellos que presentan bajo peso. Como consecuencia conlleva a un riesgo para la salud (23).

Talla

La talla o estatura es un indicador antropométrico que tiene varias funcionalidades. Sirve para valorar el estado nutricional, IMC. También para ser empleada en algunas fórmulas para ser empleadas en la estimación de los requerimientos nutricionales (24).

Talla para la edad (T/E)

El aportar cantidades deficitarias de nutrientes, o, el hecho de padecer de patologías frecuentemente conlleva a que exista un retardo o interrupción en el crecimiento de los niños. Esto se puede ver reflejado en la talla (o talla para la edad). Producto de esto, este indicador se ve alterado y producir un retardo en el crecimiento (25).

Sin embargo, todo lo mencionado anteriormente no puede ser factible sino se compara con parámetros e índices antropométricos. Dichas comparaciones solo son fiables si se lo realiza a través de la puntuación Z o percentiles (26).

Puntuación Z

Es el que la Organización Mundial de la Salud (OMS), sugiere emplear. Pues, es más sensible al detectar las variaciones que se producen en el ingreso de datos (27).

Percentiles

En cuanto a los percentiles, se emplea comúnmente en la práctica clínica, ya que se puede cerciorar del crecimiento o evolución del indicador en el tiempo. Este método se basa en la exposición de un niño frente a una población de referencia (27).

4.2.4 Valoración bioquímica

4.2.4.1 Hierro y Anemia

El hierro es un elemento que realiza diferentes procesos bioquímicos, como: flujo de electrones, síntesis de ADN, como cofactor. En los seres humanos se detecta en dos compartimentos: funcional y de depósito. Además, este elemento es capaz de ser reutilizado. Pues, es necesario para mantenerse homeostáticamente y esto previene una reactividad del hierro (28).

Cuando el hierro se encuentra deficiente es producto de que los macrófagos y hepatocitos causa de una pérdida. Sin embargo, cuando este hecho es continuo llega a una etapa conocida como anemia. Esto, debido a que para generarse la hemoglobina demanda de cantidades elevadas de hierro (28).

Tabla 3. Condiciones fisiológicas y patológicas de la deficiencia de hierro

Fisiológicas	Patológicas	
	Gastrointestinales	Malabsorción
Preescolares Adolescencia Embarazo Donación de sangre Atleta	Gastrointestinales	Enfermedad celiaca
	Por parásitos	Gastréctomía
	Uterina	Resección intestinal
	Cirugía	Bypass gástrico
	Muco-cutánea	Alimentos
	Hemodiálisis	antiácidos
	Enfermedad crónica	Genéticas
	Insuficiencia cardíaca	Anemia por deficiencia de Fe resistente a Fe
	Cáncer	Anemia por deficiencia del transportador de metales divalente 1
	Enfermedad renal	
Artritis reumatoide		
Obesidad		

Elaborado por: Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. **Extraído de:** (28).

Para realizar un debido diagnóstico de la anemia ferropénica hay que tener en consideración los siguientes puntos (29):

1. Realizar un interrogatorio:
 - 1.1. Dieta con insuficiencia en fuentes de hierro.
 - 1.2. Prematuro, múltiples embarazos y deficiencia de hierro en la mamá.
 - 1.3. Pérdida de sangre.
 - 1.4. Trastornos gastrointestinales.
 - 1.5. Trastornos cognitivos: disminución del rendimiento académico.

2. Exámenes físicos:
 - 2.1. Palidez cutáneo-mucosa. Desarrollo pondoestatural, esplenomegalia leve, telangiectasias, afectaciones en tejidos epiteliales y óseas.

3. Exámenes de laboratorio:
 - 3.1. Estudio de datos de laboratorio, tales como: hemograma y/o pruebas que evalúan el estado de hierro.

Tabla 4. Concentración de hemoglobina para diagnosticar anemia (g/l).

Población	Sin anemia	Anemia		
		Leve	Moderada	Grave
6 a 58 meses	110 o superior	100 – 109	70 – 99	Menos de 70
5 a 11 años	115 o superior	110 – 114	80 – 109	Menos de 80
12 a 14 años	120 o superior	110 – 119	80 – 109	Menos de 80
Mujeres no embarazadas	120 o superior	110 – 119	80 – 109	Menos de 80
Mujeres embarazadas	110 o superior	100 – 109	70 – 99	Menos de 70
Varones (15 años o mayores)	130 o superior	100 – 129	80 – 109	Menos de 80

Elaborado por: Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. **Adaptado de:** (30).

4.2.5 Valoración dietética

Los requerimientos nutricionales de niños y adolescentes se basan en una gran necesidad en que es indispensable para el crecimiento somático. Los requerimientos energéticos son indispensables para mantener un buen estado de salud, estimular el crecimiento y desarrollo; además, de cubrir las necesidades de la actividad física (31). También, estos valores varían de acuerdo con la edad y el género (32).

Por otra parte, la cantidad de energía consumida a través de los alimentos se ve reflejada por tantos tiempos de comida se consume durante el transcurso del día. En condiciones normales, esto puede autorregularse; sin embargo, se puede alterar por consecuencias ajenas al hambre y saciedad que presente el niño. Por esta razón, los representantes legales deben de aportar con la calidad y cantidad de alimentos necesarios, sin interferir en los deseos del niño (32).

Tabla 5. Requerimientos nutricionales de acuerdo con las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos en niños de 5 a 9 años.

Género	Kcal	Proteínas (g) 12 – 15%	Grasas (g) 30%	Carbohidratos (g) 55 – 58%
Niños	1645,31	61,70	54,84	226,23
Niñas	1531,39	57,43	51,05	210,57

Elaborado por: Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. **Adaptado de:** (33).

4.2.5.1 Proteínas

Este, es un “componente estructural de todas las células vivas”. Debido a esto, las proteínas cumplen diversos procesos de relevancia dentro del organismo. Dentro de las distintas localidades que se puede encontrar están; los músculos, nervios, sangre. También, regula el pH sanguíneo. Además, puede

transformarse en glucosa, proceso conocido como gluconeogénesis. Las proteínas aportan 4kcal/g (34).

4.2.5.2 Carbohidratos

Los carbohidratos es el macronutriente por elección para el suministro de energía del organismo. Este, representa la mayor cantidad de dieta consumida en un día debido a los requerimientos. Está compuesto de carbono, hidrógeno y oxígeno dentro de su estructura. Además, se divide en monosacáridos, disacáridos y polisacáridos. Aporta un total de 4kcal/g (35).

4.2.5.3 Grasas

Las grasas aportan 9kcal/g. Estas, tienen la capacidad de transportar las vitaminas liposolubles (A, D, E, K). También, son la base fundamental de reserva de energía. Y, tiene la capacidad de realizar funciones fisiológicas, inmunológicas y estructurales. Por otro lado, estas son insolubles en agua, pero se lo puede conseguir a través de solventes orgánicos (36).

Se puede encontrar distintos tipos de ácidos grasos, los cuales son: saturados, insaturados y trans (36).

4.2.5.4 Suplementación con hierro

Cuando existe una deficiencia de hierro, una de las alternativas más incurridas es a través de suplementación. Ya que, es un método bastante frecuente en la práctica. Para este propósito, se usan suplementos como: sales ferrosas (sulfato ferroso, gluconato ferroso). Pues, es una forma económica; además, de que tiene una buena absorción por el organismo (37).

4.2.6 Modificación de la dieta

Es necesario la diversificación de dietas con alto contenido de hierro. Algunos de estos alimentos recomendados son: hígado, legumbres, vegetales, frutos secos, entre otros (37).

También, la absorción del hierro se ve mejorada con la presencia de ácido ascórbico. Esta es una vitamina hidrosoluble. Se la puede encontrar en alimentos como: cítricos, tubérculos, vegetales verdes, etc. (37).

4.2.7 Factores asociados

4.2.7.1 Frecuencia de consumo de alimentos

Valorar qué es lo que consume una determinada población es necesario para conocer cuáles son sus hábitos alimentarios. A pesar de que es un medio importante en el proceso para saber las condiciones en que está la salud de alguien: a veces, puede ser compleja obtenerlo con precisión ya que existe diferencia entre personas y sus costumbres (38).

El cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (CFCA), es una forma que se aplica constantemente en la ciencia. A pesar de esto, es necesario realizarlo de acuerdo con las condiciones de cada población de estudio para que de esta manera la información obtenida sea confiable (38).

Esta herramienta, se creó con el propósito de conocer la constancia con la que se consume ciertos alimentos durante un tiempo predeterminado. Además, de que es versátil al momento de asociar enfermedades que aparecen con el consumo de alimentos (38).

4.2.7.1.1 Índice de alimentación saludable

Como lo explica Navarro et al., “el consumo de alimentos es un indicador que mide la calidad de la dieta y un determinante de la salud nutricional”. De esta manera, conocer los resultados que se obtiene a través de esta investigación es útil para establecer políticas públicas (16).

Uno de los métodos para conocer la calidad de dieta de una población es el índice de alimentación saludable. Esta encuesta está fundamentada con la metodología del Healthy Eating Index (HEI) y adaptándola. Este formato radica en el planteamiento de 10 variables; las cuales, 5 de estas, están

basadas en los grupos de alimentos; y, las 5 demás, en el “cumplimiento de objetivos nutricionales para la población estadounidense” (16).

4.2.7.2 Nivel socioeconómico

Mencionar sobre el nivel socioeconómico es abordar una temática que, cuya interpretación puede verse diferenciada en diferentes países y situaciones que han ocurrido a través del tiempo. Por otra parte, Vera menciona que: “es una medida total que combina la parte económica y sociológica de la preparación laboral de una persona y de la posición económica y social individual o familiar en relación a otras personas” (39).

4.2.7.2.1 Encuesta estratificada

La estratificación social es un método que se utiliza para que los gobiernos puedan tomar “decisiones económicas, sociales y culturales, tanto a nivel global, regional, sectorial o local”. Es decir, que: los ingresos, actividad económica, consumo o posición del mercado, influye en los estratos (40).

Por otra parte, en Ecuador, a través del Instituto de Estadísticas y Censos (INEC), presenta una encuesta. Esta encuesta tiene como propósito realizar una segmentación del mercado de consumo. Este método toma en consideración la división de cinco estratos, clasificados en: A, B, C+, C- y D. Cada una varía de acuerdo con el puntaje obtenido a través de la encuesta (41).

Tabla 6. Escala de calificación de la Encuesta de Estratificación Socioeconómica

Grupos socioeconómicos	Puntaje
A	845,1 – 1000
B	696,1 – 845
C+	535,1 – 696
C-	316,1 – 535
D	0 – 316

Elaborado por: Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. **Extraído de:** (41).

De acuerdo con la encuesta que se ejecutó, los resultados muestran que: 1,9%, es A; 11,2%, B; 22,8%, C+; 49,3%, C-; y, 14,9%, es D. Para realizar la clasificación se tomó en consideración las siguientes condiciones: características de la vivienda, educación, características económicas, bienes, TIC's; y, hábitos de consumo (41).

4.2.7.3 Nivel de conocimientos

4.2.7.3.1 Encuesta CAP

El perfil de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP), es una forma de obtener información para interpretar qué es lo que los individuos “piensan, creen y cómo actúan con relación a un tema en específico”. Es decir, que procura obtener datos que de lo que sabe una persona, figurando las representaciones mentales que se ha adquirido a través del tiempo (42).

Las actitudes abarcan tres aspectos, los cuales son: cognitivo, el afectivo; y, el comportamental. Cada uno con un propósito. El primero implica “información, experiencias, estereotipos y conocimientos”. El segundo, implica “sentimientos, emociones, valores satisfacciones y aversiones”. Y, el tercero implica “las habilidades motoras, psíquicas, cognitivas, verbales y sociales” (42).

Por último, las prácticas “son el punto de convergencia de los dominios anteriores”. Es decir, la capacidad que se adquiere con la frecuencia en que se ejecuta una actividad (42).

Entre otras palabras, la encuesta CAP busca recopilar información sobre las personas con la finalidad de recopilar estos datos; y, poder establecer programas, incidencia, movilización social, análisis en cualquier ámbito social (43).

5- FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Existe relación entre la prevalencia de anemia ferropénica y los factores asociados como nivel socioeconómico, nivel de escolaridad, vivienda, estabilidad laboral y nivel de conocimiento en niños de etapa escolar en zonas urbano marginales de la ciudad de Guayaquil de octubre 2021 a febrero 2022.

6.IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Escala
Valoración antropométrica	Técnica que se ocupa de medir las variaciones en las dimensiones físicas y en la composición global del cuerpo.	Índice P/E (Puntaje Z)	Problema de crecimiento Sobrepeso Con riesgo de sobrepeso Peso normal Peso bajo Peso bajo severo	Intervalos
		Índice T/E (Puntaje Z)	Talla muy alta Talla normal Talla baja Talla baja severa	

		<p>IMC/E (Puntaje Z)</p> <p>> +2 DE (eq. al IMC de 30 kg/m² a los 19 años)</p> <p>> +1 DE (eq. al IMC de 25 kg/m² a los 19 años)</p> <p>+1 a – 2 DE</p> <p>< – 2 DE</p> <p>< – 3 DE</p>	<p>Obesidad</p> <p>Sobrepeso</p> <p>Normal</p> <p>Delgadez</p> <p>Delgadez severa</p>	
Valoración dietética	<p>Valoración realizada mediante diferentes herramientas o instrumentos que permite recopilar información sobre los alimentos consumidos en un periodo determinado, haciendo énfasis en calidad y cantidad y evaluando según</p>	Tasa metabólica basal (Kcal/día)	<p>Hombres = 1629,02 Kcal/día</p> <p>Mujeres = 1516,23 Kcal/día</p>	Ordinal

	requerimientos de población de estudio.			
Concentración de hemoglobina	Afección en la que el número de glóbulos rojos o la concentración de hemoglobina dentro de estos es menor de lo normal.	Sin anemia	Mayor o igual a 115 g/l	Intervalos
		Anemia leve	110 – 114 g/l	
		Anemia moderada	80 – 109 g/l	
		Anemia grave	Menor a 80 g/l	
Hábitos alimenticios	Ingesta de los diferentes grupos de alimentos según las porciones recomendadas que conlleven a una alimentación completa, equilibrada, suficiente y adecuada hacia un estilo de vida saludable y la prevención de enfermedades crónicas.	Alimentación saludable	Puntaje > 80	Ordinal
		Alimentación necesita cambios.	Puntaje entre 50 - 80	
		Alimentación poco saludable	Puntaje < 50	

Nivel Socioeconómico	Medida económica y social que combina la situación individual o familiar, nivel de escolaridad, estabilidad laboral y económica, acceso a la tecnología y salud en relación con otras personas.	A (Alto)	De 845,1 a 1000 pts.	Ordinal
		B (Medio Alto)	De 696,1 a 845 pts.	
		C + (Medio típico)	De 535,1 a 696 pts.	
		C – (Medio bajo)	De 316,1 a 1000 pts.	
		D (Bajo)	De 0 a 316 pts.	
Conocimiento sobre anemia ferropénica	Es un conjunto de ideas, conceptos, enunciados que pueden ser claros, precisos, ordenados e inexactos, en base a ello se tipifica al conocimiento en: conocimiento científico y conocimiento vulgar.	Conocimiento bueno	16 a 20 puntos	Nominal
		Conocimiento regular	10 a 14 puntos	
		Conocimiento deficiente	0 a 10 puntos	

Actitudes sobre anemia ferropénica	Predisposición aprendida a responder de un modo consistente a un objeto social. Organización duradera de creencias y cogniciones en general, dotada de una carga afectiva a favor o en contra de un objeto definido, que predispone a una acción coherente con las cogniciones y afectos relativos a dicho objeto.	Actitud excelente	46 a 50 puntos	Ordinal
		Actitud buena	38 a 45 puntos	
		Actitud riesgosa	30 a 37 puntos	
		Actitud deficiente	22 a 29 puntos	
		Actitud crítica	10 a 21 puntos	
	Sinónimo de experiencia, para que el ser humano	Práctica excelente	46 a 50 puntos	Ordinal

Prácticas sobre anemia ferropénica	ponga en práctica su conocimiento sea este científico o vulgar; es necesario en primera instancia un contacto directo, mediante el uso de los sentidos y conducta psicomotriz.	Práctica buena	38 a 45 puntos	
		Práctica riesgosa	30 a 37 puntos	
		Práctica deficiente	22 a 29 puntos	
		Práctica crítica	10 a 21 puntos	

7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

7.1 Diseño metodológico

El presente estudio es de tipo observacional, descriptivo, correlacional y prospectivo debido a que los datos provienen de mediciones realizadas a propósito de la investigación, y es de corte transversal ya que los datos de tomaron en un único tiempo.

7.2 Población y muestra de la investigación

El estudio se realizó en zonas urbano marginales de la ciudad de Guayaquil en fundaciones pertenecientes al programa “*Desayunos para barrigas contentas*” del Banco de Alimentos de Guayaquil – Diakonía. La recolección de datos se realizó “*in situ*” a una población fue de 300 niños mediante el uso de herramientas e instrumentos antropométricos.

La muestra se determinó mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, con un total de 79 niños, quienes cumplieron con todos los criterios de inclusión y exclusión. Además, se siguió las normas bioéticas establecidas por la Declaración de Helsinki, respetando el acuerdo de confidencialidad.

7.3 Criterios de inclusión

- Niños escolares de 5 a 11 años.
- Autorización previa por parte del representante legal mediante la firma del consentimiento informado.
- Pertenezcan al programa “Desayuno para barrigas contentas” del Banco de Alimentos – Diakonía.

7.4 Criterios de exclusión

- Niños sin autorización previa por parte del representante legal.
- Hayan tenido cirugías de alto riesgo en los primeros años de vida.
- No hayan completado los campos correspondientes durante la recolección de datos.

7.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

7.5.1 Técnicas

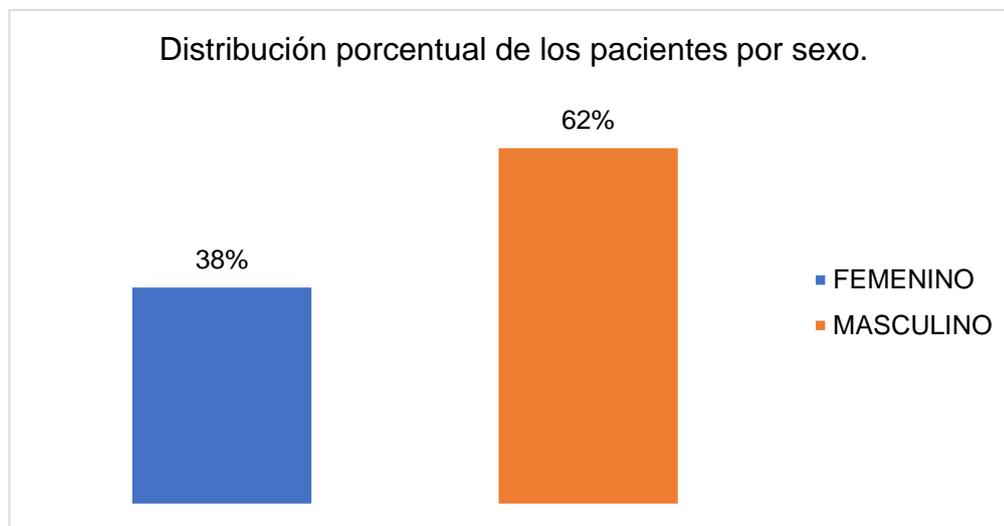
La recolección de datos se realizó de forma directa, mediante una entrevista a los representantes legales de los niños. Se utilizó instrumentos antropométricos validados por la marca SECA y herramientas para identificar hábitos alimenticios, nivel socioeconómico y el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre anemia ferropénica, con el apoyo de profesionales capacitados. Los datos serán evaluados sobre la base de criterios diagnósticos, tales como: índices, percentiles por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

7.5.2 Instrumentos

- Instrumentos antropométricos: balanza SECA 803, tallímetro SECA 213, cinta antropométrica SECA 201 y tablas antropométricas de la OMS.
- Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos (Índice de Alimentación Saludable - IASE).
- Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos).
- Encuesta sobre Conocimientos, Actitudes y Prácticas (Encuesta CAP).
- Sistema de multi-monitoreo Accu-Answer isaw – 4 en 1 kit.
- Microsoft® Excel® para Microsoft 365 MSO (versión 2201 compilación 16.0.14827.20186) de 64 bits.

8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Gráfico 1. Distribución porcentual de los pacientes por sexo.



Fuente: Historia clínica de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

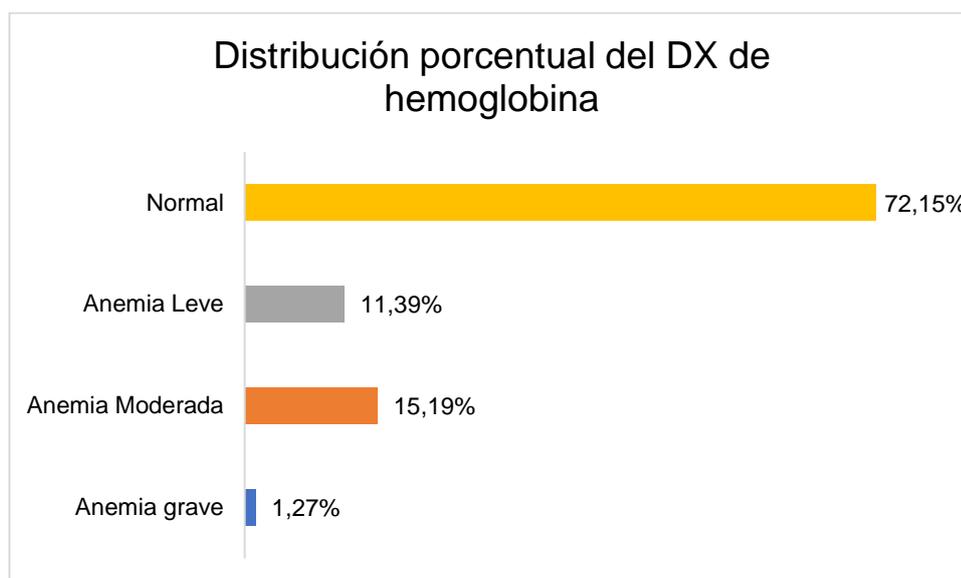
Tabla 7. Distribución porcentual de los pacientes por sexo.

FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
38,0%	62,0%	100%
30	49	79

Fuente: Historia clínica de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: Se describe la distribución porcentual de la población investigada correspondiente a niños de etapa escolar de 5 a 11 años. El 62%, corresponde al sexo masculino, con un total de 49 niños. Y, el 38%, corresponde al sexo femenino con un total de 30 niñas.

Gráfico 2. Distribución porcentual de Dx. de hemoglobina.



Fuente: Historia clínica de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

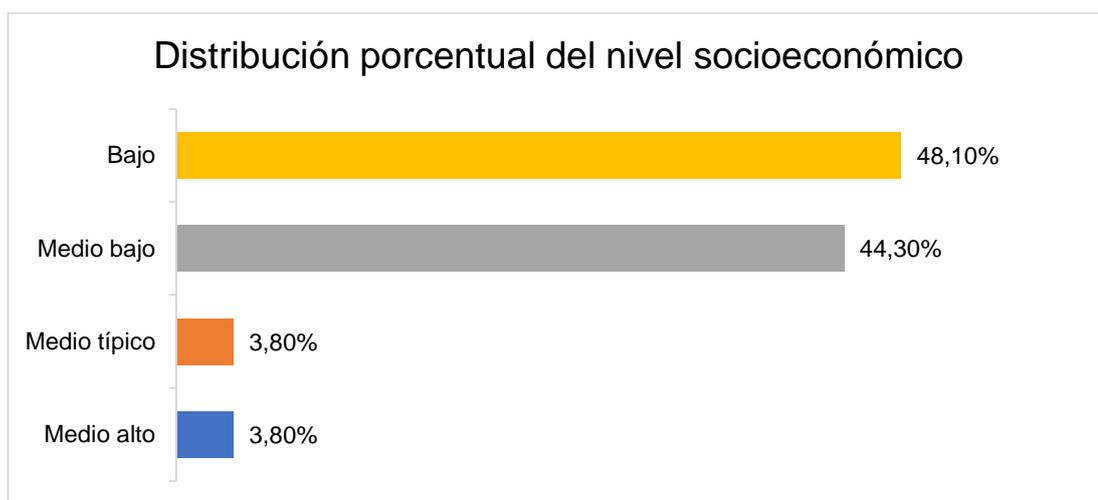
Tabla 8. Distribución porcentual de Dx. de hemoglobina.

NORMAL	ANEMIA LEVE	ANEMIA MODERADA	ANEMIA GRAVE	TOTAL
72,15%	11,39%	15,19%	1,27%	100%
57	9	12	1	79

Fuente: Historia clínica de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: Se describe la distribución porcentual del diagnóstico de hemoglobina de la población investigada correspondiente a niños de etapa escolar de 5 a 9 años. El 72,15% del total de la población se encuentra dentro de los rangos normales, y el otro 27,85% presenta anemia, distribuida de la siguiente manera: el 15,19% presenta anemia moderada, el 11,39% anemia leve y solo un 1,27% presenta anemia grave.

Gráfico 2. Distribución porcentual del nivel socioeconómico.



Fuente: Encuesta de estratificación socioeconómica de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

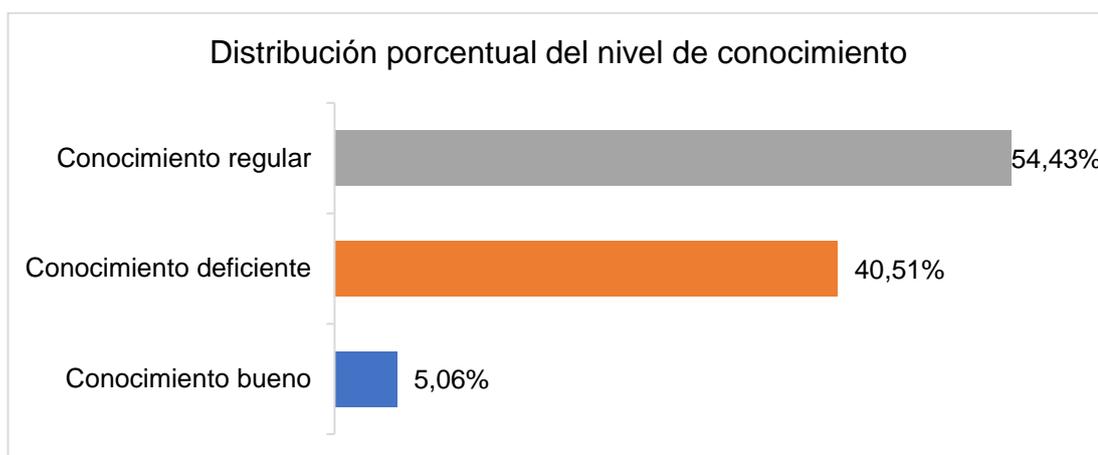
Tabla 9. Distribución porcentual del nivel socioeconómico.

BAJO	MEDIO BAJO	MEDIO TÍPICO	MEDIO ALTO	TOTAL
48,10%	44,30%	3,80%	3,80%	100%
38	35	3	3	79

Fuente: Encuesta de estratificación socioeconómica de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: Según la encuesta de estratificación del nivel socioeconómico que se realizó a los representantes legales de los niños, se evidencia que es una población de escasos recursos. El 48,10%, se encuentra con un nivel socioeconómico bajo; el 43,30%, medio bajo; el 3,80%, medio típico; y, el 3,80%, medio alto.

Gráfico 3. Distribución porcentual del nivel de conocimiento



Fuente: Encuesta CAP de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

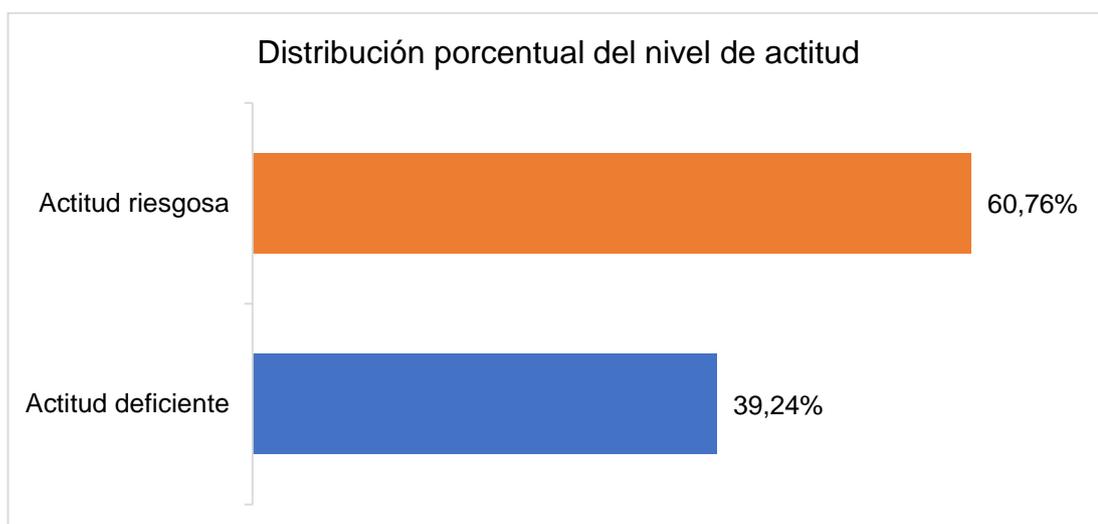
Tabla 10. Distribución porcentual del nivel de conocimiento.

CONOCIMIENTO BUENO	CONOCIMIENTO REGULAR	CONOCIMIENTO DEFICIENTE	TOTAL
5,06%	54,43%	40,51%	100%
4	43	32	79

Fuente: Encuesta CAP de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: Los resultados demuestran que: el 54,43%, tiene conocimiento regular; el 40,51%, con conocimiento deficiente; y, el 5,06%, tiene un conocimiento bueno. Los resultados indican que un gran porcentaje tiene falta de conocimientos sobre anemia ferropénica.

Gráfico 4. Distribución porcentual del nivel de actitud.



Fuente: Encuesta CAP de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

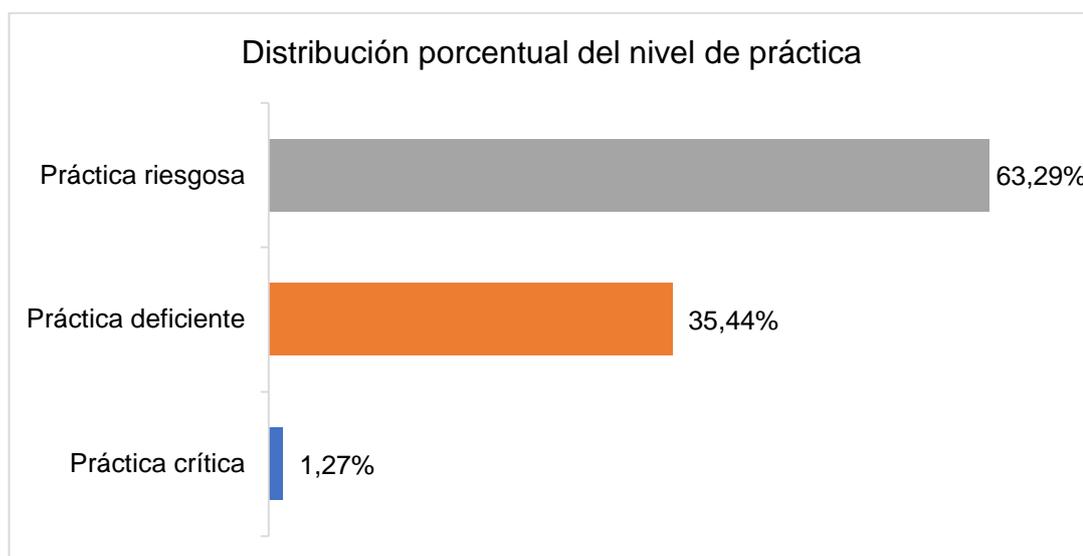
Tabla 11. Distribución porcentual del nivel de actitud.

ACTITUD DEFICIENTE	ACTITUD RIESGOSA	TOTAL
39,24%	60,76%	100%
31	48	79

Fuente: Encuesta CAP de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: Los resultados demuestran que existe un 60,76% que tiene una actitud riesgosa. Y, el 39,24%, actitud deficiente. Siendo así un factor de alto riesgo en este estudio, debido a que hay ausencia de actitudes positivas.

Gráfico 5. Distribución porcentual del nivel de práctica



Fuente: Encuesta CAP de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

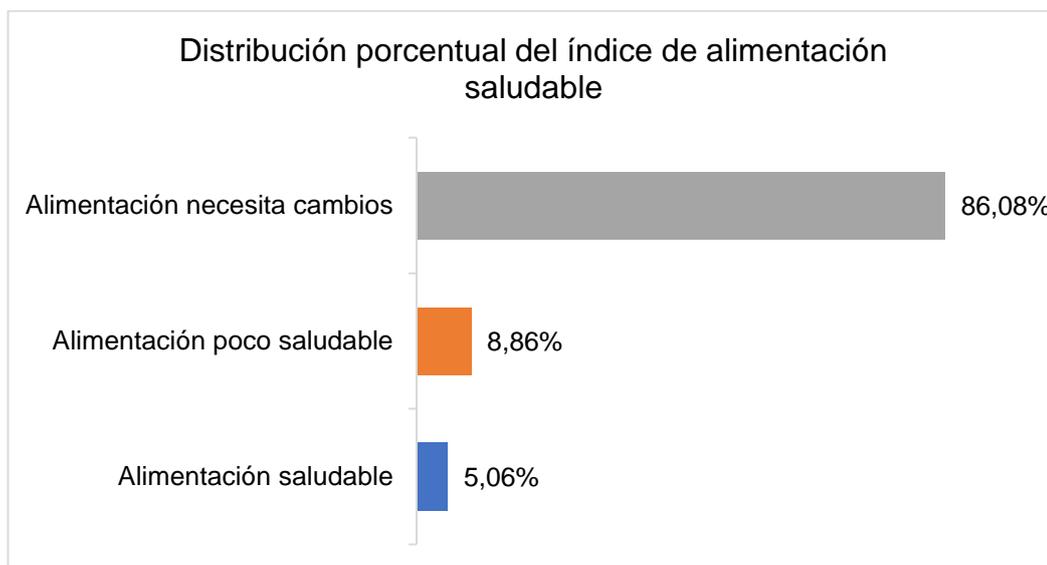
Tabla 12. Distribución porcentual del nivel de práctica

PRÁCTICA DEFICIENTE	PRÁCTICA RIESGOSA	PRÁCTICA CRÍTICA	TOTAL GENERAL
35,44%	63,29%	1,27%	100%
28	50	1	79

Fuente: Encuesta CAP de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: Según los resultados de la encuesta, el 63,29% tienen una práctica riesgosa, 35,44% práctica deficiente y un 1,27% con práctica crítica. Por tal motivo, se demuestra que es otro factor de alto riesgo es este estudio, debido a que hay ausencia de una práctica buena.

Gráfico 6. Distribución porcentual del Índice de Alimentación Saludable



Fuente: Índice de alimentación saludable de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

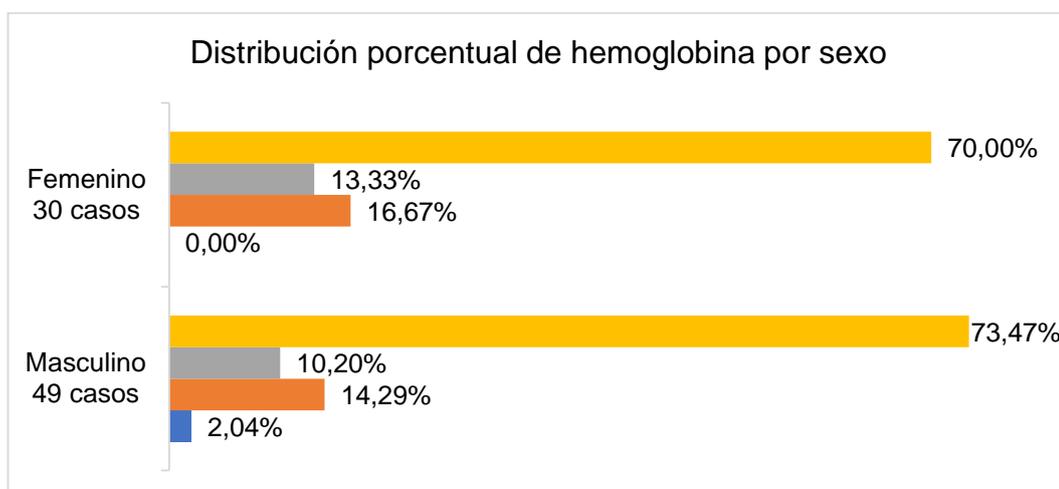
Tabla 13. Distribución porcentual del Índice de Alimentación Saludable

ALIMENTACIÓN SALUDABLE	ALIMENTACIÓN NECESITA CAMBIOS	ALIMENTACIÓN POCO SALUDABLE	TOTAL
5,06%	86,08%	8,86%	100%
4	68	7	79

Fuente: Índice de alimentación saludable de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: Según el Índice de Alimentación Saludable aplicado mediante una encuesta a los representantes legales, se arroja como resultado que un 86,08% tiene una alimentación que necesita cambios, un 8,86% tiene una alimentación poco saludable y solo un 5,04% lleva una alimentación saludable.

Gráfico 7. Distribución porcentual de hemoglobina por sexo



Fuente: Historia clínica de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

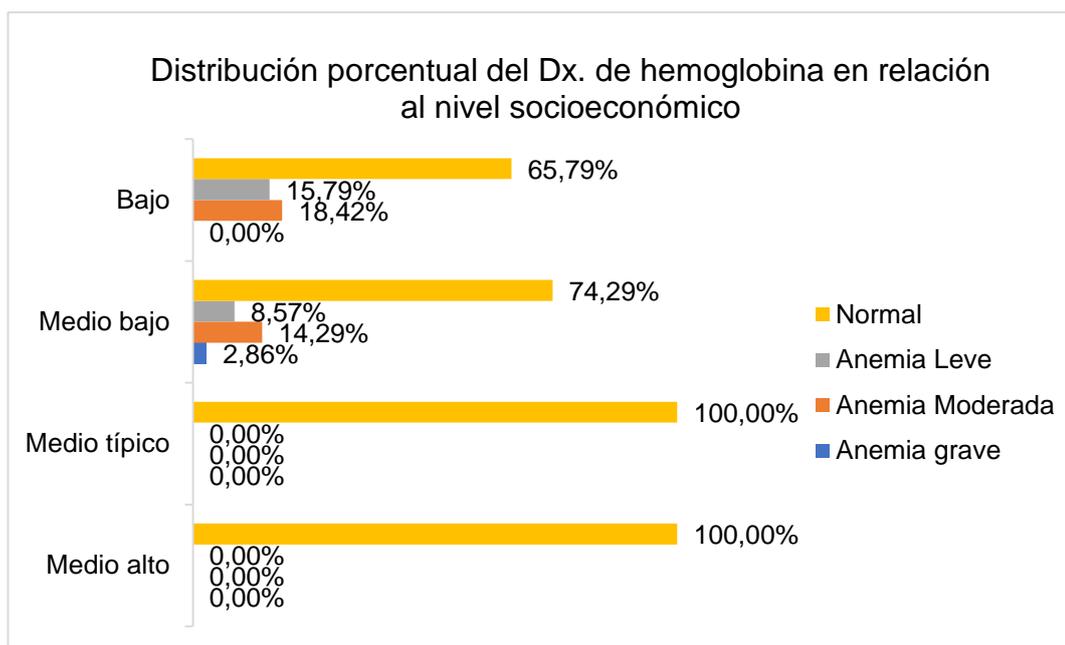
Tabla 14. Distribución porcentual de hemoglobina por sexo

	NORMAL	ANEMIA LEVE	ANEMIA MODERADA	ANEMIA GRAVE	TOTAL
Femenino					
	70,00%	13,33%	16,67%	0,00%	100%
	21	4	5	0	30
Masculino					
	73,47%	10,20%	14,29%	2,04%	100%
	36	5	7	1	49
	72,15%	11,39%	15,19%	1,27%	100%
	57	9	12	1	79

Fuente: Historia clínica de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: Se observa que en el sexo femenino se presenta un 30% de anemia mientras que en los niños hay un 26,5%. En el presente estudio la anemia está clasificada en leve, moderada y grave de acuerdo con los parámetros de la OMS.

Gráfico 8. Distribución porcentual del Dx de hemoglobina en relación con el nivel socioeconómico



Fuente: Historia clínica de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

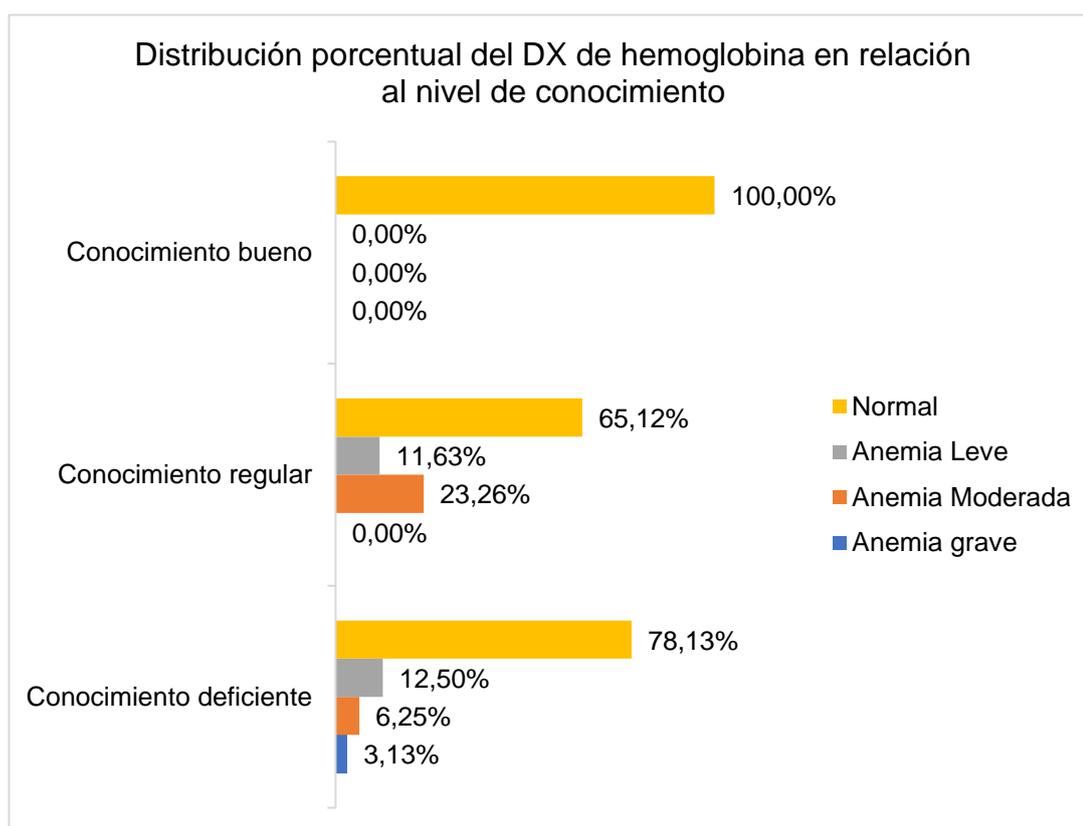
Tabla 15. Distribución porcentual del Dx. de hemoglobina en relación con el nivel socioeconómico

	NORMAL	ANEMIA LEVE	ANEMIA MODERADA	ANEMIA GRAVE	TOTAL
Bajo					
	65,79%	15,79%	18,42%	0,00%	100%
	25	6	7	0	38
Medio bajo					
	74,29%	8,57%	14,29%	2,86%	100%
	26	3	5	1	35
Medio típico					
	100%	0,00%	0,00%	0,00%	100%
	3	0	0	0	3
Medio alto					
	100%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
	3				3
	72,15%	11,39%	15,19%	1,27%	100%
	57	9	12	1	79

Fuente: Historia clínica de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: Tanto en el nivel socioeconómico bajo como en el medio bajo, se evidencia la presencia de anemia en los niños, mientras en los niveles medio típico y medio alto no hay hallazgos de niños anémicos. En el nivel bajo, el 65,79% no presenta anemia, sin embargo, el otro 34,21% si la presenta. Por otro lado, en el nivel medio bajo, el 74,29% no presenta anemia, mientras que el 25,71% si la padece.

Gráfico 9, Distribución porcentual del DX de hemoglobina en relación con el nivel de conocimiento



Fuente: Historia clínica de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

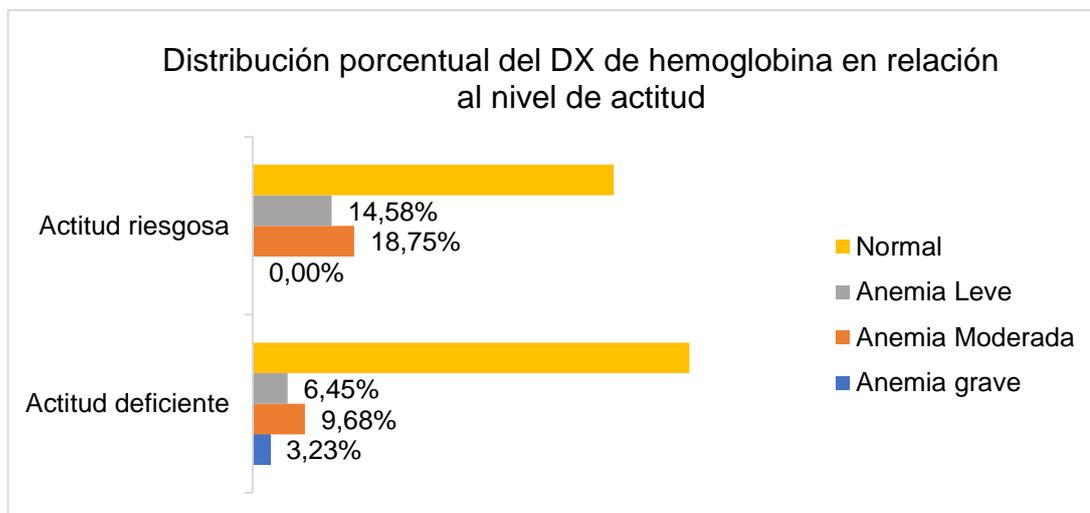
Tabla 16. Distribución porcentual del DX de hemoglobina en relación con el nivel de conocimiento

	NORMAL	ANEMIA LEVE	ANEMIA MODERADA	ANEMIA GRAVE	TOTAL
Conocimiento bueno					
	100%	0,00%	0,00%	0,00%	100%
	4	0	0	0	4
Conocimiento regular					
	65,12%	11,63%	23,26%	0,00%	100%
	28	5	10	0	43
Conocimiento deficiente					
	78,13%	12,50%	6,25%	3,13%	100%
	25	4	2	1	32
	72,15%	11,39%	15,19%	1,27%	100%
	57	9	12	1	79

Fuente: Historia clínica de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: En el presente estudio se puede observar la relación que existe entre el DX de hemoglobina con el nivel de conocimiento. Los encuestados que tienen un conocimiento bueno acerca de la anemia ferropénica, no presentan anemia, mientras que, los niños de los representantes encuestados que tienen un conocimiento regular y deficiente muestran distintos grados de anemia.

Gráfico 10. Distribución porcentual del DX de hemoglobina en relación con el nivel de actitud.



Fuente: Historia clínica de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Tabla 17. . Distribución porcentual del DX de hemoglobina en relación con el nivel de actitud.

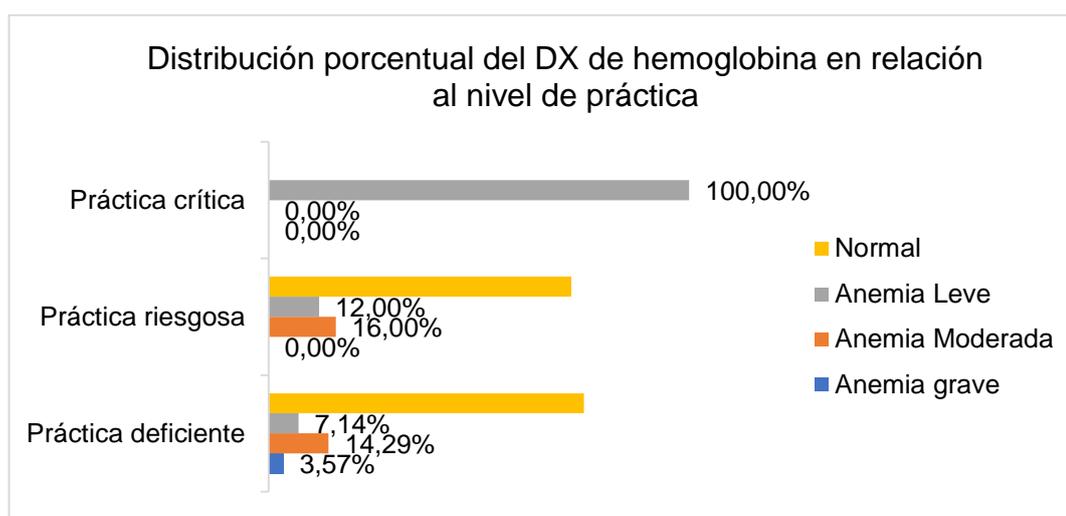
	NORMAL	ANEMIA LEVE	ANEMIA MODERADA	ANEMIA GRAVE	TOTAL
Actitud deficiente					
	80,65%	6,45%	9,68%	3,23%	100%
	25	2	3	1	31
Actitud riesgosa					
	66,67%	14,58%	18,75%	0,00%	100%
	32	7	9	0	48
	72,15%	11,39%	15,19%	1,27%	100,00%
	57	9	12	1	79

Fuente: Historia clínica de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: Los resultados de esta encuesta arrojaron que los encuestados presentan actitudes deficientes y riesgosas con respecto a la

anemia ferropénica. El 80,65% de la totalidad de encuestados que tienen una actitud deficiente no presentan anemia, mientras que el otro 19,35% si la padece. Por otro lado, del total de encuestados que demuestran una actitud riesgosa, el 66,67% tienen valores dentro del rango de hemoglobina y el 33,33%, es decir, un tercio del total dentro de esta escala de actitud presenta anemia.

Gráfico 11. Distribución porcentual del DX de hemoglobina en relación con el nivel de práctica



Fuente: Historia clínica de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

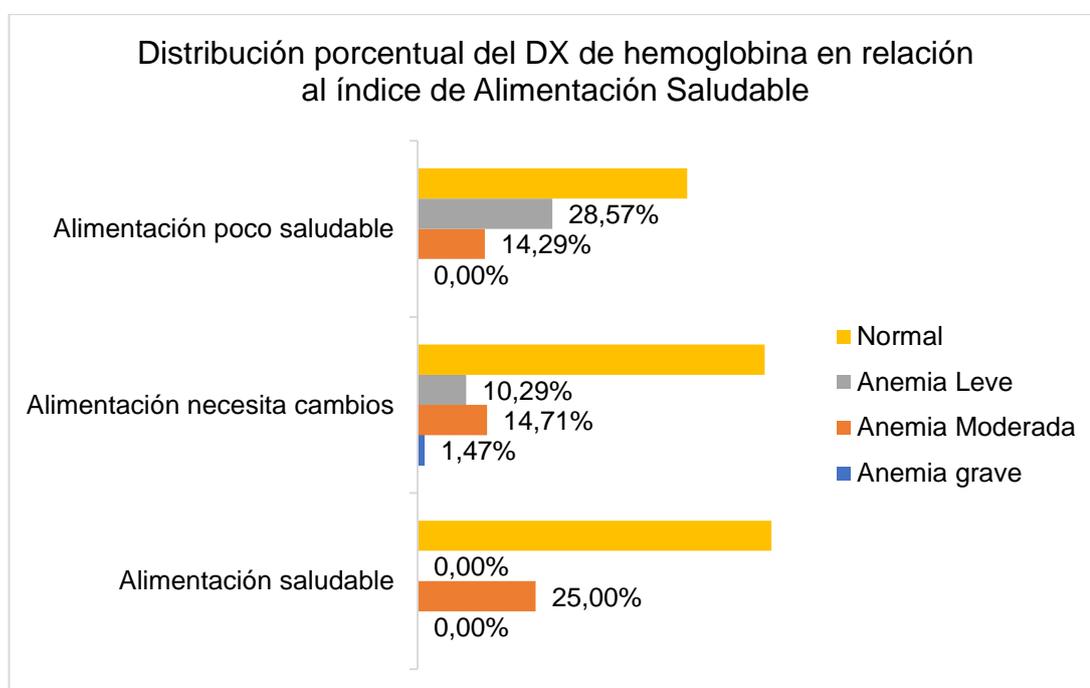
Tabla 18. Distribución porcentual del DX de hemoglobina en relación con el nivel de práctica

	NORMAL	ANEMIA LEVE	ANEMIA MODERADA	ANEMIA GRAVE	TOTAL
Práctica deficiente					
	75,00%	7,14%	14,29%	3,57%	100%
	21	2	4	1	28
Práctica riesgosa					
	72,00%	12,00%	16,00%	0,00%	100%
	36	6	8	0	50
Práctica crítica					
	0,00%	100%	0,00%	0,00%	100%
	0	1	0	0	1
	72,15%	11,39%	15,19%	1,27%	100%
	57	9	12	1	79

Fuente: Historia clínica de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: Los resultados de esta encuesta arrojaron que los encuestados presentan prácticas deficientes, riesgosas y crítica con respecto a la anemia ferropénica. De la totalidad de encuestados con prácticas deficientes el 25% presenta anemia y con prácticas riesgosas el 28%.

Gráfico 12. Distribución porcentual del DX de hemoglobina en relación al índice de Alimentación Saludable



Fuente: Historia clínica de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

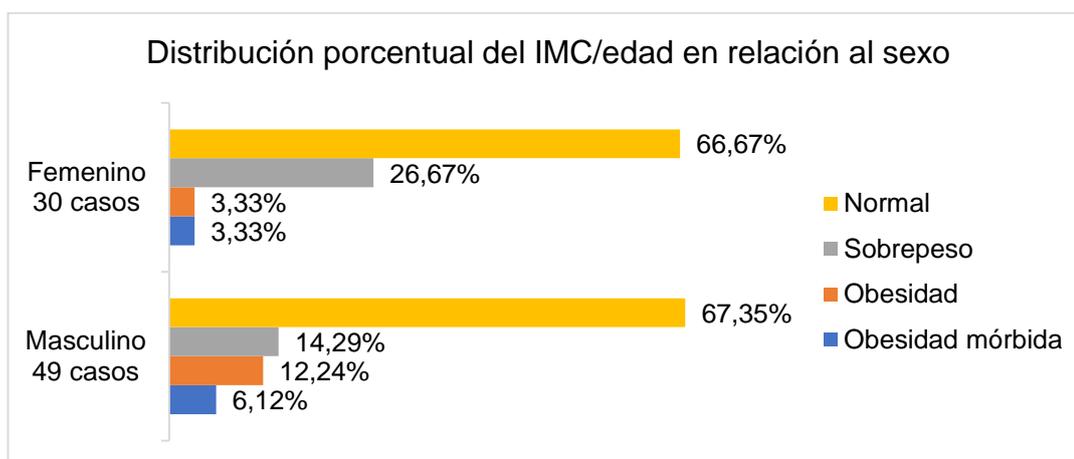
Tabla 19. Distribución porcentual del DX de hemoglobina en relación con el índice de Alimentación Saludable

	NORMAL	ANEMIA LEVE	ANEMIA MODERADA	ANEMIA GRAVE	TOTAL
Alimentación saludable					
	75,00%	0,00%	25,00%	0,00%	100%
	3		1	0	4
Alimentación necesita cambios					
	73,53%	10,29%	14,71%	1,47%	100%
	50	7	10	1	68
Alimentación poco saludable					
	57,14%	28,57%	14,29%	0,00%	100%
	4	2	1	0	7
	72,15%	11,39%	15,19%	1,27%	100%
	57	9	12	1	79

Fuente: Historia clínica de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: Mediante el Cuestionario de Frecuencia de Consumo de alimentos en base al Índice de Alimentación Saludable, se evidencia que los encuestados tienen una alimentación en la cual se requiere hacer cambios o es poco saludable. Aunque de la totalidad de encuestados el 73,53% no presenta anemia, un 26,47% si la padecen y en cuanto a la alimentación poco saludable, de la totalidad de encuestados el 57,14% los valores de hemoglobina se encuentran dentro de los rangos normales, el 42,43% si la padecen.

Gráfico 13. Distribución porcentual del IMC/edad en relación con el sexo



Fuente: Valoración antropométrica de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

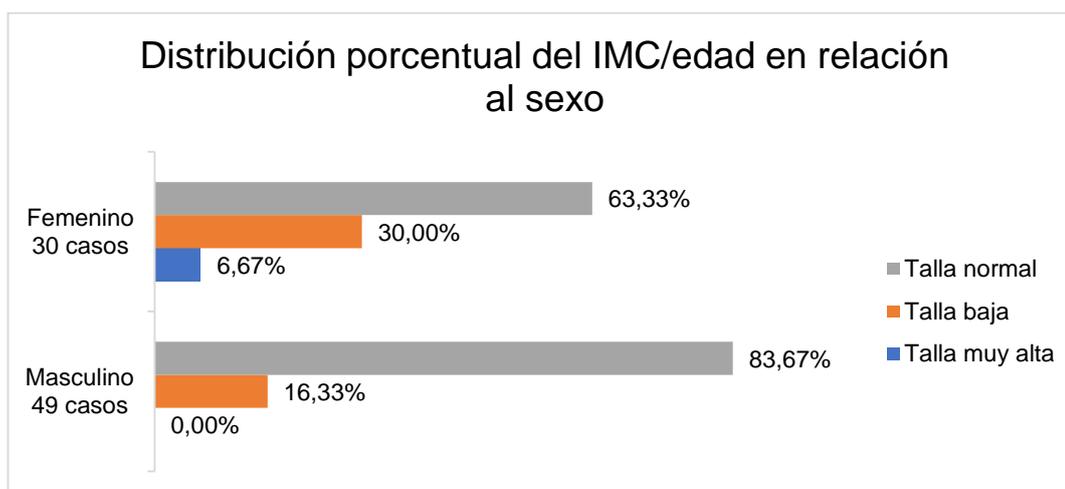
Tabla 20. Distribución porcentual del IMC/edad en relación con el sexo

	NORMAL	SOBREPESO	OBESIDAD	OBESIDAD MÓRBIDA	TOTAL
Femenino					
	66,67%	26,67%	3,33%	3,33%	100%
	20	8	1	1	30
Masculino					
	67,35%	14,29%	12,24%	6,12%	100%
	33	7	6	3	49
	67,09%	18,99%	8,86%	5,06%	100%
	53	15	7	4	79

Fuente: Valoración antropométrica de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: Con respecto al IMC/edad, del total de pacientes del sexo femenino se observa que un 66,67% tiene normo peso, mientras que un 33,3% presenta malnutrición. En cambio, del total de pacientes de sexo masculino, 67,35% presenta normo peso y 32,75% presenta malnutrición.

Gráfico 14. Distribución porcentual de talla/edad en relación con el sexo



Fuente: Valoración antropométrica de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

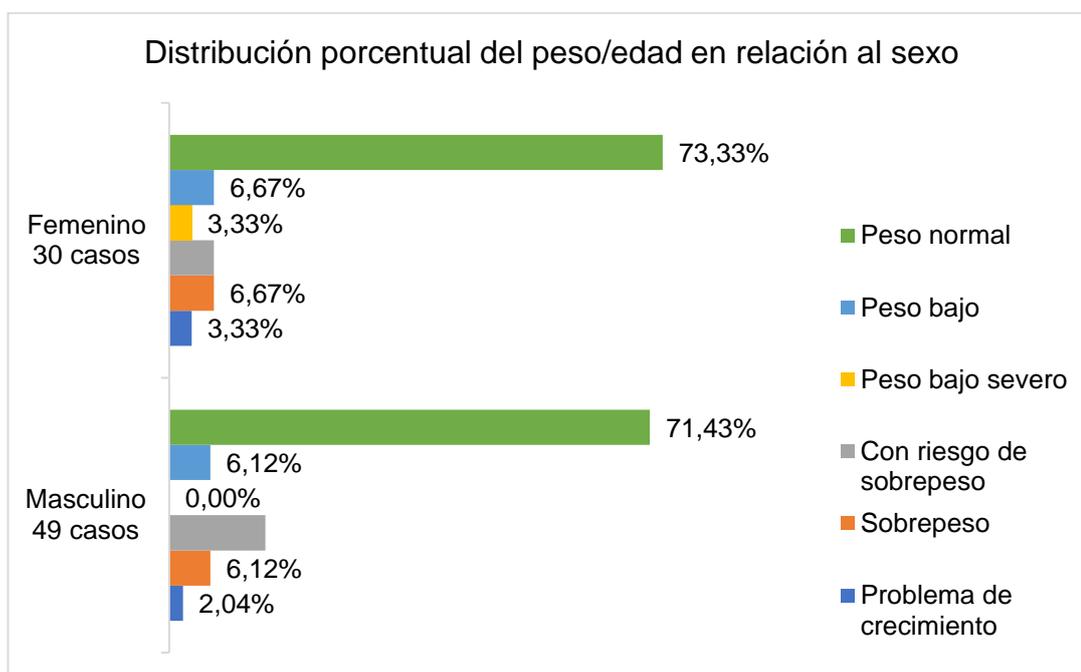
Tabla 21. Distribución porcentual de talla/edad en relación con el sexo

	TALLA NORMAL	TALLA BAJA	TALLA MUY ALTA	TOTAL
Femenino				
	63,33%	30,00%	6,67%	100%
	19	9	2	30
Masculino				
	83,67%	16,33%	0,00%	100%
	41	8	0	49
	75,95%	21,52%	2,53%	100%
	60	17	2	79

Fuente: Valoración antropométrica de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: Con respecto a la talla/edad, del total de pacientes del sexo femenino se observa que un 63,33% tiene talla normal, un 30% tiene talla baja y un 6,67% tiene talla muy alta. Por otro lado, del total de pacientes de sexo masculino, un 83,67% presenta talla normal y un 16,33% presenta talla baja.

Gráfico 15. . Distribución porcentual de peso/edad en relación con el sexo



Fuente: Valoración antropométrica de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Tabla 22. Distribución porcentual de peso/edad en relación con el sexo

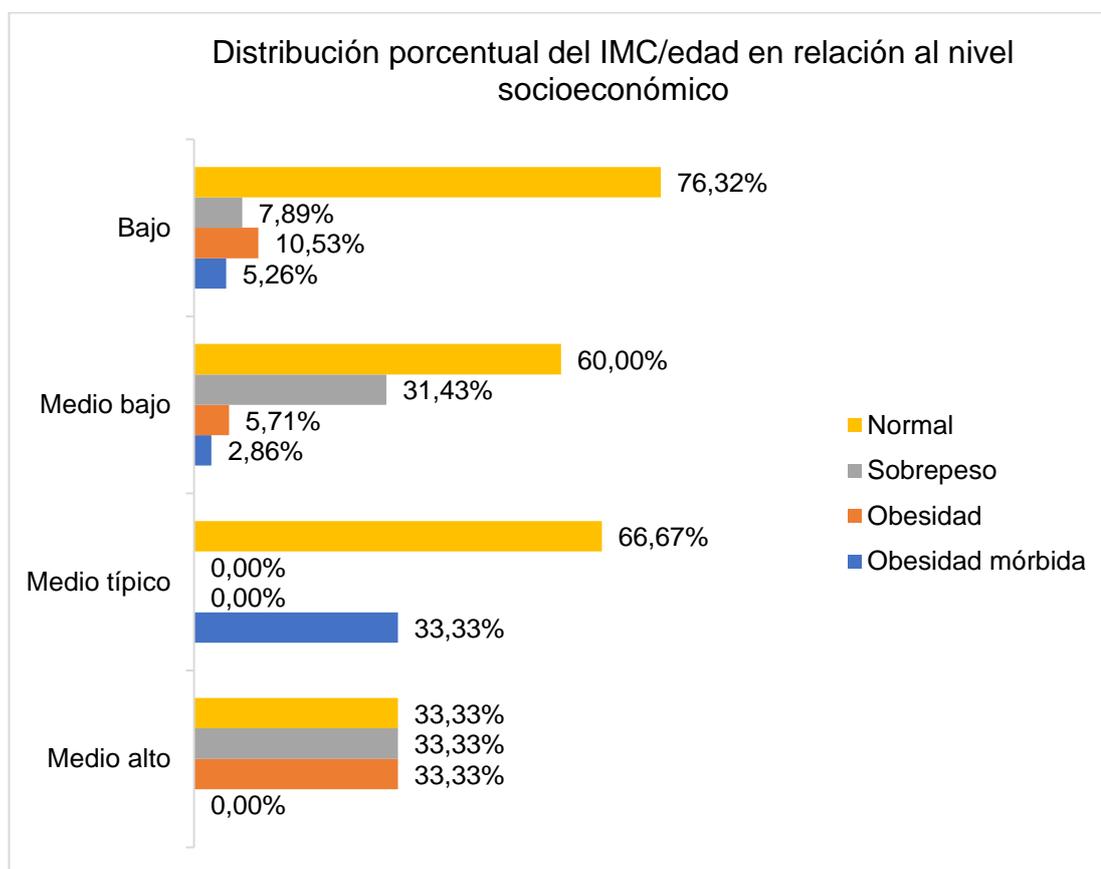
	PESO NORMAL	PESO BAJO	PESO BAJO SEVERO	RIESGO DE SOBREPESO	SOBRE PESO	PROBLEMA CRECIMIENTO	TOTAL
F							
	73,33%	6,67%	3,33%	6,67%	6,67%	3,33%	100%
	22	2	1	2	2	1	30
M							
	71,43%	6,12%	0,00%	14,29%	6,12%	2,04%	100%
	35	3		7	3	1	49
	72,15%	6,33%	1,27%	11,39%	6,33%	2,53%	100%
	57	5	1	9	5	2	79

Fuente: Valoración antropométrica de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: En relación con el peso/talla, del total del sexo femenino se observa un 73,33% de peso normal, seguido con un 6,67% con

peso bajo, riesgo sobrepeso y sobrepeso, cada uno. Por otro lado, un 3,3% tiene peso bajo severo y otro 3,33% tiene problemas de crecimiento. Del sexo masculino se observa un 71,43% con peso normal, seguido de un 14,29% que tiene riesgo de sobrepeso, un 6,12% con sobrepeso y otro 6,12% con peso bajo.

Gráfico 16. Distribución porcentual del IMC/edad en relación con el nivel socioeconómico



Fuente: Valoración antropométrica vs encuesta de estratificación de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

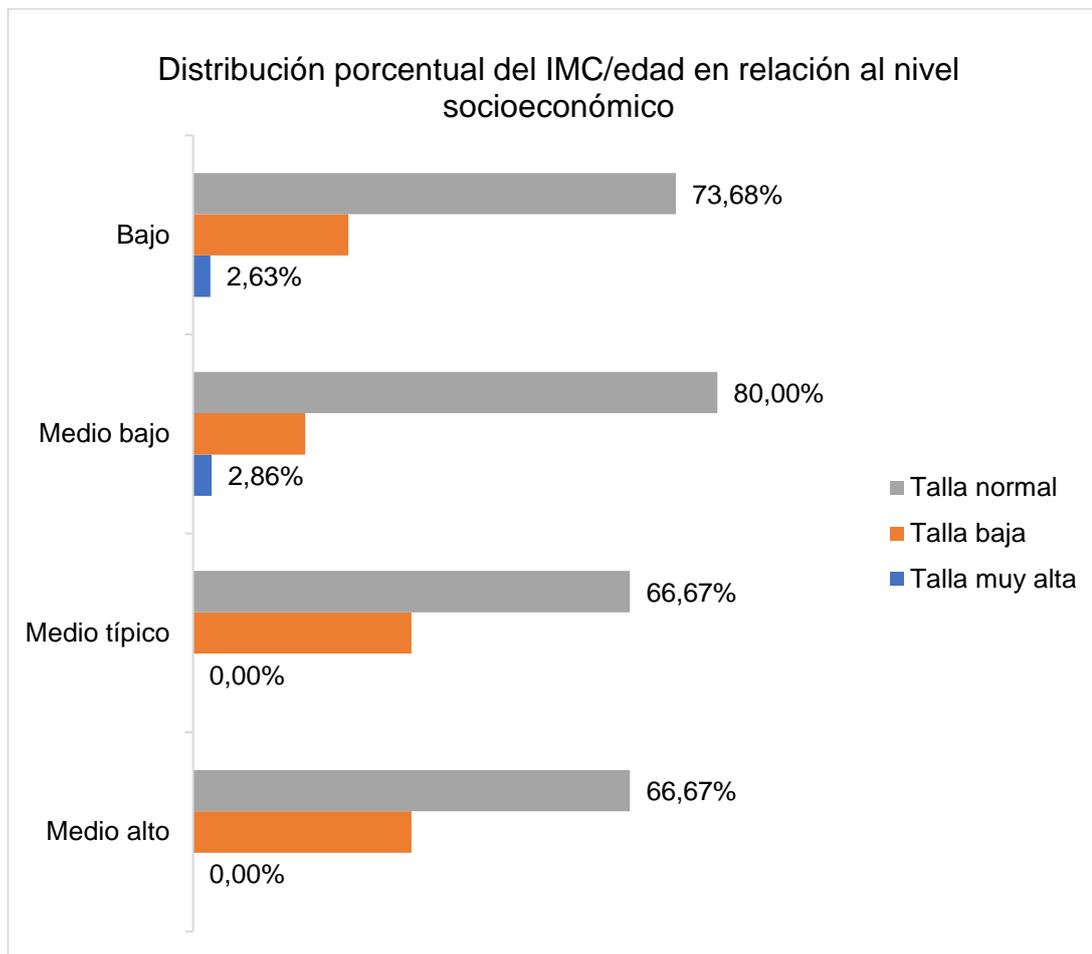
Tabla 23. Distribución porcentual del IMC/edad en relación con el nivel socioeconómico

	NORMAL	SOBREPESO	OBESIDAD	OBESIDAD MÓRBIDA	TOTAL
Bajo					
	76,32%	7,89%	10,53%	5,26%	100%
	29	3	4	2	38
Medio bajo					
	60,00%	31,43%	5,71%	2,86%	100%
	21	11	2	1	35
Medio típico					
	66,67%	0,00%	0,00%	33,33%	100%
	2			1	3
Medio alto					
	33,33%	33,33%	33,33%	0,00%	100%
	1	1	1		3
Total	67,09%	18,99%	8,86%	5,06%	100%
	53	15	7	4	79

Fuente: Valoración antropométrica vs encuesta de estratificación de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: Se observa que, el IMC/edad normal en relación con cada nivel socioeconómico representa la mayoría de los casos. Sin embargo, es importante notar que, en los estratos y medios bajos, aparecen casos importantes de sobrepeso y obesidad. Los resultados demuestran que en el estrato medio bajo existe un 31,43% de casos con sobrepeso, mientras que en el bajo un 7,89%, en el caso de obesidad, se presenta un 10,53% en el estrato bajo y un 5,51% en el medio bajo.

Gráfico 17. Distribución porcentual de talla/edad en relación con el nivel socioeconómico



Fuente: Valoración antropométrica vs encuesta de estratificación de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

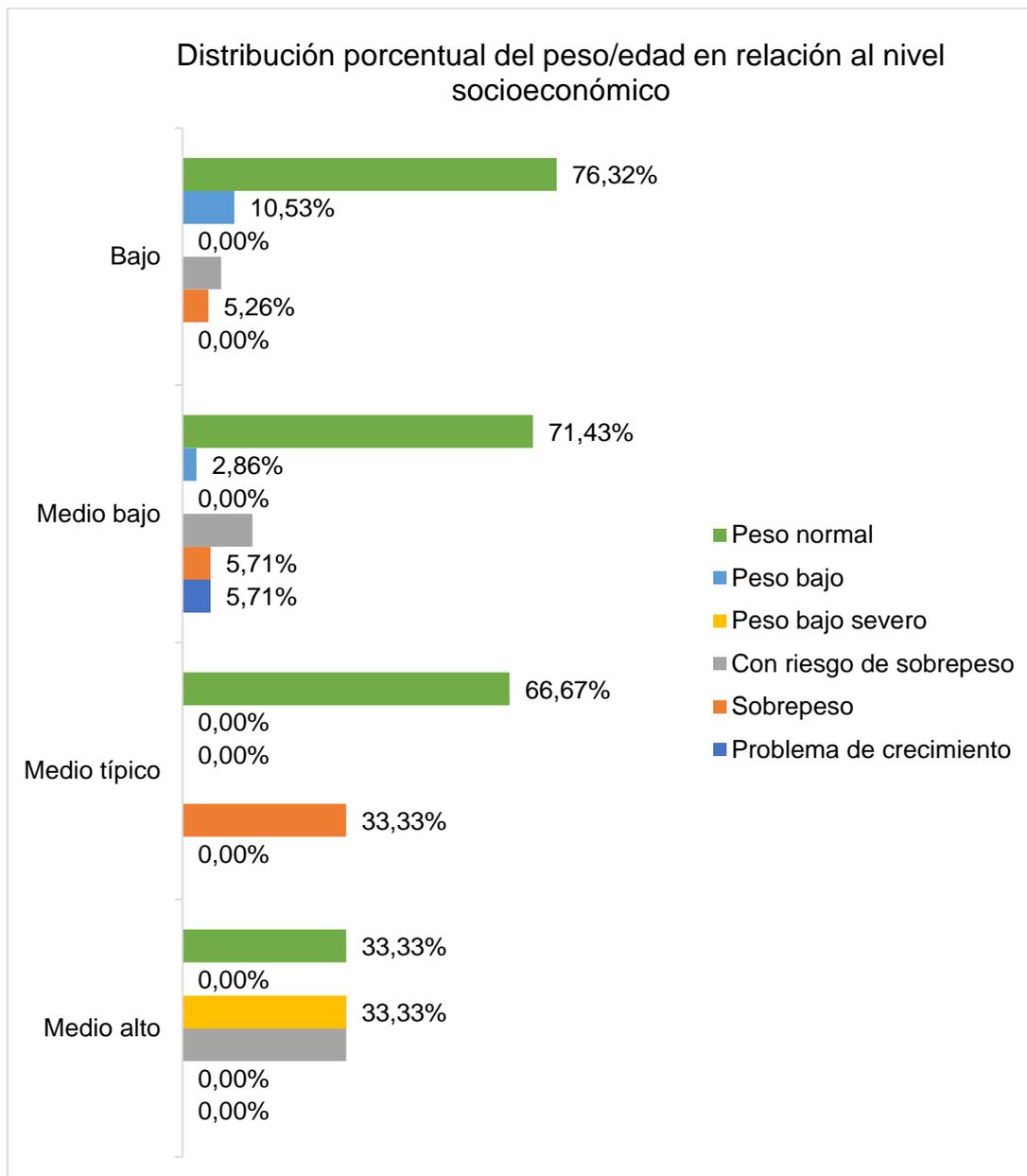
Tabla 24. Distribución porcentual de talla/edad en relación con el nivel socioeconómico

	TALLA NORMAL	TALLA BAJA	TALLA MUY ALTA	TOTAL
Bajo				
	73,68%	23,68%	2,63%	100,00%
	28	9	1	38
Medio bajo				
	80,00%	17,14%	2,86%	100,00%
	28	6	1	35
Medio típico				
	66,67%	33,33%	0,00%	100,00%
	2	1		3
Medio alto				
	66,67%	33,33%	0,00%	100,00%
	2	1		3
	75,95%	21,52%	2,53%	100,00%
	60	17	2	79

Fuente: Valoración antropométrica vs encuesta de estratificación de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: En relación con la talla/edad y el nivel socioeconómico, se puede observar que la talla normal representa la mayoría en cada nivel. El hallazgo en este estudio con respecto a estas variables es que tanto en el nivel y medio bajos, se presentan casos de talla baja, los cuales hay que tener en consideración ya que son parte de una población extremadamente vulnerable, sobre todo por la etapa de crecimiento y desarrollo en la que se encuentran.

Gráfico 18. Distribución porcentual de peso/edad en relación con el nivel socioeconómico



Fuente: Valoración antropométrica vs encuesta de estratificación de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

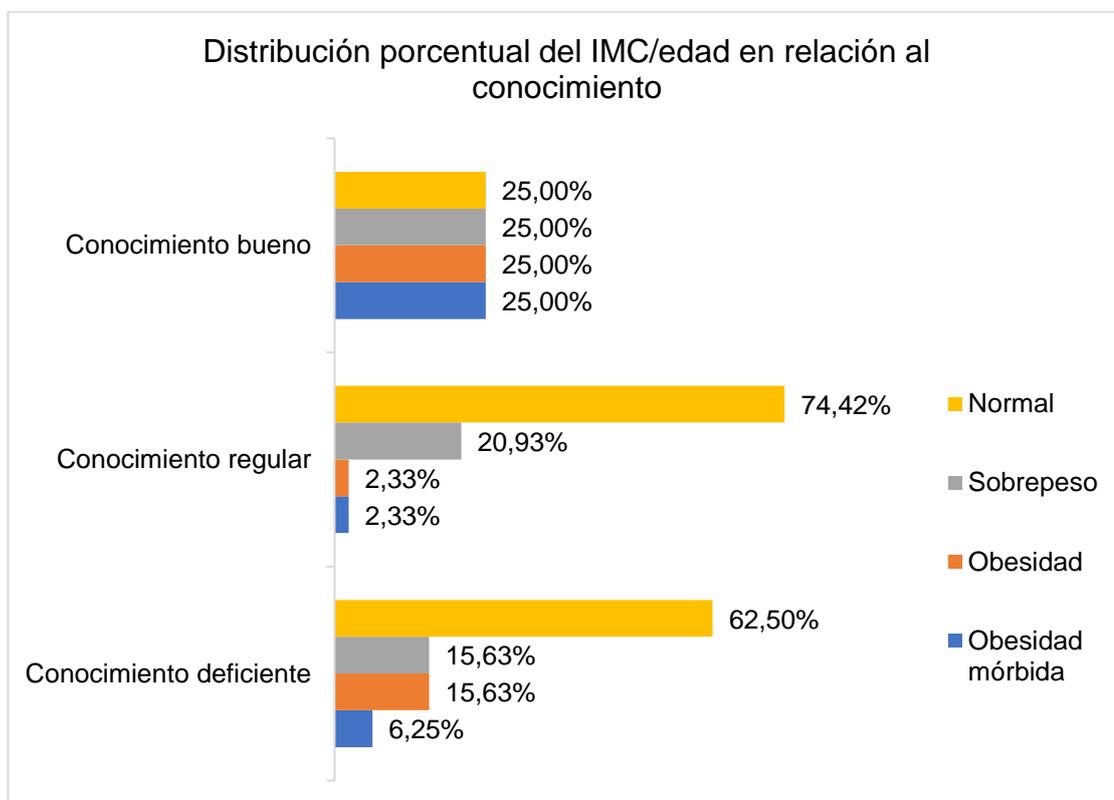
Tabla 25. Distribución porcentual de peso/edad en relación con el nivel socioeconómico

	PESO NORMAL	PESO BAJO	PESO BAJO SEVERO	CON RIESGO DE SOBREPESO	SOBREPESO	PROBLEMA DE CRECIMIENTO	TOTAL
Bajo							
	76,32%	10,53%	0,00%	7,89%	5,26%	0,00%	100%
	29	4	0	3	2	0	38
Medio bajo							
	71,43%	2,86%	0,00%	14,29%	5,71%	5,71%	100%
	25	1	0	5	2	2	35
Medio típico							
	66,67%	0,00%	0,00%	0,00%	33,33%	0,00%	100%
	2	0	0	0	1	0	3
Medio alto							
	33,33%	0,00%	33,33%	33,33%	0,00%	0,00%	100%
	1		1	1	0	0	3
Total	72,15%	6,33%	1,27%	11,39%	6,33%	2,53%	100%
	57	5	1	9	5	2	79

Fuente: Valoración antropométrica vs encuesta de estratificación de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: Según la relación peso/edad y al nivel socioeconómico, el estudio demuestra que, tanto en niveles como medios bajos, típico y alto predomina el peso normal con un 72,15% del total de la población. Sin embargo, se debe tener en consideración que un 11,39% de los niños, se encuentra con riesgo de sobrepeso, dato que concuerda con el IMC/edad previamente mencionada.

Gráfico 19. Distribución porcentual de IMC/edad en relación con el nivel de conocimiento



Fuente: Valoración antropométrica vs encuesta CAP de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

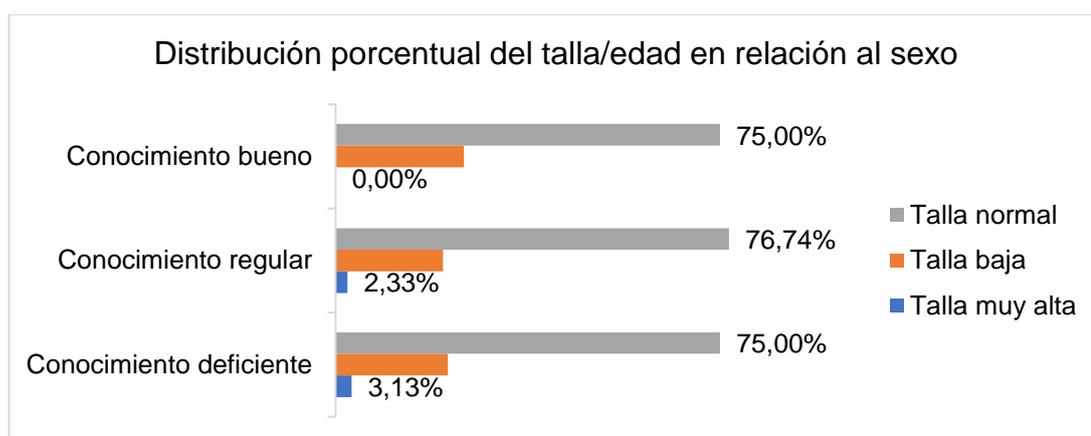
Tabla 26. Distribución porcentual de IMC/edad en relación con el nivel de conocimiento

	NORMAL	SOBREPESO	OBESIDAD	OBESIDAD MÓRBIDA	TOTAL
Conocimiento bueno					
	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100%
	1	1	1	1	4
Conocimiento regular					
	74,42%	20,93%	2,33%	2,33%	100%
	32	9	1	1	43
Conocimiento deficiente					
	62,50%	15,63%	15,63%	6,25%	100%
	20	5	5	2	32
	67,09%	18,99%	8,86%	5,06%	100%
	53	15	7	4	79

Fuente: Valoración antropométrica vs encuesta CAP de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: La relación IMC/edad y nivel de conocimiento demuestra que de la totalidad de las personas que tienen un conocimiento regular, un 74,42% tiene un normo peso, pero, por otro lado, le sigue el sobrepeso con un 20,93% como dato relevante. Sucede lo mismo en el conocimiento deficiente, aunque de la totalidad un 62,50% tiene un normo peso, le sigue un 15,63% con sobrepeso.

Gráfico 20. Distribución porcentual de talla/edad en relación con el nivel de conocimiento



Fuente: Valoración antropométrica vs encuesta CAP de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Tabla 27. Distribución porcentual de talla/edad en relación con el nivel de conocimiento

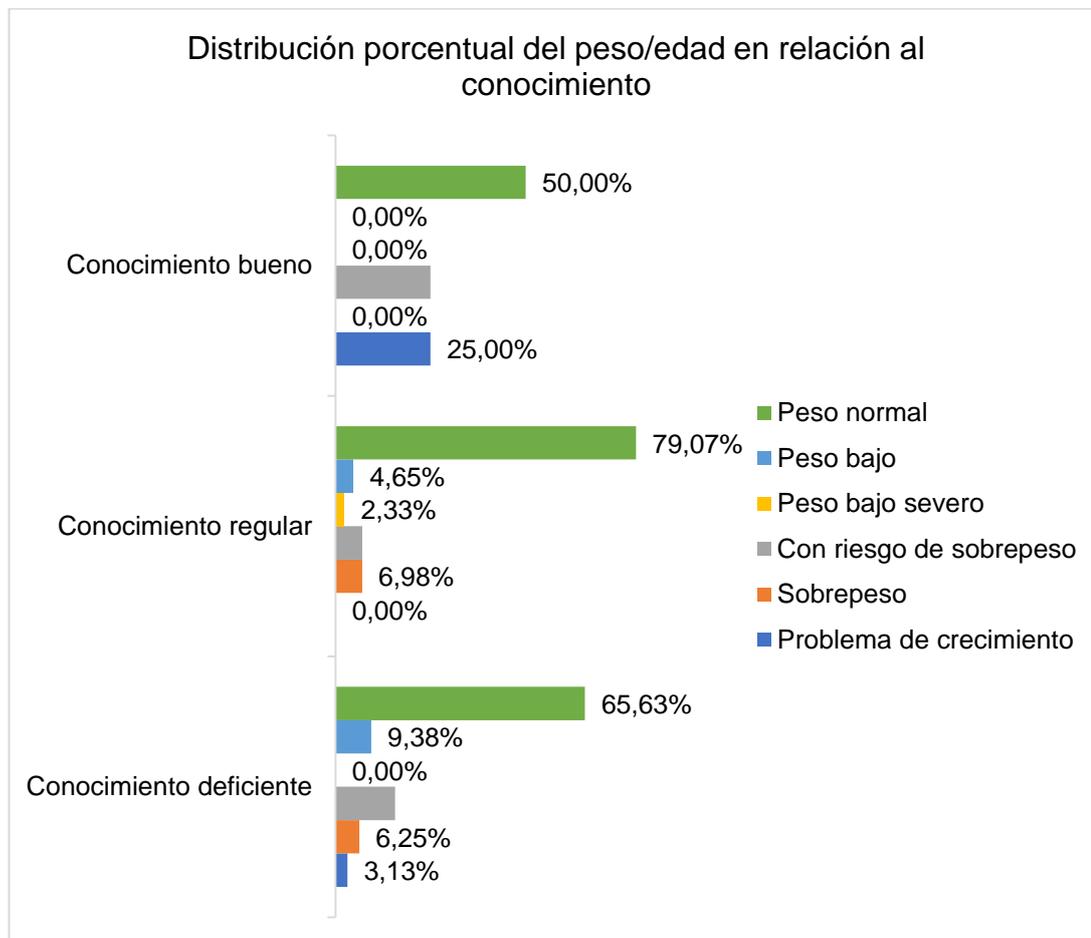
	TALLA NORMAL	TALLA BAJA	TALLA MUY ALTA	TOTAL
Conocimiento bueno				
	75,00%	25,00%	0,00%	100%
	3	1	0	4
Conocimiento regular				
	76,74%	20,93%	2,33%	100%
	33	9	1	43
Conocimiento deficiente				
	75,00%	21,88%	3,13%	100%
	24	7	1	32
	75,95%	21,52%	2,53%	100%
	60	17	2	79

Fuente: Valoración antropométrica vs encuesta CAP de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: Con respecto a la talla/edad en relación con el nivel de conocimiento, se observa que de la totalidad de la población que tiene nivel de conocimiento regular el 76,74% tiene una talla/edad normal, seguido de un 20,93% con una talla baja y un 2,33% con una talla muy alta. Mientras que, de la totalidad de la población de conocimiento deficiente, un 75% tiene talla normal, 21,88% talla baja y un 3,13% talla muy alta.

En la población con conocimiento bueno, se evidencia un 75% con talla normal y el otro 25% con talla baja.

Gráfico 21. Distribución porcentual de peso/edad en relación con el nivel de conocimiento



Fuente: Valoración antropométrica vs encuesta CAP de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

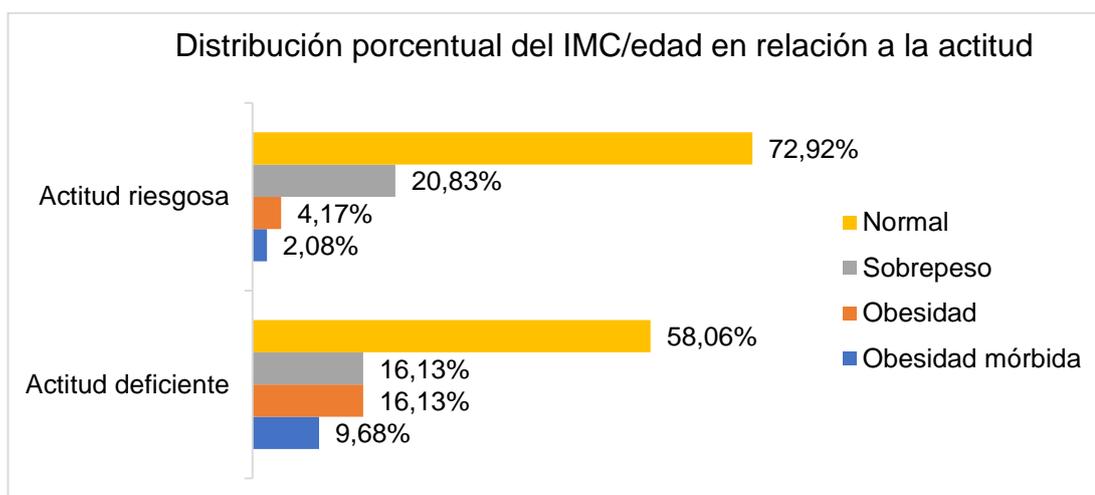
Tabla 28. Distribución porcentual de peso/edad en relación con el nivel de conocimiento

	PESO NORMAL	PESO BAJO	PESO BAJO SEVERO	CON RIESGO DE SOBREPESO	SOBRE PESO	PROBLEMA DE CRECIMIENTO	TOTAL
Conocimiento bueno							
	50,00%	0,00%	0,00%	25,00%	0,00%	25,00%	100%
	2	0	0	1	0	1	4
Conocimiento regular							
	79,07%	4,65%	2,33%	6,98%	6,98%	0,00%	100%
	34	2	1	3	3	0	43
Conocimiento deficiente							
	65,63%	9,38%	0,00%	15,63%	6,25%	3,13%	100%
	21	3	0	5	2	1	32
	72,15%	6,33%	1,27%	11,39%	6,33%	2,53%	100%
	57	5	1	9	5	2	79

Fuente: Valoración antropométrica vs encuesta CAP de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: La relación peso/edad y nivel de conocimiento demuestra que de la totalidad de las personas que tienen un conocimiento regular, un 79,07% tiene un normo peso, pero, por otro lado, le sigue riesgo de sobrepeso y el sobrepeso con 6,98% cada uno. Sucede lo mismo en el conocimiento deficiente, aunque de la totalidad un 62,50% tiene un normo peso, le sigue un 15,63% con riesgo de sobrepeso y en esta escala de conocimiento encontramos que un 9,38% tiene peso bajo.

Gráfico 22. Distribución porcentual de IMC/edad en relación con la actitud



Fuente: Valoración antropométrica vs encuesta CAP de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Tabla 29. Distribución porcentual de IMC/edad en relación con la actitud

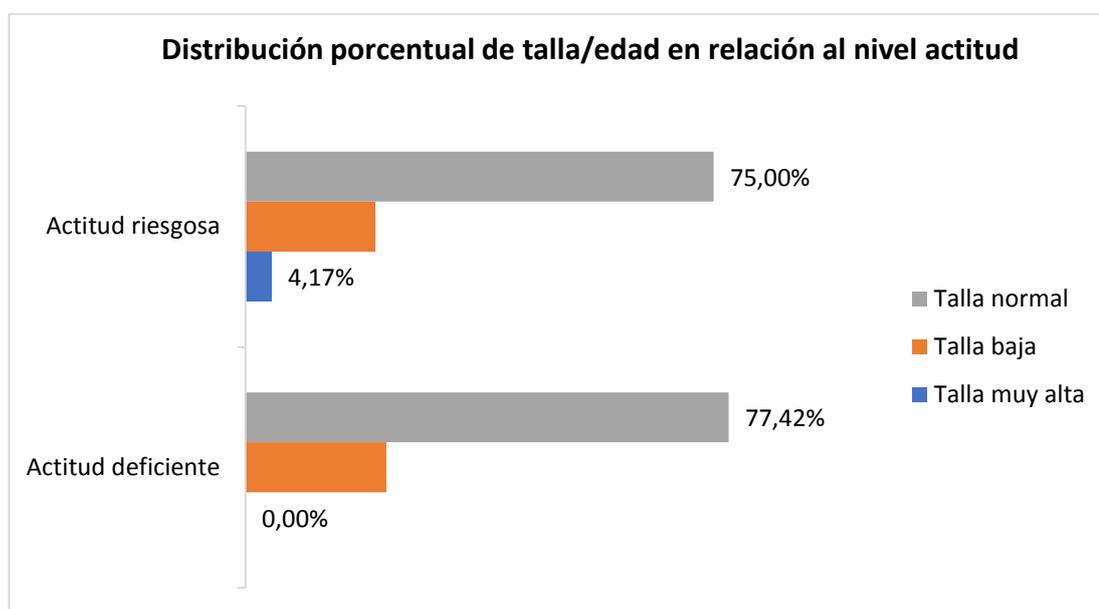
	NORMAL	SOBREPESO	OBESIDAD	OBESIDAD MÓRBIDA	TOTAL
Actitud deficiente					
	58,06%	16,13%	16,13%	9,68%	100%
	18	5	5	3	31
Actitud riesgosa					
	72,92%	20,83%	4,17%	2,08%	100%
	35	10	2	1	48
	67,09%	18,99%	8,86%	5,06%	100%
	53	15	7	4	79

Fuente: Valoración antropométrica vs encuesta CAP de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: El nivel de actitud de los representantes legales de los niños encuestados se encuentra entre una actitud deficiente y riesgosa.

Aunque en ambas categorías un gran porcentaje se encuentra en normo peso. El 58,06% se encuentra en el caso de actitud deficiente y un 72,92% en actitud riesgosa. Se deben tomar en consideración estos niveles de actitudes ya que, al ser un factor de riesgo, a largo plazo se podrá observar las consecuencias en el desarrollo y crecimiento de los niños.

Gráfico 23. Distribución porcentual de talla/edad en relación con la actitud



Fuente: Valoración antropométrica vs encuesta CAP de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

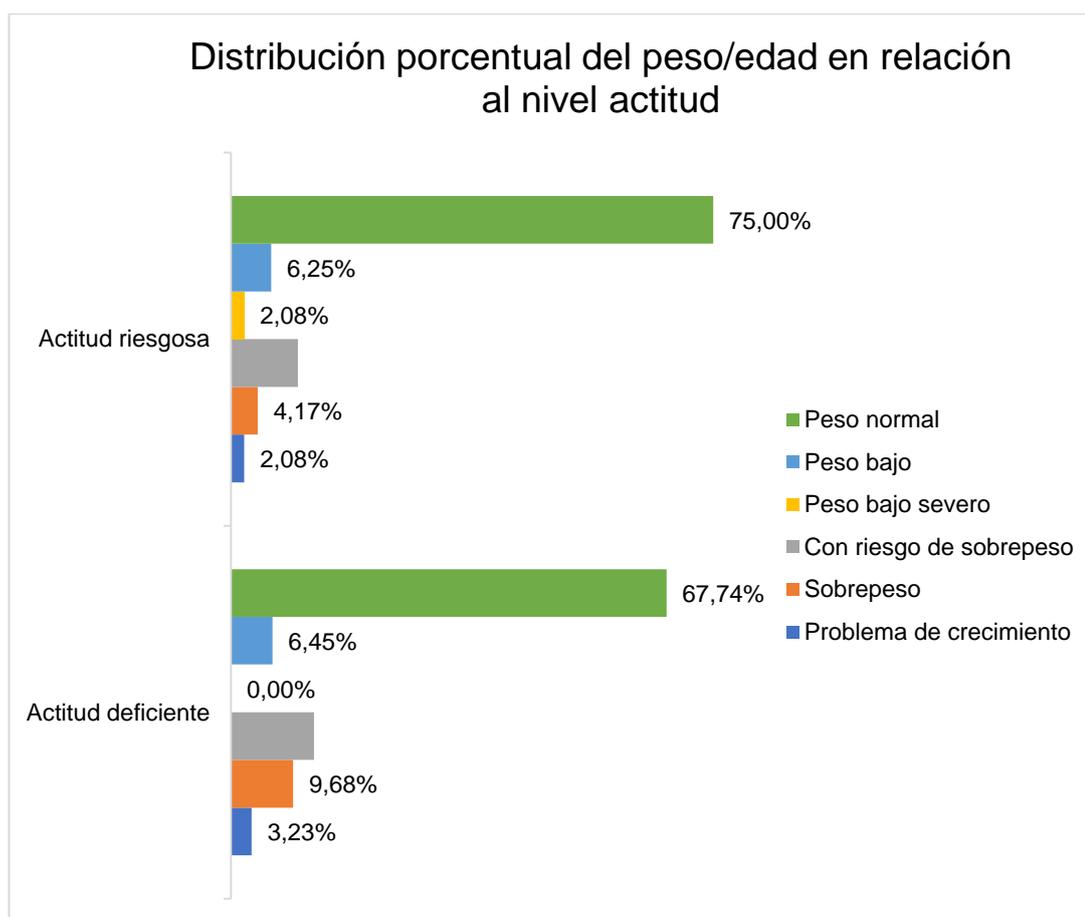
Tabla 30. Distribución porcentual de talla/edad en relación con la actitud

	TALLA NORMAL	TALLA BAJA	TALLA MUY ALTA	TOTAL
Actitud deficiente				
	77,42%	22,58%	0,00%	100%
	24	7		31
Actitud riesgosa				
	75,00%	20,83%	4,17%	100%
	36	10	2	48
	75,95%	21,52%	2,53%	100%
	60	17	2	79

Fuente: Valoración antropométrica vs encuesta CAP de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: En la relación talla/edad y el nivel de actitud, se encuentra que la población presenta una actitud deficiente o riesgosa. Se evidencia que tanto en la actitud deficiente y riesgosa, aunque la mayoría presente una talla normal para la edad, hay otro porcentaje que presenta talla baja. De la totalidad de personas con actitud deficiente, un 22,58% presenta talla baja, mientras que, de la totalidad de los que presentan actitud riesgosa, se presenta un 20,83%.

Gráfico 24. Distribución porcentual de peso/edad en relación con la actitud



Fuente: Valoración antropométrica vs encuesta CAP de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd,

Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

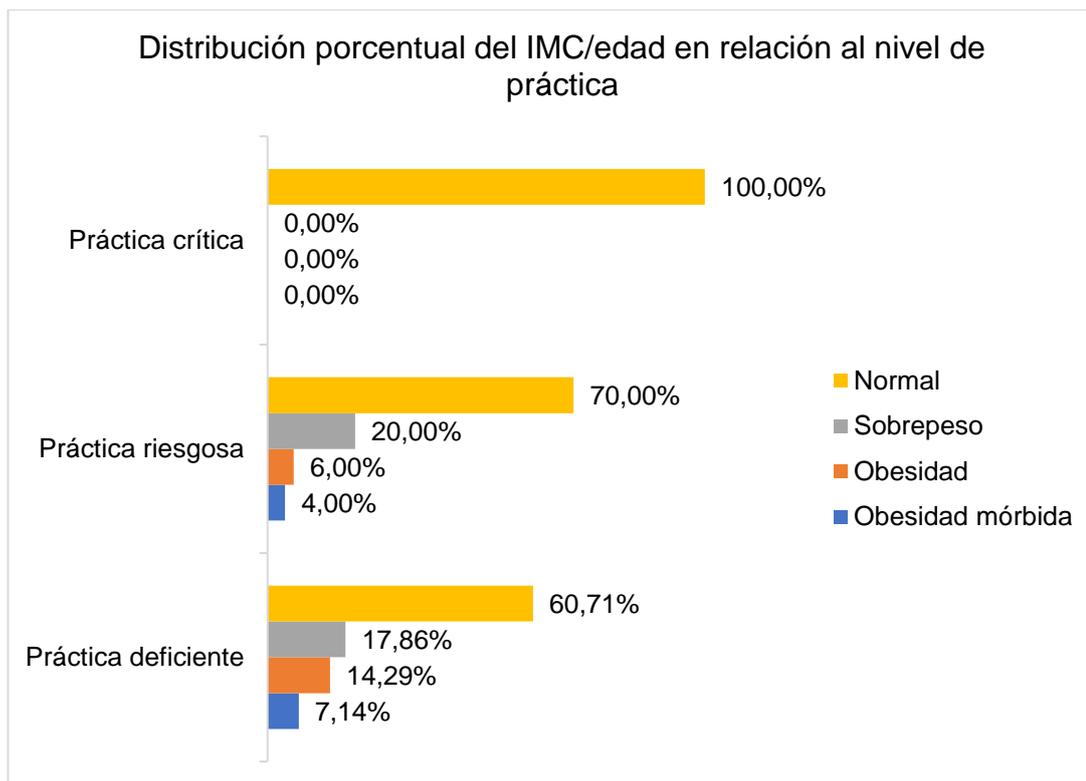
Tabla 31. Distribución porcentual de peso/edad en relación con la actitud

	PESO NORMAL	PESO BAJO	PESO BAJO SEVERO	CON RIESGO SOBREPESO	SOBREPESO	PROBLEMA CRECIMIENTO	TOTAL
Actitud deficiente							
	67,74%	6,45%	0,00%	12,90%	9,68%	3,23%	100,00%
	21	2	0	4	3	1	31
Actitud riesgosa							
	75,00%	6,25%	2,08%	10,42%	4,17%	2,08%	100,00%
	36	3	1	5	2	1	48
	72,15%	6,33%	1,27%	11,39%	6,33%	2,53%	100,00%
	57	5	1	9	5	2	79

Fuente: Valoración antropométrica vs encuesta CAP de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: En la distribución porcentual de peso/edad en relación con la actitud, del total de la población se puede observar que un 72,15% se encuentra con un peso normal, seguido de un 11,39% con riesgo de sobrepeso, un 6,33% con sobrepeso y otro 6,33% con bajo peso.

Gráfico 25. Distribución porcentual de IMC/edad en relación con la práctica



Fuente: Valoración antropométrica vs encuesta CAP de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

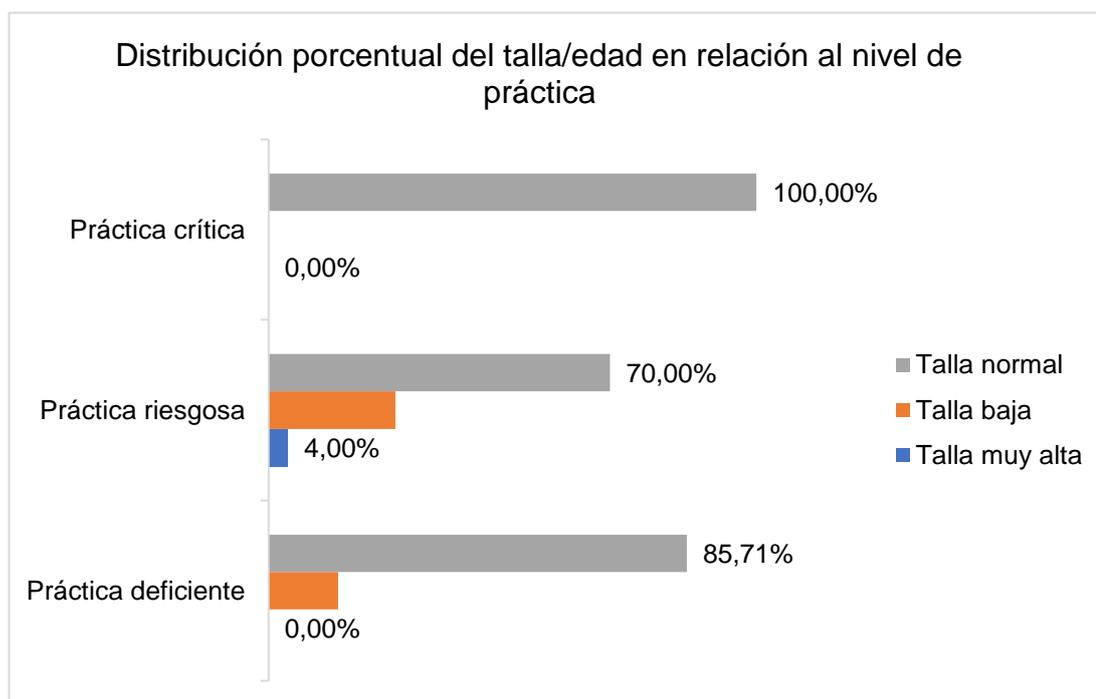
Tabla 32. . Distribución porcentual de IMC/edad en relación con la práctica

	NORMAL	SOBREPESO	OBESIDAD	OBESIDAD MÓRBIDA	TOTAL
Práctica deficiente					
	60,71%	17,86%	14,29%	7,14%	100%
	17	5	4	2	28
Práctica riesgosa					
	70,00%	20,00%	6,00%	4,00%	100%
	35	10	3	2	50
Práctica crítica					
	100%	0,00%	0,00%	0,00%	100%
	1	0	0	0	1
	67,09%	18,99%	8,86%	5,06%	100%
	53	15	7	4	79

Fuente: Valoración antropométrica vs encuesta CAP de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: El nivel de práctica de los representantes legales de los niños encuestados, se encuentra entre deficiente, riesgosa y crítica. Aunque en estas tres categorías un gran porcentaje se encuentra en normo peso, se observa que estos niveles de práctica si influyen en otro porcentaje de la población. Los encuestados con practica deficiente tiene un 17,86% de sobrepeso, 14,29% de obesidad y 7,14% con obesidad mórbida. Por otro lado, los encuestados con prácticas riesgosas, se observa un 20% con sobrepeso como dato relevante.

Gráfico 26. Distribución porcentual de talla/edad en relación con la práctica



Fuente: Valoración antropométrica vs encuesta CAP de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

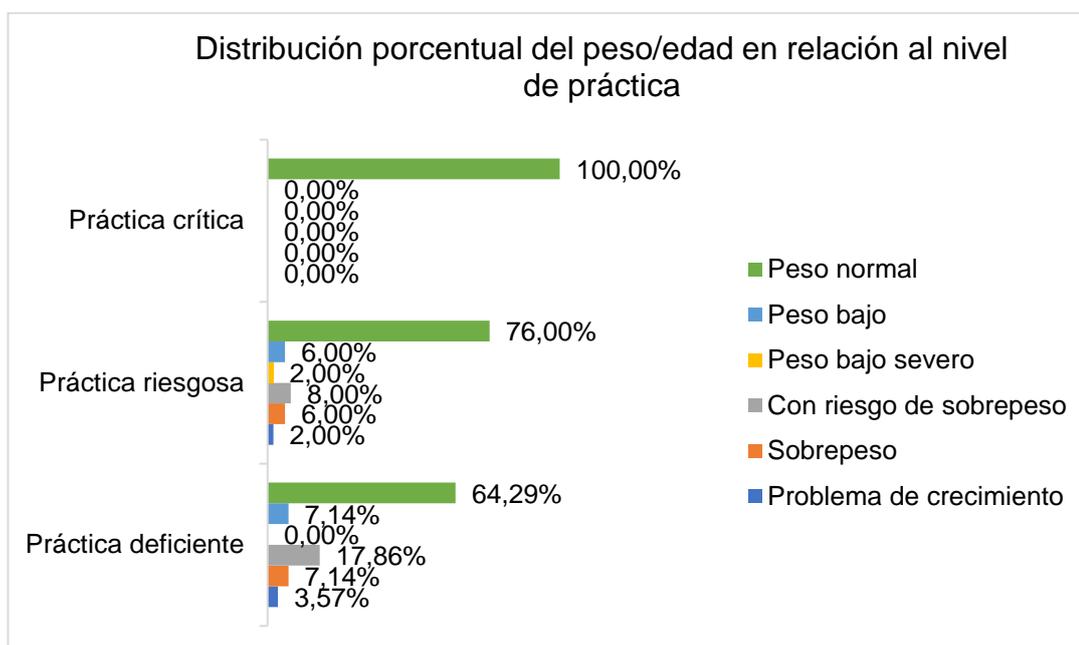
Tabla 33. Distribución porcentual de talla/edad en relación con la práctica

	TALLA NORMAL	TALLA BAJA	TALLA MUY ALTA	TOTAL
Práctica deficiente				
	85,71%	14,29%	0,00%	100%
	24	4	0	28
Práctica riesgosa				
	70,00%	26,00%	4,00%	100%
	35	13	2	50
Práctica crítica				
	100%	0,00%	0,00%	100%
	1	0	0	1
	75,95%	21,52%	2,53%	100%
	60	17	2	79

Fuente: Valoración antropométrica vs encuesta CAP de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: En la relación talla/edad y el nivel de práctica, se encuentra que la población presenta una actitud deficiente, riesgosa y crítica. Se evidencia que tanto en la práctica deficiente y riesgosa, aunque la mayoría presente una talla normal para la edad, hay otro porcentaje que presenta talla baja. De la totalidad de personas con práctica deficiente, un 14,29% presenta talla baja, mientras que, se evidencia un 26,00% de la totalidad de los que presentan práctica riesgosa.

Gráfico 27. Distribución porcentual de peso/edad en relación con la práctica



Fuente: Valoración antropométrica vs encuesta CAP de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

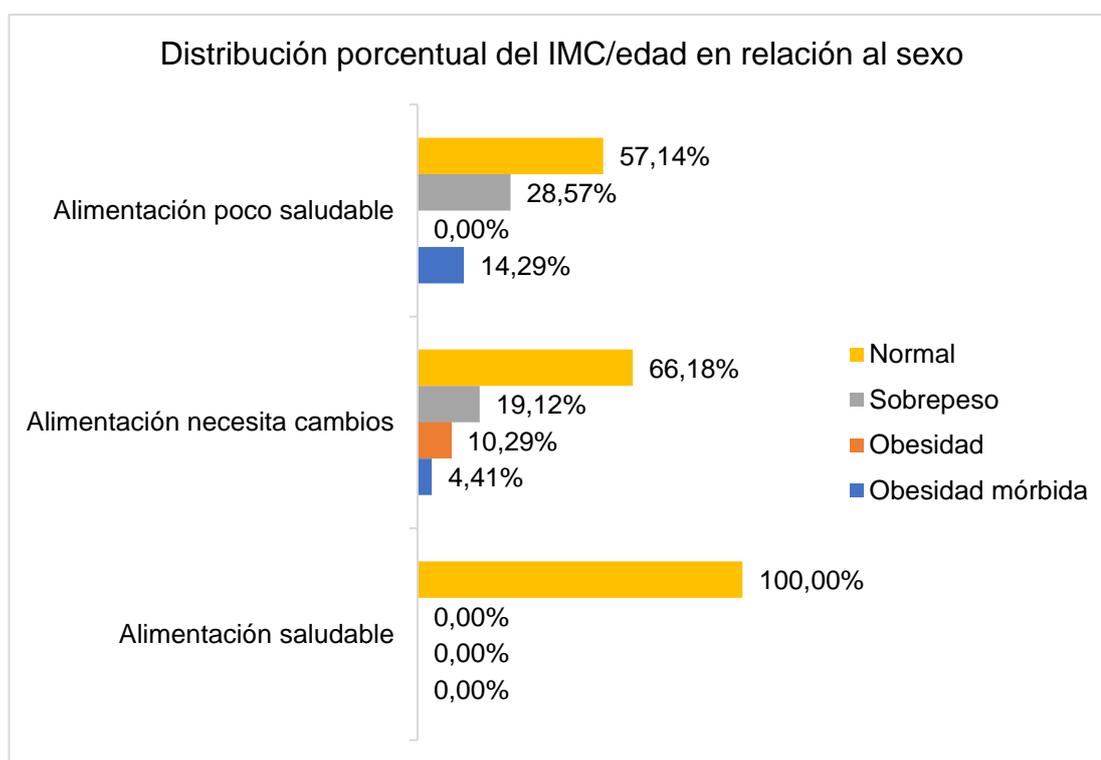
Tabla 34. Distribución porcentual de peso/edad en relación con la práctica

	PESO NORMAL	PESO BAJO	PESO BAJO SEVERO	CON RIESGO DE SOBREPESO	SOBREPESO	PROBLEMA DE CRECIMIENTO	TOTAL
Práctica deficiente							
	64,29%	7,14%	0,00%	17,86%	7,14%	3,57%	100%
	18	2	0	5	2	1	28
Práctica riesgosa							
	76,00%	6,00%	2,00%	8,00%	6,00%	2,00%	100%
	38	3	1	4	3	1	50
Práctica crítica							
	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100%
	1	0	0	0	0	0	1
	72,15%	6,33%	1,27%	11,39%	6,33%	2,53%	100%
	57	5	1	9	5	2	79

Fuente: Valoración antropométrica vs encuesta CAP de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: En la distribución porcentual de peso/edad en relación con la práctica, del total de la población se puede observar que un 72,15% se encuentra con un peso normal, seguido de un 11,39% con riesgo de sobrepeso, un 6,33% con sobrepeso y otro 6,33% con bajo peso.

Gráfico 28. Distribución porcentual de IMC/edad en relación con el Índice de Alimentación Saludable



Fuente: Valoración antropométrica vs frecuencia de consumo de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Tabla 35. Distribución porcentual de IMC/edad en relación con el Índice de Alimentación Saludable (IAS)

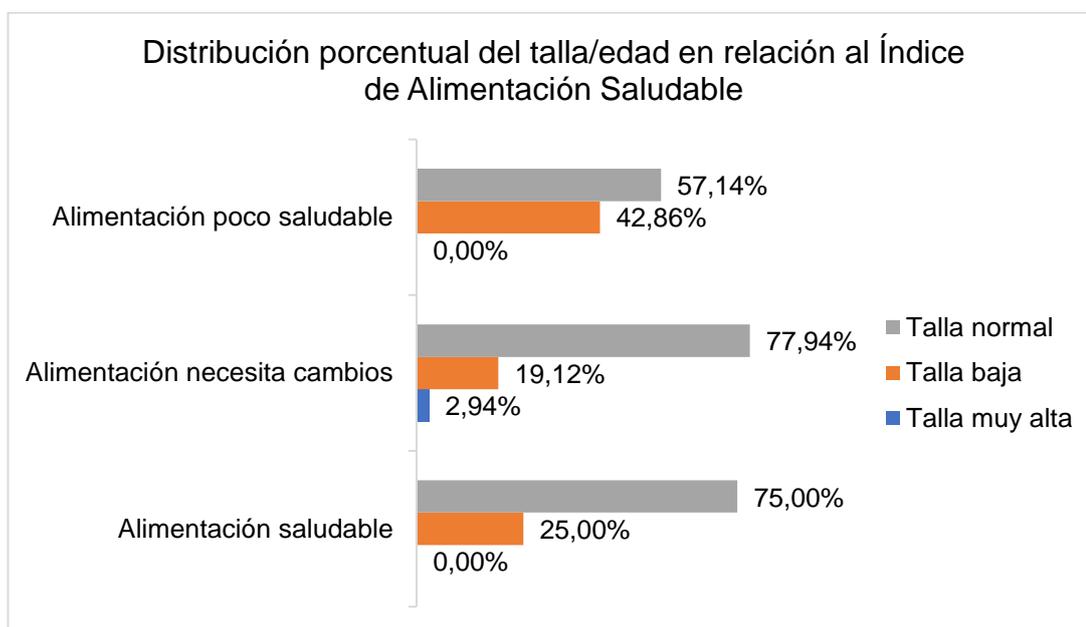
	NORMAL	SOBREPESO	OBESIDAD	OBESIDAD MÓRBIDA	TOTAL
Alimentación saludable					
	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100%
	4	0	0	0	4
Alimentación necesita cambios					
	66,18%	19,12%	10,29%	4,41%	100%
	45	13	7	3	68
Alimentación poco saludable					
	57,14%	28,57%	0,00%	14,29%	100%
	4	2	0	1	7
	67,09%	18,99%	8,86%	5,06%	100,00%
	53	15	7	4	79

Fuente: Valoración antropométrica vs cuestionario de frecuencia de consumo de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: La relación IMC/edad y índice de Alimentación Saludable demuestra que la mayoría de los encuestados presentan una alimentación que requiere de cambios.

Se puede apreciar que en la totalidad de personas que tienen una alimentación saludable, sus hijos se encuentran con un normo peso. Sin embargo, de la totalidad de encuestados que necesitan cambios en la alimentación, un 66,18% tiene un normo peso, sin embargo, por otro lado, le sigue el sobrepeso con un 19,12% como dato apreciable. Sucede lo mismo en la alimentación poco saludable, aunque de la totalidad un 57,14% tiene un normo peso, le sigue un 28,57% con sobrepeso y un 14,29% con obesidad mórbida.

Gráfico 29. Distribución porcentual de talla/edad en relación con el Índice de Alimentación Saludable



Fuente: Valoración antropométrica vs cuestionario de frecuencia de consumo de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

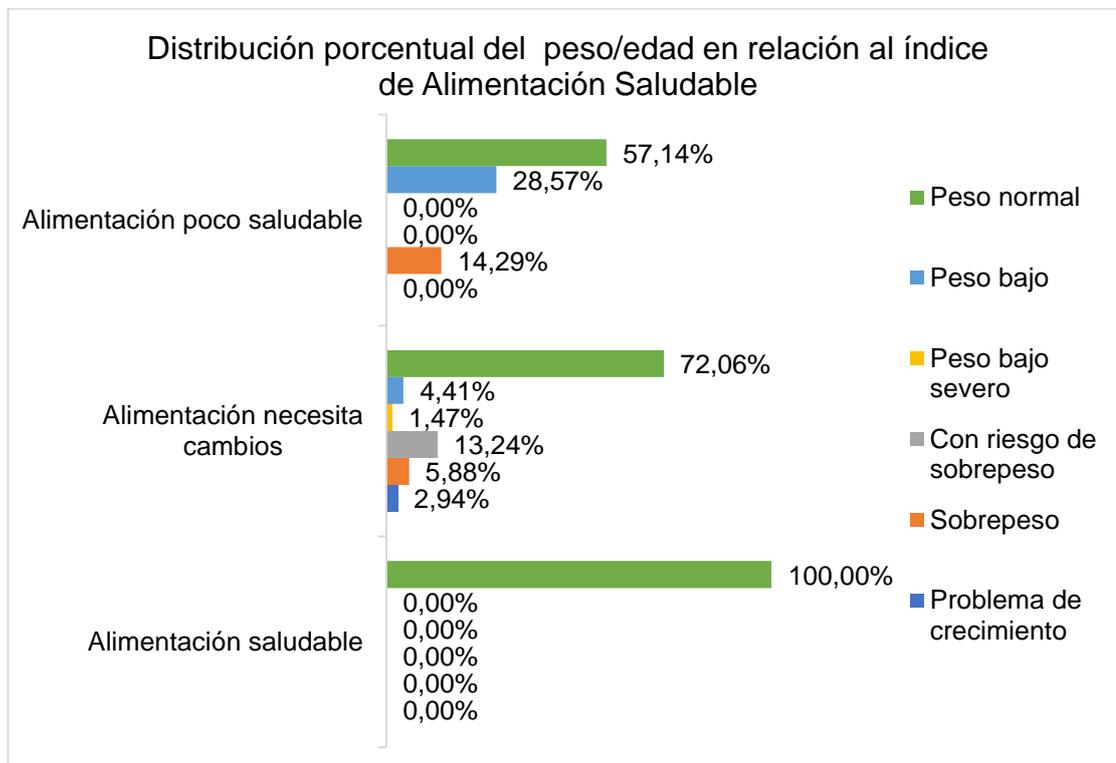
Tabla 36. Distribución porcentual de talla/edad en relación con el Índice de Alimentación Saludable

	TALLA NORMAL	TALLA BAJA	TALLA MUY ALTA	TOTAL
Alimentación saludable				
	75,00%	25,00%	0,00%	100%
	3	1	0	4
Alimentación necesita cambios				
	77,94%	19,12%	2,94%	100%
	53	13	2	68
Alimentación poco saludable				
	57,14%	42,86%	0,00%	100%
	4	3	0	7
	75,95%	21,52%	2,53%	100,00 %
	60	17	2	79

Fuente: Valoración antropométrica vs cuestionario de frecuencia de consumo de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: De los encuestados que tienen una alimentación saludable, el 75% presenta una talla normal, y el 25% presenta talla baja. Ahora bien, de los que necesitan cambios en la alimentación, el 77,94% de la totalidad de esta clasificación presenta una talla normal, el 19,12% una talla baja y el otro 2,94% presenta talla muy alta. En cuanto a los encuestados con alimentación poco saludable, el 57,14% tiene talla normal, el 42,86% tiene talla baja. En conclusión, en la relación talla/edad y el índice de Alimentación saludable, se observa que la mayoría de la población requiere cambios en su alimentación, los cuales debe ser trabajados mediante estrategias educativas y nutricionales.

Gráfico 30. Distribución porcentual de peso/edad en relación con el Índice de Alimentación Saludable



Fuente: Valoración antropométrica vs cuestionario de frecuencia de consumo de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Tabla 37. Distribución porcentual de peso/edad en relación con el Índice de Alimentación Saludable

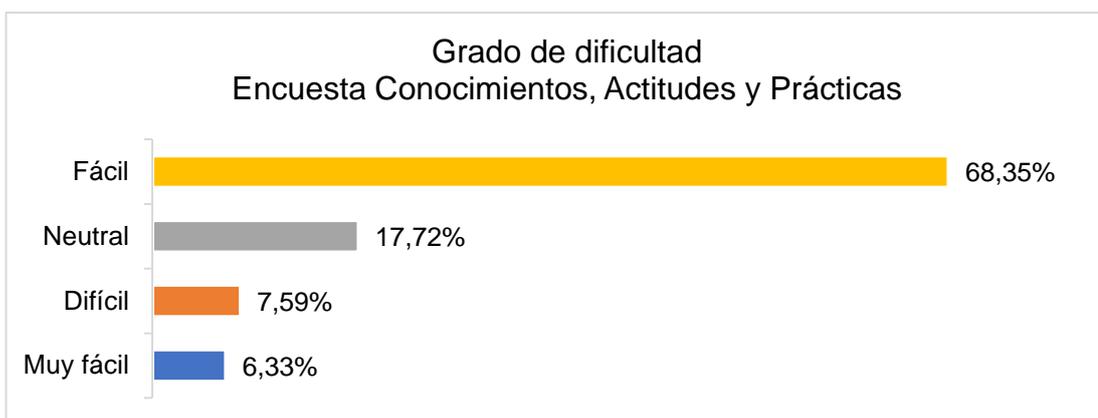
	PESO NORMAL	PESO BAJO	PESO BAJO SEVERO	CON RIESGO DE SOBREPESO	SOBREPESO	PROBLEMA DE CRECIMIENTO	TOTAL
Alimentación saludable							
	100%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100%
	4	0	0	0	0	0	4
Alimentación necesita cambios							
	72,06%	4,41%	1,47%	13,24%	5,88%	2,94%	100%

	49	3	1	9	4	2	68
Alimentación poco saludable							
	57,14%	28,57%	0,00%	0,00%	14,29%	0,00%	100%
	4	2	0	0	1	0	7
	72,15%	6,33%	1,27%	11,39%	6,33%	2,53%	100%
	57	5	1	9	5	2	79

Fuente: Valoración antropométrica vs cuestionario de frecuencia de consumo de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: En la distribución porcentual de peso/edad en relación con el índice de Alimentación Saludable, del total de la población se puede observar que un 72,15% se encuentra con un peso normal, seguido de un 11,39% con riesgo de sobrepeso, un 6,33% con sobrepeso y otro 6,33% con bajo peso.

Gráfico 31. Distribución porcentual de grado de dificultad de Encuesta CAP



Fuente: Encuesta CAP de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

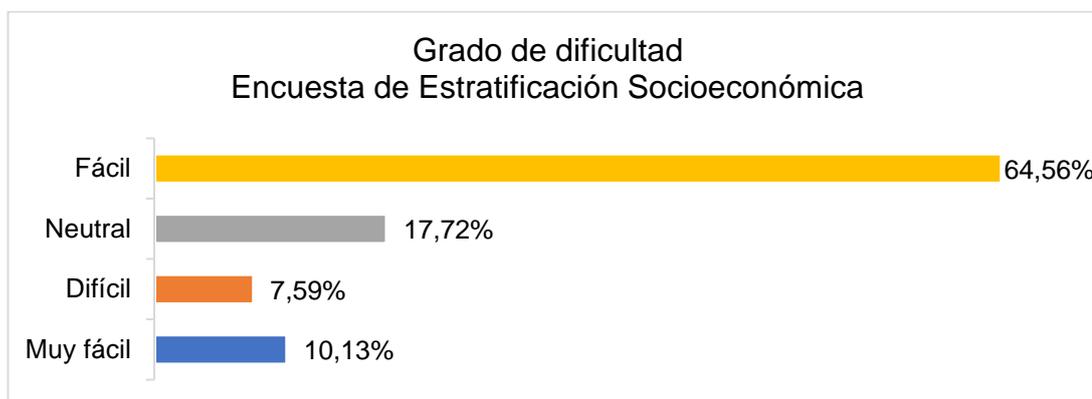
Tabla 37. Distribución porcentual de grado de dificultad de Encuesta CAP

DIFÍCIL	FÁCIL	MUY FÁCIL	NEUTRAL	TOTAL
7,59%	68,35%	6,33%	17,72%	100%
6	54	5	14	79

Fuente: Encuesta CAP de niños escolares de las fundaciones participantes – Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: Del total de encuestados, el 74,68% respondió que la encuesta fue fácil-muy fácil. Un 17,72% consideró que estuvo neutral y el 7,59% respondió que estuvo difícil.

Gráfico 32. Distribución porcentual de grado de dificultad de Encuesta de Estratificación Socioeconómica



Fuente: Encuesta de estratificación socioeconómica de niños escolares de las fundaciones participantes - Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Tabla 38. Distribución porcentual de grado de dificultad de Encuesta de Estratificación Socioeconómica

DIFÍCIL	FÁCIL	MUY FÁCIL	NEUTRAL	TOTAL
7,59%	64,56%	10,13%	17,72%	100%
6	51	8	14	79

Fuente: Encuesta de estratificación socioeconómica de niños escolares de las fundaciones participantes - Diakonía. **Elaborado por:** Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: Del total de encuestados, el 74,69% respondió que la encuesta fue fácil-muy fácil. Un 17,72% consideró que estuvo neutral y el 7,59% respondió que estuvo difícil.

Tabla 39. Porcentaje de adecuación de menú semanal proporcionado a las fundaciones

LUNES		KCAL	FIBRA	CHO	PROTEÍNA	LIPIDOS
VE		471,79	7,5	64,9	17,7	15,7
VO		567	6	70	16	25
% AD	VO/VE	120%	80%	108%	90%	159%

MARTES		KCAL	FIBRA	CHO	PROTEÍNA	LIPIDOS
VE		471,79	7,5	64,9	17,7	15,7
VO		365	7,2	54,08	19,98	6,7
% AD	VO/VE	77%	96%	83%	113%	43%

MIÉRCOLES		KCAL	FIBRA	CHO	PROTEÍNA	LIPIDOS
VE		471,79	7,5	64,9	17,7	15,7
VO		444	4	61	16	15
% AD	VO/VE	94%	53%	94%	90%	95%

JUEVES		KCAL	FIBRA	CHO	PROTEÍNA	LIPIDOS
VE		471,79	7,5	64,9	17,7	15,7
VO		484	4	50	17	24
% AD	VO/VE	103%	53%	77%	96%	153%

VIERNES		KCAL	FIBRA	CHO	PROTEÍNA	LIPIDOS
VE		471,79	7,5	64,9	17,7	15,7
VO		324	5,2	41,08	19,98	12,7

% AD	VO/VE	69%	69%	63%	113%	81%
		92,6%	70,2%	85%	100,4%	106,2%

Elaborado por: Vivas Floyd, Jennifer. Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis e interpretación: Se analizó el porcentaje de adecuación de cada día del menú ejemplo que es proporcionado a las fundaciones, donde el valor de adecuación normal es entre 90 – 110%. Los resultados que arrojaron más de 110% se encuentran en exceso, mientras que, los que sean menor a 90%, presentaron déficit.

9. CONCLUSIONES

En el presente estudio se evaluó un total de 79 niños de etapa escolar entre los 5 y 11 años. El 62% corresponde al sexo masculino (49 niños) y el 38% al sexo femenino (30 niñas).

En la valoración bioquímica realizada a los niños tomando en cuenta el parámetro de la hemoglobina, se comprobó que el 72,15% del total de la población se encuentra dentro de los rangos normales, y el otro 27,85% padece anemia, distribuida de la siguiente manera: el 15,19% presenta anemia moderada, el 11,39% anemia leve y solo el 1,27% presenta anemia grave. También, se evidencia que, en relación con el sexo, el sexo femenino presenta un 30% de anemia mientras que el masculino un 26,5%, cifras que preocupan ya son niños que van a entrar a la etapa adolescente y sus requerimientos serán mayores, pero al existir este déficit, son propensos a una malnutrición.

En la valoración antropométrica se evidenció que el 67,09% del total de la población se encuentra dentro de los rangos normales de IMC/edad y el 32,91% presenta malnutrición, distribuyéndose de la siguiente forma: 18,99% sobrepeso, 8,86% obesidad y 5,06% obesidad mórbida. Este porcentaje de malnutrición es de suma importancia, debido a que es un grupo etéreo altamente vulnerable y se deben realizar acciones sobre su situación nutricional para su óptimo crecimiento y desarrollo.

Según el Índice de Alimentación Saludable (IAS), obtenido mediante la frecuencia de consumo de alimentos, el 86,08% posee una alimentación que necesita cambios, el 8,86% tiene una alimentación poco saludable y solo el 5,04% lleva una alimentación saludable. Como soporte al IAS, se analizó el porcentaje de adecuación de cada día del menú ejemplo que es proporcionado a las fundaciones, dando como resultado un déficit en los hidratos de carbono y en fibra, mientras que las kilocalorías, proteínas y grasas se encuentran dentro de su porcentaje de adecuación.

Mediante la encuesta CAP, se evaluó los conocimientos actitudes y prácticas de los representantes de los niños en cuanto a anemia. Los resultados obtenidos de esta encuesta son de gran preocupación debido a que todos están en riesgo.

Los resultados demuestran que de la totalidad de encuestados el 54,43% tiene conocimiento regular, seguido por un 40,51% con conocimiento deficiente y solo el 5,06% tiene un conocimiento bueno. En cuanto a la actitud, los resultados indican que existe el 60,76% presenta una actitud riesgosa y el 39,24% una actitud deficiente; por último, con respecto a la práctica, el 63,29% tienen una práctica riesgosa, 35,44% práctica deficiente y un 1,27% práctica crítica. En consecuencia, se presentan como otro factor de alto riesgo en este estudio.

Según la Encuesta De Estratificación del Nivel Socioeconómico que se realizó a los representantes legales de los niños, se demuestra que es una población de escasos recursos económicos, existiendo un 48,10% con un nivel socioeconómico bajo y un 43,30% medio bajo. Por otro lado, solo 3,80% representa al nivel medio típico y otro 3,80% medio alto.

Es importante mencionar que, en los niveles socioeconómico medio típico y medio alto no hay hallazgos de niños anémicos, en cambio, en el nivel bajo como en el medio bajo, se evidencia la presencia si los hay. En el nivel bajo, el 34,21% la padece y en el medio bajo, 25,71%.

A través de los resultados de este estudio, se pudo comprobar que los factores asociados como: nivel socioeconómico, el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas y los hábitos alimenticios, si están relacionados con la prevalencia de anemia ferropénica en escolares de las zonas urbano marginales de la ciudad de Guayaquil.

10. RECOMENDACIONES

Es fundamental contar con estrategias para la prevención de la anemia infantil desde temprana edad y actuar frente a los factores asociados a esta. Es conocido que una nutrición adecuada desde la etapa fetal y en los primeros años de vida, es primordial para el crecimiento y desarrollo del niño, mediante la adopción de hábitos saludables que incluyan una alimentación saludable y la actividad física como complemento por lo que se recomienda realizar como mínimo 60 minutos al día, al menos 5 veces a la semana.

Con este tipo de proyectos, como nutricionistas, contribuimos a mejorar la calidad de vida de la población y nos alineamos con los objetivos y políticas del Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025 del Gobierno Nacional que se enmarca en los compromisos internacionales de desarrollo global, particularmente en la Agenda 2030 y en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

El desarrollo e implementación de estrategias educativas nutricionales para la capacitación a padres de familia, representantes legales, organizaciones y fundaciones, sobre una alimentación saludable y su importancia en la prevención de enfermedades.

Las actividades de promoción y prevención son de suma importancia y se debe involucrar a todos los miembros de la familia, incluidos los más pequeños del hogar. Actividades deportivas, charlas sobre buenas prácticas alimenticias, talleres de técnicas dietéticas donde se demuestre el consumo de alimentos ricos en hierro y como mejorar su absorción para una mayor biodisponibilidad, se pueden incorporar a nivel comunitario y educativo.

Finalmente, es importante recordar que el estado de nutricional del ser humano es un proceso que está condicionado por distintos factores. Una nutrición adecuada desde la etapa fetal y en los primeros años de vida, es primordial para el crecimiento y desarrollo del niño, por esta razón, cuando este proceso se ve afectado o condicionado aparecen múltiples consecuencias que se verán reflejadas a corto, mediano y largo plazo en el individuo y a su vez afectará a la sociedad a la que pertenece.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ortiz-Andrellucchi A, Peña Quintana L, Albino Beñacar A, Mönckeberg Barros F, Serra-Majem L. Desnutrición infantil, salud y pobreza: intervención desde un programa integral. *Nutr Hosp.* agosto de 2006;21(4):533-41.
2. Carmen María Carrero, Oróstegui MA, Ruíz E. Anemia infantil: desarrollo cognitivo y rendimiento académico. 2018; Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/559/55963209020/55963209020.pdf>
3. Sánchez J, Yeste D, Marín A. Evaluación de la anemia ferropénica en niños menores de 6 años de edad de diferentes etnias. 2015; Disponible en: <https://actapediatrica.com/images/pdf/Volumen-73---Numero-5---Mayo-2015.pdf#page=12>
4. Mayo Clinic. Anemia por deficiencia de hierro [Internet]. 2022 [citado 7 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/iron-deficiency-anemia/symptoms-causes/syc-20355034>
5. Alfonso L, Arango D, Argoty D, Ramírez L, Rodríguez J. Anemia ferropénica en la población escolar de Colombia. Una revisión de la literatura. *Biociencias* [Internet]. 2017 [citado 7 de febrero de 2022];1(3). Disponible en: <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/Biociencias/article/view/2236>
6. WHO. Anemia [Internet]. 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/cholera/anaemia>
7. Donato H, Piazza N. Deficiencia de hierro y anemia ferropénica. Guía para su prevención, diagnóstico y tratamiento. Texto completo. *Arch Argent Pediatr* [Internet]. 1 de agosto de 2017 [citado 7 de febrero de 2022];115(04). Disponible en: <http://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2017/v115n4a32s.pdf>
8. R. Granda Y. La anemia ferropénica en la población de America Latina y el Caribe. 1970; Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/14495/v68n5p375.pdf?sequence=1>
9. Palacios MIV, Mejía JP, Arboleda EJ. Determinación de anemia ferropénica en población infantil en Medellín, 2016. *Rev Sinerg.* 11 de diciembre de 2018;1(1):54-73.
10. Polit PAR, Ortiz SLB. Sobre la anemia en las edades infantiles en el Ecuador: Causas e intervenciones correctivas y preventivas. *Rev Cuba Aliment Nutr.* 30 de junio de 2020;30(1):18.

11. MSP. Encuesta Nacional de Salud Nutrición ENSANUT-ECU2012 [Internet]. 2014. Disponible en: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf
12. Zavaleta N, Astete-Robilliard L. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. Rev Peru Med Exp Salud Publica. octubre de 2017;34(4):716-22.
13. Secretaría Nacional de Planificación. Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025 – Secretaría Nacional de Planificación [Internet]. 2022 [citado 14 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.planificacion.gob.ec/plan-de-creacion-de-oportunidades-2021-2025/>
14. Canicoba M, A de Baptista G. Funciones y competencias del nutricionista clínico. Documento de consenso. 2013; Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubalnut/can-2013/can1311.pdf>
15. Mamani Diaz YE. Conocimientos, actitud y prácticas de las madres sobre la prevención de la anemia ferropénica en niños menores de 5 años de edad que asisten a la Micro red JAE-Puno, setiembre-diciembre del 2017. Univ Nac Altiplano [Internet]. 24 de julio de 2018 [citado 8 de febrero de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/7916>
16. Norte Navarro AI, Ortiz Moncada R. Calidad de la dieta española según el índice de alimentación saludable. Nutr Hosp. abril de 2011;26(2):330-6.
17. OMS. Anemia [Internet]. 2022 [citado 7 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/cholera/anaemia>
18. M Powers J, Sandoval C. Abordaje del niño con anemia [Internet]. 2022. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/approach-to-the-child-with-anemia?search=anemia&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2#H2
19. Montesinos-Correa H. Crecimiento y antropometría: aplicación clínica. 2014; Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2014/apm142j.pdf>
20. AEEC. Peso corporal [Internet]. Asociación Española de Enfermería en Cardiología (AEEC). [citado 8 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.enfermeriaencardiologia.com/descriptores/peso-corporal/>
21. Ramírez E, Negrete N, Tijerina A. El peso corporal saludable: definición y cálculo en diferentes grupos de edad. 2012;13. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revsalpubnut/spn-2012/spn124f.pdf>

22. León M de L. Valoración del estado dietético y antropométrico en niños preescolares del sector rural en San Isidro - Manabí 2021 [Internet]. 2021. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/16923>
23. CDC. Acerca del índice de masa corporal para niños y adolescentes [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2021 [citado 8 de febrero de 2022]. Disponible en: https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/childrens_bmi/acerca_indice_masa_corporal_ninos_adolescentes.html
24. Ildeliza M de L. Estimación de la talla, adaptando la técnica de medición altura talón-rodilla con regla y escuadra. 2009; Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfuni/eu-2009/eu093c.pdf>
25. OMS. Interpretando los indicadores del crecimiento. 2009; Disponible en: https://www.who.int/childgrowth/training/c_interpretando.pdf
26. Flores-Huerta S. Antropometría, estado nutricional y salud de los niños. Importancia de las mediciones comparables. Bol Méd Hosp Infant México. abril de 2006;63(2):73-5.
27. Kaufer-Horwitz M, Toussaint G. Indicadores antropométricos para evaluar sobrepeso y obesidad en pediatría. Bol Méd Hosp Infant México. diciembre de 2008;65(6):502-18.
28. Martínez-Villegas O, Baptista-González H. Anemia por deficiencia de hierro en niños: un problema de salud nacional. 2019; Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/hematologia/re-2019/re192e.pdf>
29. Donato H, Cedola A. Anemia ferropénica: Guía de diagnóstico y tratamiento [Internet]. 2009 [citado 7 de febrero de 2022]. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752009000400014
30. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2011 [citado 12 de febrero de 2022]. Report No.: WHO/NMH/NHD/MNM/11.1. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/85842>
31. F. Butte N. Estimación de los requerimientos de energía alimentaria en niños y adolescentes [Internet]. 2022. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/estimation-of-dietary-energy-requirements-in-children-and-adolescents?search=requerimientos%20nutricionales&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2#H1570382295
32. K. Duryea T. Recomendaciones dietéticas para niños pequeños, preescolares y en edad escolar. 2022; Disponible en: <https://www21.ucsg.edu.ec:2065/contents/dietary-recommendations-for-toddlers-preschool-and-school-age->

children?search=requerimientos%20nutricionales&source=search_result
&selectedTitle=7~150&usage_type=default&display_rank=7

33. FAO. Documento técnico de las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABA) del Ecuador [Internet]. 2018. Disponible en: <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/20973/1/CD%2010496.pdf>
34. Laguna RT, Claudio VS, Pedroza Soberanis C. Diccionario de nutrición y dietoterapia. México: Mc Graw-Hill Interamericana; 2007.
35. FAO. Macronutrientes: carbohidratos, grasas y proteínas. [Internet]. 2022. Disponible en: <https://www.fao.org/3/w0073s/w0073s0d.htm>
36. Cabezas-Zábala CC, Hernández-Torres BC, Vargas-Zarate M. Aceites y grasas: efectos en la salud y regulación mundial. Rev Fac Med. 1 de octubre de 2016;64(4):761.
37. Martín-Aragón S. Anemias nutricionales. Corrección de la dieta. Farm Prof. 1 de septiembre de 2009;23(5):46-51.
38. Morejón Y, Fonseca R, Teles C, Chico M, Rodrigues L, Barreto M, et al. Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos para niños de zonas rurales costeras del Ecuador: Construcción, validez relativa y calibración. Rev Chil Nutr. octubre de 2021;48(5):687-97.
39. Vera O, Vera F. Evaluación del nivel socioeconómico: presentación de una escala adaptada en una población de Lambayeque. 2013; Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4262712.pdf>
40. Astudillo S, Salazar E. Un nuevo enfoque para la estratificación socioeconómica del Ecuador [Internet]. 2020. Disponible en: <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/20973/1/CD%2010496.pdf>
41. Censos IN de E y. Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico [Internet]. Instituto Nacional de Estadística y Censos. [citado 12 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-de-estratificacion-del-nivel-socioeconomico/>
42. Universidad de Antioquia, Cuartas-Gómez E, Palacio-Duque A, Universidad de Antioquia, Ríos-Osorio LA, Universidad de Antioquia, et al. Conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) sobre sostenibilidad en estudiantes de una universidad pública colombiana. Rev UDCA Actual Divulg Científica [Internet]. 31 de diciembre de 2019 [citado 8 de febrero de 2022];22(2). Disponible en: <https://revistas.udca.edu.co/index.php/ruadc/article/view/1385>
43. Mora Vélez S. Conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) del personal de salud de la ese hospital San Rafael del municipio de carolina del príncipe (Antioquía), frente a los programas de promoción y prevención que se desarrollan actualmente, con miras a su fortalecimiento. [Internet]. 2018. Disponible en:

<https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/4206/Conocimientos%20Actitudes%20Pr%C3%A1cticas.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

ANEXOS

Anexo 1. Imágenes



Anexo 2. Carta de aceptación



Guayaquil, 01 de febrero de 2022

Dra.
Martha Celi Mero
Directora
Carrera Nutrición, Dietética y estética.
Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

Por medio de la presente, como el Banco de Alimentos Diakonía, nos permitimos notificar la **ACEPTACIÓN** del proyecto **PREVALENCIA DE ANEMIA FERROPÉNICA Y FACTORES ASOCIADOS EN NIÑOS DE ETAPA ESCOLAR EN ZONAS URBANOMARGINALES SELECCIONADAS DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL DE OCTUBRE 2021 A FEBRERO 2022** a llevarse a cabo por la **Sra. Vivas Floyd Jennifer**, portadora de cédula de identidad # **0924118557** de la carrera de Nutrición, Dietética y estética de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

Como se indicó en la presentación del proyecto, la Sra. Vivas Floyd Jennifer nos entregará los resultados del estudio desarrollado con niños del proyecto de desayunos **"Desayunos para barrigas contentas"** desarrollado por el departamento de Gestión Social del Banco de Alimentos Diakonía.

Saludos cordiales,


Isaac Andrade Sánchez
COORDINADOR DEP. GESTIÓN SOCIAL
igndrade@diakonía-ec.org
Banco de Alimentos DIAKONÍA
Coop. 29 de Abril, Mz. 1338, Solar 1 y 2. La Prosperina
Teléfono: (5934) 2047270 - 0991620555
Guayaquil - Ecuador



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



The Global
FoodBanking
Network®
CERTIFIED MEMBER

Cooperativa 29 de Abril, 1338, Solar 1-2 • Telf.: (+5934)2047270 • email: info@diakonía-ec.org.

www.bancodealimentosdiakonía.org

 @BcoAlimentosGye

 Banco de Alimentos Diakonía

 @bcoalimentosgye

Anexo 3. Consentimiento informado



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nosotros: _____, identificado(a) con cédula de ciudadanía número _____ en calidad de progenitor o tutor legal, y _____, identificada con cédula de ciudadanía número _____, en calidad de progenitora o tutora legal, del niño(a) _____, identificado con cédula de ciudadanía número _____, deseamos manifestar a través de este documento, que fuimos suficientemente informados y comprendemos la justificación, objetivos, procedimientos, posibles molestias y beneficios implicados en la participación de nuestro representado, en el proyecto de investigación: *Evaluación del estado nutricional en niños de 3 a 7 años de las instituciones sociales del banco de alimentos - Diakonia* que se describe a continuación:

Equipo de Investigación: El equipo lo conforman: coordinadores, docentes y estudiantes de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética, estudiantes de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil y coordinadores del Banco de Alimentos Diakonia.

Objetivo: Evaluar el estado nutricional en niños de 3 a 7 años de las instituciones sociales del banco de alimentos - Diakonia.

Participación Voluntaria: La participación de nuestro representado(a) en el presente estudio es completamente voluntaria. Si él o ella se negara a participar o decidiera retirarse del proyecto, esto no le generará ningún inconveniente o consecuencias a nivel institucional, académico o social. Si decide retirarse, nuestro representado(a) informará los motivos de dicho retiro al equipo de investigación.

Riesgos De Participación: El presente estudio no conlleva ningún riesgo.

Confidencialidad: Como representantes de los niños participantes, nos comprometemos a dar respuesta de manera fidedigna a las preguntas formuladas por el equipo de investigación, con respecto al historial médico y nutricional de nuestro representado. Así mismo, el equipo de investigación se compromete a tratar la información de manera **confidencial**.

Los resultados podrán ser publicados o presentados en reuniones o eventos con fines académicos sin revelar el nombre o datos de identificación de los participantes. Igualmente, conocemos nuestros derechos a recibir respuestas sobre cualquier inquietud que nuestro representado(a) o nosotros tengamos sobre dicha investigación, antes, durante y después de su ejecución; a solicitar los resultados de los cuestionarios y pruebas durante la misma.

En constancia de lo anterior, firmamos el presente documento, en la ciudad de Guayaquil, el día _____, del mes _____ de 2021.

Firma: _____
Nombre _____
C. C. No. _____

Firma: _____
Nombre _____
C. C. No. _____

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

Anexo 4. Historia clínica pediátrica



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



BANCO de
ALIMENTOS
DIAKONIA

HISTORIA CLÍNICA PEDIÁTRICA									
DATOS DE FILIACIÓN					CÓDIGO:				
Fecha:					CI – Pasaporte:				
Nombre(s) y Apellido(s) del paciente:									
Fecha de nacimiento:			Edad:		Sexo:		F	M	
Nacionalidad:			G. sanguíneo/Rh:						
Grupo étnico:			Religión:						
Grado escolar:			1	2	3	4			
Estado civil (padres):									
Dirección domicilio:					Sector:				
Nivel Socioeconómico:					Teléfono:				
Descripción de vivienda:					Agua potable		Electricidad		
ANTECEDENTES PRE – POST NATALES									
Peso al nacer:			Talla al nacer:			Perímetro cefálico:			
Edad gestacional:									
Lactancia materna:					Fórmula:				
Inicio de alimentación complementaria:									
ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES									
Alergias:					Intolerancias:				
ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS PERSONALES									
ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES									
Nombre(s) y apellido de la madre:									
Edad:			Ocupación:						
Bebidas alcohólicas:		SI	NO	Frecuencia:					
Tabaco:		SI	NO	Frecuencia:					
APP:									
APF:									
FUM:		N° Embarazos:			PN	C	A		
Método anticonceptivo:					Condón		SIU	Inyección	
					Píldora	Implante	Parche		
Nombre(s) y apellido del padre:									
Edad:			Ocupación:						
Bebidas alcohólicas:		SI	NO	Frecuencia:					
Tabaco:		SI	NO	Frecuencia:					
APP:									
APF:									

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

Anexo 5. Encuesta de estratificación del nivel socioeconómico



Prevalencia de anemia ferropénica y factores asociados en niños de etapa escolar en zonas urbano marginales de la ciudad de Guayaquil – Ecuador, octubre 2021 a febrero 2022

Encuesta de estratificación del nivel socioeconómico

Código/Historia Clínica (escribir solo el número).

Fundación:

- Fundación de Ayuda Social Nancy Maribel
- Fundación Nueva Vida
- Fundación San Arnoldo Janssen
- Fundación Toditititas

Nombres y apellidos completos de su hijo/a (Escribir todo en mayúscula)

Fecha de nacimiento de su hijo/a

- Mes/día/año

Grado escolar de su hijo/a

- Básica Elemental - 2° EGB
- Básica Elemental - 3° EGB
- Básica Elemental - 4° EGB
- Básica Media - 5° EGB
- Básica Media - 6° EGB
- Básica Media - 7° EGB

Ubicación geográfica

- Área Rural
- Área Urbana

Parroquia (donde reside):

- Ayacucho
- Bolívar (Sagrario)
- Carbo (Concepción)
- Febres Cordero
- García Moreno
- Letamendi
- Nueve de octubre
- Olmedo (San Alejo)
- Roca
- Rocafuerte
- Sucre
- Tarqui
- Urdaneta
- Ximena
- Pascuales
- Guayaquil
- Chongón
- Playas (General Villamil)
- Juan Gómez Rendón (Progreso)
- Puná
- Tenguel
- Posorja
- Morro

Edad del padre

- 14 a 17 años
- 18 a 29 años
- 30 a 59 años
- 60 años o más

Grado de escolaridad del padre:

- Preparatoria
- Educación General Básica (elemental, media)
- Educación General Básica (superior)
- Bachillerato General Unificado
- Técnico - Tecnológico o Superior (Universidad)
- Posgrado – Maestría – PhD

Edad de la madre

- 14 a 17 años
- 18 a 29 años
- 30 a 59 años
- 60 años o más

Grado de escolaridad de la madre:

- Preparatoria
- Educación General Básica (elemental, media)
- Educación General Básica (superior)
- Bachillerato General Unificado
- Técnico - Tecnológico o Superior (Universidad)
- Posgrado – Maestría – PhD

El agua que beben proviene de:

- Llave sin filtro
- Llave con filtro

- Agua hervida
- Agua embotellada /envasada
- Agua en funda
- Recogen agua de la lluvia

Nivel Socioeconómico

Marque una sola respuesta en cada una de las siguientes preguntas:

Características de la vivienda

¿Cuál es el tipo de vivienda?

Suite de lujo	59
Cuarto(s) en casa de inquilinato	59
Departamento en casa o edificio	59
Casa/Villa	59
Mediagua	40
Rancho	4
Choza/ Covacha/Otro	0

¿Cuál es el material predominante de las paredes exteriores de su vivienda?

Hormigón	59
Ladrillo o bloque	55
Adobe/ Tapia	47
Caña revestida o bahareque/ Madera	17
Caña no revestida/ Otros materiales	0

¿Cuál es el material predominante del piso de su vivienda?

Duela, parquet, tablón o piso flotante	48
Cerámica, baldosa, vinil o marmetón	46
Ladrillo o cemento	34
Tabla sin tratar	32
Tierra/ Caña/ Otros materiales	0

¿Cuántos cuartos de baño con ducha de uso exclusivo tiene este hogar?

No tiene cuarto de baño exclusivo con ducha en el hogar	0
Tiene 1 cuarto de baño exclusivo con ducha	12
Tiene 2 cuartos de baño exclusivos con ducha	24
Tiene 3 o más cuartos de baño exclusivos con ducha	32

El tipo de servicio higiénico con que cuenta este hogar es:

No tiene	0
Letrina	15
Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	18
Conectado a pozo ciego	18
Conectado a pozo séptico	22
Conectado a red pública de alcantarillado	38

Acceso a la tecnología

¿Tiene este hogar servicio de internet?

No	0
Sí	45

¿Tiene computadora de escritorio?

No	0
Sí	35

¿Tiene computadora portátil?

No	0
Sí	39

¿Cuántos celulares activados tienen en este hogar?

No tiene celular nadie en el hogar	0
Tiene 1 celular	8
Tiene 2 celulares	22
Tiene 3 celulares	32
Tiene 4 o más celulares	42

Posesión de bienes

¿Tiene este hogar servicio de teléfono convencional?

No	0
Sí	19

¿Tiene cocina con horno?

No	0
Sí	29

¿Tiene refrigeradora?

No	0
Sí	30

¿Tiene lavadora?

No	0
Sí	18

¿Tiene equipo de sonido?

No	0
Sí	18

¿Cuántos TV a color tienen en este hogar?

No tiene TV a color en el hogar	0
Tiene 1 TV a color	9
Tiene 2 TV a color	23
Tiene 3 o más TV a color	34

¿Cuántos vehículos de uso exclusivo tiene este hogar?

No tiene vehículo exclusivo para el hogar	0
Tiene 1 vehículo exclusivo	6
Tiene 2 vehículo exclusivo	11
Tiene 3 o más vehículos exclusivos	15

Hábitos de consumo

¿Alguien en el hogar compra vestimenta en centros comerciales?

No	0
Sí	6

¿En el hogar alguien ha usado internet en los últimos 6 meses?

No	0
Sí	26

¿En el hogar alguien utiliza correo electrónico que no es del trabajo?

No	0
Sí	27

¿En el hogar alguien está registrado en una red social?

No	0
Sí	28

Exceptuando los libros de texto o manuales de estudio y lecturas de trabajo

¿Alguien del hogar ha leído algún libro completo en los últimos 3 meses?

No	0
Sí	12

Nivel de educación

¿Cuál es el nivel de instrucción del Jefe del hogar?

Sin estudios	0
Primaria incompleta	21
Primaria completa	39
Secundaria incompleta	41
Secundaria completa	65
Hasta 3 años de educación superior	91
4 o más años de educación superior (sin post grado)	127
Post grado	171

Actividad económica del hogar

¿Alguien en el hogar está afiliado o cubierto por el seguro del IESS (general, voluntario o campesino) y/o seguro del ISSFA o ISSPOL?

No	0
Sí	39

¿Alguien en el hogar tiene seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización, seguro internacional, seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida?

No	0
Sí	55

¿Cuál es la ocupación del Jefe del hogar?

Personal directivo de la Administración Pública y de empresas	76
Profesionales científicos e intelectuales	69
Técnicos y profesionales de nivel medio	46
Empleados de oficina	31
Trabajador de los servicios y comerciantes	18
Trabajador calificados agropecuarios y pesqueros	17
Oficiales operarios y artesanos	17
Operadores de instalaciones y máquinas	17
Trabajadores no calificados	0
Fuerzas Armadas	54

Desocupados	14
Inactivos	17

¿Le fue fácil comprender éstas preguntas?

- Sí
- No

¿Qué grado de dificultad le daría usted a esta encuesta?

- Muy difícil
- Difícil
- Neutral
- Fácil
- Muy fácil

Puntuación

Según la suma de puntaje final (Umbrales), identifique a que grupo socioeconómico pertenece su hogar:

Grupos socioeconómicos		Umbrales
A	Alto	De 845,1 a 1000 puntos
B	Medio alto	De 696,1 a 845 puntos
C +	Medio típico	De 535,1 a 696 puntos
C -	Medio Bajo	De 316,1 a 535 puntos
D	Bajo	De 0 a 316 puntos

Anexo 6. Encuesta Conocimientos, Actitudes y Prácticas



Prevalencia de anemia ferropénica y factores asociados en niños de etapa escolar en zonas urbano marginales de la ciudad de Guayaquil – Ecuador, octubre 2021 a febrero 2022

Encuesta Conocimientos, Actitudes Y Prácticas (CAP)

Código/Historia Clínica (escribir solo el número).

Fundación:

- Fundación de Ayuda Social Nancy Maribel
- Fundación Nueva Vida
- Fundación San Arnoldo Janssen
- Fundación Toditititas

Conocimientos

La anemia es una enfermedad en la que:

- La piel de los niños tiende a tener un color amarillenta.
- El niño/a se siente cansado, débil y con bajo rendimiento escolar.
- La sangre es muy espesa
- El azúcar aumenta en el cuerpo
- No lo sé

¿Qué sabe usted sobre la anemia ferropénica?

- Enfermedad ocasionada por la deficiencia del consumo de alimentos ricos en vitamina C.

- Enfermedad ocasionada por la deficiencia del consumo de alimentos ricos en calcio.
- Enfermedad ocasionada por la deficiencia del consumo de alimentos ricos en hierro.
- Enfermedad ocasionada por la deficiencia del consumo de alimentos ricos en vitamina B12.

Para prevenir la anemia en su hijo, ¿qué alimentos le proporcionaría?

- Cereales, frutas y verduras
- Leguminosas (lenteja, fréjol, garbanzo)
- Vísceras y carnes rojas
- Leche, queso y yogurt
- No lo sé

Los signos y síntomas de un niño con anemia son:

- Niño irritable, pero juega todo el día
- Piel pálida, sin apetito, cansancio
- Crece y sube de peso rápidamente
- Hiperactividad (niño/a muy activo)
- No lo sé

¿Cuánto tiempo debe darle a su hijo/a medicamento para tratar la anemia?

- 10 días
- 2 meses
- 4 meses
- 6 meses
- Más de 6 meses
- No lo sé

¿Con qué frecuencia se le debe dar el medicamento a su niño para tratar la anemia?

- Semanal

- Pasando un día
- Diario
- Quincenal
- No lo sé

¿Con qué frecuencia debe consumir su hijo/a alimentos ricos en hierro?

- 1 vez por semana
- 2 veces por semana
- Pasando un día
- Diario
- No lo sé

En el día, ¿cuantas comidas principales (desayuno, almuerzo, cena) le da a su hijo/a?

- 1
- 2
- 3
- No lo sé

¿Con qué frecuencia debe darle a su hijo/a alimentos como: hígado, vísceras, bofe, carnes rojas?

- 1 vez a la semana
- 2 veces a la semana
- 3 veces a la semana
- Diario
- No lo sé

¿Con qué frecuencia debe darle a su hijo/a alimentos como: lentejas, fréjol, arveja, habas?

- 1 vez por semana
- 2 veces a la semana

- 3 veces a la semana
- Diario
- No lo sé

Actitud

Un niño con anemia se identifica en el establecimiento de salud y debe tratarse haciendo caso de las orientaciones del personal del centro de salud.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Los niños que presentan anemia ferropénica es por el consumo insuficiente de alimentos ricos en hierro como hígado, bazo, bofe y carnes rojas.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Los padres de familia o personas que cuidan a los niños deben estar atentos a cambios físicos o comportamientos diferentes, por ejemplo, si presentan palidez, cansancio constante y mucho sueño porque puede tener anemia.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Un niño con anemia se debe tratar con medicamentos recetados por el personal de salud y se debe cumplir con el tiempo de tratamiento.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Los medicamentos que receta el personal de salud a un niño anémico se debe tomar diariamente para su pronta recuperación.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Los niños deben comer diariamente alimentos ricos en hierro acompañados de frutas cítricas (naranja, limón, mandarina, frutilla).

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Un niño debe comer al día, al menos, tres comidas principales para tener un adecuado crecimiento y desarrollo cognitivo.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Prácticas

Mi hijo asiste al centro de salud a sus controles y me preocupo por saber si tiene anemia.

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

Cuando le doy a mi hijo/a carnes rojas o vísceras, utilizo limón o naranja en su preparación.

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

En casa vigilo que mi hijo/a este aprendiendo, haga sus deberes y pueda estudiar sin presentar agotamiento o cansancio constante.

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

Le doy a mi hijo/a el medicamento que se le receta en el centro de salud con jugo de frutas.

- Nunca
- Casi nunca
- A veces

- Casi siempre
- Siempre

Estoy atento/a si mi niño/ se come las tres comidas principales (en caso de recibir menos, igual).

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

Estoy atento/a si mi niño/ se come las tres comidas principales (en caso de recibir menos, igual).

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

Cuando en casa se cocina menestra, siempre va acompañado con ensalada fresca (lechuga, cebolla perla o paitaña, tomate) y gotas de limón.

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

¿Le fue fácil comprender éstas preguntas?

- No
- Sí

¿Qué grado de dificultad le daría usted a esta encuesta?

- Muy difícil
- Difícil
- Neutral
- Fácil
- Muy Fácil

Anexo 7. Cuestionario de frecuencia de consumo.



Prevalencia de anemia ferropénica y factores asociados en niños de etapa escolar en zonas urbano marginales de la ciudad de Guayaquil – Ecuador, octubre 2021 a febrero 2022

Cuestionario de frecuencia de consumo

Código/Historia Clínica (escribir solo el número)

Fundación:

- Fundación de Ayuda Social Nancy Maribel
- Fundación Nueva Vida
- Fundación San Arnoldo Janssen
- Fundación Toditititas

¿Con qué frecuencia consumo su hijo/a cereales y derivados (yuca, verde, camote, trigo, arroz, cebada, arroz, maíz, fideo, papa, maduro)?

- Consumo diario
- 3 o más veces a la semana, pero no diario
- 1 o 2 veces a la semana
- Menos de 1 vez a la semana
- Nunca o casi nunca

¿Con qué frecuencia consumo su hijo/a verduras y hortalizas (zanahoria amarilla, cebolla, lechuga, col, tomate, pimiento verde)?

- Consumo diario
- 3 o más veces a la semana, pero no diario
- 1 o 2 veces a la semana

- Menos de 1 vez a la semana
- Nunca o casi nunca

¿Con qué frecuencia consumo su hijo/a Frutas (naranja, papaya, guayaba, maracuyá, naranjilla, guineo, toronja, mango, zapote, chirimoya, manzana, pera, guabas)?

- Consumo diario
- 3 o más veces a la semana, pero no diario
- 1 o 2 veces a la semana
- Menos de 1 vez a la semana
- Nunca o casi nunca

¿Con qué frecuencia consumo su hijo/a leche y derivados (leche, queso, yogurt)?

- Consumo diario
- 3 o más veces a la semana, pero no diario
- 1 o 2 veces a la semana
- Menos de 1 vez a la semana
- Nunca o casi nunca

¿Con qué frecuencia consumo su hijo/a carnes (res, cerdo, vísceras, pollo, pescado, cuy)?

- 1 o 2 veces a la semana
- 3 o más veces a la semana, pero no diario
- Menos de 1 vez a la semana
- Consumo diario
- Nunca o casi nunca

¿Con qué frecuencia consumo su hijo/a legumbres o leguminosas (lentejas, habas, fréjol, arveja, garbanzo)?

- 1 o 2 veces a la semana
- 3 o más veces a la semana, pero no diario

- Menos de 1 vez a la semana
- Consumo diario
- Nunca o casi nunca

¿Con qué frecuencia consumo su hijo/a grasas (aceite de maíz, aceite de soya, aceite de palma, aceite de girasol, manteca de cerdo/chancho)?

- Nunca o casi nunca
- Menos de 1 vez a la semana
- 1 o 2 veces a la semana
- 3 o más veces a la semana, pero no diario
- Consumo diario

¿Con qué frecuencia consumo su hijo/a dulces o bocadillos (panela, ralladura, miel, azúcar, tortas, caramelos)?

- Nunca o casi nunca
- Menos de 1 vez a la semana
- 1 o 2 veces a la semana
- 3 o más veces a la semana, pero no diario
- Consumo diario

¿Con qué frecuencia consumo su hijo/a refrescos con azúcar (gaseosas, jugos procesados (envasados), tang, etc.)?

- Nunca o casi nunca
- Menos de 1 vez a la semana
- 1 o 2 veces a la semana
- 3 o más veces a la semana, pero no diario
- Consumo diario

Anexo 8. Menú ejemplo programa “Desayunos para barrigas contentas”.

TIEMPO DE COMIDA	MENÚ PREPARACIÓN	ALIMENTO	MEDIDA CASERA	CANTIDAD (GR)
Lunes	Leche entera	Leche entera	1 taza	200
	Pan tostado	Pan blanco	2 und	40
	Huevos revueltos	Huevo de gallina	1 und	60
		Mantequilla con sal	2 Cdtas	10
	Manzana	Manzana	1 und	250
Martes	Bolón de maduro y queso	Plátano maduro	1/2 und	120
		Queso fresco de vaca	1 Onz	30
	Bebida de soya	Soja	1 taza	200
		Canela	1 und	5
	Papaya	Papaya	1 taza	140
Miércoles	Tostada de queso	Pan blanco	2 und	40
		Queso fresco de vaca	1 Onz	30
		Mantequilla con sal	1 Cdtas	5
	Yogurt	Yogurt natural	1 taza	200
	Guineo	Guineo	1 und	150
Jueves	Leche entera	Leche entera	1 taza	200
	Cereal	Cereal	1/2 taza	45
	Huevos revueltos con tomate	Huevo de gallina	1 und	60
		Tomate	1 cdas	60
	Fresas	Mantequilla con sal	2 Cdtas	10
Viernes		Fresas	5 und	150
	Tostada de queso	Pan blanco	2 und	40
		Queso fresco de vaca	1 Onz	30
	Bebida de soya	Mantequilla con sal	1 Cdtas	5
	Papaya	Bebida soja	1 taza	200
	Papaya	1 taza	140	



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Vivas Floyd, Jennifer**, con **C.C. #0924118557**, autora del trabajo de titulación: Prevalencia de anemia ferropénica y factores asociados en niños de etapa escolar en zonas urbano-marginales de la ciudad de Guayaquil – Ecuador, octubre 2021 a febrero 2022, previo a la obtención del título de **Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 23 de febrero de 2022.

f. _____

Vivas Floyd, Jennifer

C.C. 0924118557



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Prevalencia de anemia ferropénica y factores asociados en niños de etapa escolar en zonas urbano-marginales de la ciudad de Guayaquil – Ecuador, octubre 2021 a febrero 2022		
AUTOR(ES):	Vivas Floyd, Jennifer		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES):	Dr. Bajaña Guerra, Alexandra Josefina		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Nutrición, Dietética y Estética		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	23 de febrero de 2022	No. DE PAGINAS:	125 páginas
AREAS TEMÁTICAS:	Nutrición pediátrica		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Anemia, hemoglobina, malnutrición infantil, sobrepeso, escolares.		
RESUMEN/ABSTRACT: Introducción: La infancia es una fase de gran importancia en el proceso evolutivo del ser humano, en el cual se consideran dos etapas, el crecimiento y el desarrollo; para lo cual es fundamental un estado de salud óptimo acompañado de una nutrición adecuada. Objetivo: Establecer la prevalencia de anemia ferropénica y su relación con los factores asociados en niños de etapa escolar en zonas urbano marginales de la ciudad de Guayaquil - Ecuador, de octubre 2021 a febrero 2022. Materiales y métodos: Estudio de tipo observacional, descriptivo, correlacional, de corte transversal. Se evaluó 79 niños de etapa escolar. La recolección de datos se realizó "in situ" de forma directa. Se utilizó instrumentos validados para valorar datos antropométricos y bioquímicos, identificar hábitos alimenticios, nivel socioeconómico y el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre anemia ferropénica. Para el análisis estadístico se utilizó Microsoft Excel. Resultados: Se evidenció que la prevalencia de anemia en la muestra seleccionada es del 27,85%. En cuanto a los factores asociados, 86,08% posee una alimentación que necesita cambios; 54,43% tiene conocimiento regular, 60,76% tiene actitud riesgosa y 63,29% una práctica riesgosa. El 91,4% pertenece a un estrato socioeconómico bajo. Conclusiones: Una alimentación adecuada desde la etapa fetal y en los primeros años de vida es primordial para el niño, por esta razón, cuando este proceso se ve condicionado, aparecen múltiples consecuencias que se verán reflejadas a corto, mediano y largo plazo en el individuo y a su vez afectará a la sociedad a la que pertenece.			
ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono:	E-mail:	Jennifer.vivas@cu.ucsg.edu.ec
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Loor Poveda, Carlos Luís		
	Teléfono: +593 993592177		
	E-mail: carlos.poveda@cu.ucsg.edu.ec		
SECCION PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			