



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Trabajo de Fin de Máster (Fin de Carrera) Titulado:

Análisis del estado nutricional en menores de edad hasta los 17 años, que residen en cinco casas de acogida en el Distrito Metropolitano de Quito durante el 2023 - 2024.

Realizado por:

Cristian Wladimir Cahuatijo Farinango

Director del proyecto:

Mgs. Adriana Gabriela Castillo Landín

Como requisito para la obtención del título de:

MAGISTER EN BIOMEDICINA

Quito, 25 de marzo del 2025

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, CRISTIAN WLADIMIR CAHUATIJO FARINANGO, con cédula de identidad N° 150082275-2, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado a calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, cedo mis derechos de propiedad intelectual que correspondan relacionados a este trabajo, a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.



CRISTIAN WLADIMIR
CAHUATIJO FARINANGO

Cristian Wladimir Cahuatijo Farinango

C.I.: 150082275-2

DECLARATORIA

El presente trabajo de investigación titulado:

Análisis del estado nutricional en menores de edad hasta los 17 años, que residen en cinco casas de acogida en el Distrito Metropolitano de Quito durante el 2023 - 2024.

Realizado por:

Cristian Wladimir Cahuatijo Farinango

como Requisito para la Obtención del Título de:

MAGISTER EN BIOMEDICINA

ha sido dirigido por la profesora

Adriana Gabriela Castillo Landín

quien considera que constituye un trabajo original de su autor



Firmado electrónicamente por:
**ADRIANA GABRIELA
CASTILLO LANDIN**

Validar Únicamente con FirmaBC

Adriana Gabriela Castillo Landín

171855587-1

LOS PROFESORES INFORMANTES

José Rubén Ramírez

Arelis Conde

Después de revisar el trabajo presentado, lo han calificado como apto para su defensa oral ante el tribunal examinador

FIRMA

FIRMA

Quito, 25 de marzo del 2025

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.



Firmado electrónicamente por:
CRISTIAN WLADIMIR
CAHUATILLO FARINANGO

Cristian Wladimir Cahuatillo Farinango

C.I.: 150082275-2

DEDICATORIA

Dedicado este logro profesional a mi madre, quien con su esfuerzo y ejemplo
me impulsa a cumplir mis metas,
para llegar a ser una mejor persona cada día

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a mis padres y seres queridos que me rodean por el apoyo, tiempo y consejos brindados durante mi formación académica.

Además, este trabajo no hubiera sido posible sin mi tutora,
Mgs. Adriana Gabriela Castillo Landín,
quien brindó su tiempo y paciencia,
desempeñando un papel fundamental,
en el trabajo de fin de máster.

“El éxito parece ser en buena parte cuestión de perseverar después de que
otros hayan abandonado. “

(William Feather)

Este trabajo de tesis fue realizado bajo el Programa de Investigación:

SALUD GLOBAL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Y con el co-financiamiento de

(Cristian Wladimir Cahuatijo Farinango)

Proyecto de Investigación de la Dirección de Investigación e Innovación

PERÍODO

2024-2025

TÍTULO DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

Análisis del estado nutricional en menores de edad hasta los 17 años, que residen en cinco casas de acogida en el Distrito Metropolitano de Quito durante el 2023 - 2024.

APARTADO – 1 DATOS GENERALES

APARTADO – 2 PERSONAL DEL EQUIPO

APARTADO – 3 RESUMEN EJECUTIVO

APARTADO – 4 METODOLOGÍA

APARTADO – 5 RESULTADOS ESPERADOS

APARTADO – 6 PRESUPUESTO

APARTADO – 7 DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS

APARTADO – 8 INTEGRACIÓN DE EJES, SOSTENIBILIDAD Y EFECTOS MULTIPLICADORES

APARTADO – 9 BENEFICIARIOS

APARTADO – 10 IMPACTO AMBIENTAL

APARTADO – 11 ASPECTOS BIOÉTICOS Y SOCIALES

APARTADO – 12 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APARTADO – 13 DECLARACIÓN FINAL

APARTADO – 14 ANEXOS

RESUMEN ESTRUCTURADO

Una nutrición adecuada en la niñez y adolescencia tiene un impacto directo en la salud de los menores de edad ya que esta asegura un buen desarrollo tanto físico como mental. Por ende, es necesario que el acceso a la alimentación sea la idónea en cantidad y calidad para ser saludable. Esta tarea se vuelve complicada cuando los recursos son limitados, como sucede en muchas casas de acogida, que se ven amenazadas por la falta de recursos económicos o visibilidad política. En Ecuador, los índices más altos de desnutrición crónica recaen en zonas rurales y la evidencia publicada sobre esta problemática en casas hogares es escasa. Las estrategias nacionales como "Ecuador crece sin desnutrición", resultan imprescindibles para ayudar a direccionar efectivamente los recursos necesarios para combatir la desnutrición bajo la realidad que afrontan las casas hogares. En esta investigación se determinará el estado nutricional de los menores de edad residentes en 5 casas de acogida del Distrito Metropolitano de Quito, estas son: Hogar del Niño "San Vicente de Paúl" (HSVP), Fundación "Henry Davis" (HD), Casa Hogar "Remar Mitad del Mundo" (REMAR), "Fundación Aliñambi" (ALÑ) y Casa Hogar "María Campi De Yoder" (MCY). La coordinación de vinculación de la UISEK proporcionará a los investigadores datos anonimizados, resguardando criterios de confidencialidad para que la integridad de los menores de edad de las distintas casas de acogida que participan en la investigación no esté comprometida, durante el desarrollo del análisis descriptivo e inferencial de los datos. Con ello, se conocerá si los participantes presentan algún tipo de desnutrición, para determinar si la casa de acogida donde se realiza la investigación es una institución con desnutrición.

Palabras clave: niños, adolescentes, estado nutricional, casas hogar, desnutrición, alimentación

Abstract

Adequate nutrition in childhood and adolescence has a direct impact on the health of minors as it ensures good development both physically and mentally. Therefore, it is necessary that access to food is the ideal in quantity and quality to be healthy. This task becomes complicated when resources are limited, as happens in many homes of foster care, which are threatened by a lack of economic resources or political visibility.

In Ecuador, the highest rates of chronic malnutrition fall in rural areas and the published evidence on this issue in foster homes is scarce. National strategies such as "Ecuador grows without malnutrition" are essential to help effectively direct the necessary resources to combat malnutrition under the reality that foster homes face. This research will determine the nutritional status of minors residing in 5 foster homes in the Metropolitan District of Quito, these are: Home for Children "San Vicente de Paúl" (HSVP), Foundation "Henry Davis" (HD), Home "Remar Mitad del Mundo" (REMAR), "Fundación Aliñambi" (ALÑ) and Home "María Campi De Yoder" (MCY). The linkage coordination of UISEK will provide the researchers with anonymized data, safeguarding confidentiality criteria so that the integrity of minors from the different foster homes participating in the research is not compromised, during the development of the descriptive and inferential analysis of the data. This will, if is allow us to determine whether the participants suffer from any type of malnutrition, in order to determine whether the shelter where the research is conducted is an institution with malnutrition.

Keywords: children, adolescents, nutritional status, foster homes, malnutrition, feeding.

APARTADO – 1
DATOS GENERALES

Título de la Propuesta de Investigación

Análisis del estado nutricional en menores de edad hasta los 17 años, que residen en cinco casas de acogida en el Distrito Metropolitano de Quito durante el 2023 - 2024.

Modalidad

[Grupo Senior, Grupo Junior]

[Semilla]

Propuesta de tesis maestría en
Biomedicina

Financiamiento Institucional que solicita- UISEK

[Semilla]

X

[Grupo]

[Estratégico]

[Innovación]

Requiere Comité de Bioética (CEISH)

[No]

[Si]

X

Requiere Permisos Ambientales

[No]

X

[Si]

Características Programáticas (UNESCO, SENESCYT)

PROGRAMA	LÍNEA	CAMPO AMPLIO	CAMPO ESPECÍFICO	DISCIPLINA	Impacto: científico , social, económico, otro (CACES)	RESULTADO GENERAL INVESTIGACIÓN
Medicina	Salud Global / Global Health	Salud y bienestar	Bienestar	Ciencias sociales	Asistencia a la infancia y servicios	Registro científico.

					para jóvenes	
--	--	--	--	--	-----------------	--

Duración en tiempo

[Desde]

Enero 2025

[Hasta]

Diciembre 2025**Nueva propuesta o continuación**

[Nuevo]

X

[Continuación]

Localización Geográfica

[Local]

Distrito
Metropolitano
de Quito

[Provincial]

Pichincha

[Nacional]

Ecuador

[Regional]

[Internacional]

APARTADO – 2**PERSONAL DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN****Investigador/a Principal**

[Nombres y Apellidos]

Cristian Wladimir Cahuatijo Farinango

[Cédula de Identidad]

1500822752

[Email Institucional SEK]

cristian.cahuatijo@uisek.edu.ec

[Facultad]

Ciencias de la Salud

[Categoría Investigador, Escalafón docente]

Investigador

[Título de 3° Nivel]

Licenciado en Enfermería

[N° Senescyt]

1040-2019-2116220

[Título de 4° Nivel]

Mgs, en Gerencia hospitalaria y administración de hospitales

[N° Senescyt]

1070-2024-3030238

[Título de Ph.D]

No aplica

[N° Senescyt]

No aplica

[Código ORCID]

No aplica

[Scopus Author ID]

No aplica

[RNI - Senescyt]

No aplica

[Afiliación SEK – Chile]

No aplica

[Otra Afiliación]

No aplica

[Horas semanales de dedicación al proyecto de investigación]

5

[% Semanal]

12.5%

Co-Director/a

[Nombres y Apellidos]	
Adriana Gabriela Castillo Landín	
[Cédula de Identidad]	
1718555871	
[Email Institucional SEK]	
adriana.castillo@uisek.edu.ec	
[Facultad]	
Facultad de Ciencias de la Salud	
[Categoría Investigador, Escalafón docente]	
Docente titular auxiliar 1	
[Título de 3° Nivel]	[N° Senescyt]
Ingeniería en Biotecnología	1004-08-8511471004-08-851147
[Título de 4° Nivel]	[N° Senescyt]
Magíster en Investigación Clínica y Epidemiológica	1006-14-86044437
[Título de Ph.D]	[N° Senescyt]
No aplica	No aplica
[Código ORCID]	
0000-0001-7605-0141	
[Scopus Author ID]	
No aplica	
[RNI - Senescyt]	
No aplica	
[Afiliación SEK – Chile]	
No aplica	
[Otra Afiliación]	
No aplica	
[Horas semanales de dedicación al proyecto de investigación]	
5	[% Semanal]
	12.5%

Investigador/a 1 NACIONAL

[Nombres y Apellidos]	
No aplica	
[Cédula de Identidad]	
No aplica	
[Email]	
No aplica	
[Universidad]	
No aplica	
[Título de 3° Nivel]	[N° Senescyt]
No aplica	No aplica
[Título de 4° Nivel]	[N° Senescyt]
No aplica	No aplica
[Título de Ph.D]	[N° Senescyt]
No aplica	No aplica
[Código ORCID]	
No aplica	
[Scopus Author ID]	
No aplica	
[RNI - Senescyt]	
No aplica	
[Horas semanales de dedicación al proyecto de investigación]	
No aplica	[% Semanal]
	No aplica

Investigador/a 2 NACIONAL

[Nombres y Apellidos]	
No aplica	
[Cédula de Identidad]	
No aplica	
[Email]	
No aplica	

[Universidad]	
No aplica	
[Título de 3° Nivel]	[N° Senescyt]
No aplica	No aplica
[Título de 4° Nivel]	[N° Senescyt]
No aplica	No aplica
[Título de Ph.D]	[N° Senescyt]
No aplica	No aplica
[Código ORCID]	
No aplica	
[Scopus Author ID]	
No aplica	
[RNI - Senescyt]	
No aplica	
[Horas semanales de dedicación al proyecto de investigación]	[% Semanal]
No aplica	No aplica

RELACIONES INTERINSTITUCIONALES, INTERNACIONALIZACIÓN

[RII] Máximo dos (2) páginas.

Fundación Padres De Corazón En Acción "FPCA"

Hogar del Niño "San Vicente de Paúl" (HSVP).

Fundación "Henry Davis" (HD).

Casa Hogar "Remar Mitad del Mundo" (REMAR).

Fundación Aliñambi (ALÑ).

Casa Hogar "María Campi De Yoder" (MCY).

Responsabilidad

La FPCA gestiona el acercamiento y el acceso a las 5 casa de acogida que son: Fundación "Henry Davis" (HD), Hogar del Niño "San Vicente de Paúl" (HSVP), Casa Hogar "Remar Mitad del Mundo" (REMAR), Casa Hogar "María Campi De Yoder" (MCY) y "Fundación Aliñambi" (ALÑ), donde se socializara la investigación.

Responsabilidad; Investigador Principal

Cristian Wladimir Cahuatijo Farinango, maestrante de Biomedicina es el encargado de recolectar la información necesaria para la elaboración y ejecución de la propuesta del proyecto de acuerdo al formato establecido por la UISEK, así también se encargará de:

- Socializar en las casas de acogida la investigación que se pretende realizar y solicitar la autorización mediante carta intención de las casas hogares participantes.
- Solicitará a la coordinación de vinculación de la UISEK los datos anonimizados de las casas de acogida participantes en el estudio.
- Guardará los datos anonimizados obtenidos en la laptop Dell i7 en una carpeta digital.
- Analizará los datos a partir del Índice de Masa Corporal (IMC) acuerdo a los criterios de Gómez y puntuación Z de la talla/edad para niños desde los 2 meses hasta los 4 años 11 meses y 29 días, así también, se utilizara el Índice de Masa Corporal (IMC) para niños y adolescentes desde los 5 hasta los 17 años 11 meses y 29 días de edad, que se graficaran en las tablas de la Organización Mundial de la Salud (OMS), esto permitirá verificar los diferentes tipos de desnutrición en los grupos vulnerables de las casas de acogida..
- Encargado de analizar los datos en la calculadora estadística en línea DATAtab, usando una prueba comparativa al relacionar que, si una casa de acogida sobrepasa el 60% de desnutrición, se considera una institución con desnutrición.
- Responsable de escribir el artículo científico con datos validables de la investigación.

Responsabilidad: Co-director

.

Adriana Gabriela Castillo Landín, docente titular auxiliar 1 es la encargada de corregir, liderar, orientar, y dirigir la realización correcta de la propuesta de proyecto.

Estudiante Pregrado UISEK 1

[Nombres y Apellidos]

No aplica

[Cédula de Identidad]

No aplica

[Email]

No aplica

[Facultad]

No aplica

[Pregrado]

No aplica

[Horas semanales de dedicación al proyecto de investigación]

No aplica

[% Semanal]

No aplica

Estudiante Pregrado UISEK 2

[Nombres y Apellidos]

No aplica

[Cédula de Identidad]

No aplica

[Email]

No aplica

[Facultad]

No aplica

[Pregrado]

No aplica

[Horas semanales de dedicación al proyecto de investigación]

No aplica

[% Semanal]

No aplica

Estudiante Pregrado UISEK 3

[Nombres y Apellidos]

No aplica

[Cédula de Identidad]

No aplica

[Email]

No aplica

[Facultad]

No aplica

[Pregrado]

No aplica

[Horas semanales de dedicación al proyecto de investigación]

No aplica

[% Semanal]

No aplica

Estudiante Postgrado UISEK 1

[Nombres y Apellidos]

No aplica

[Cédula de Identidad]

No aplica

[Email]

No aplica

[Facultad]

No aplica

[Postgrado]

No aplica

[Horas semanales de dedicación al proyecto de investigación]

No aplica

[% Semanal]

No aplica

Estudiante Postgrado UISEK 2

[Nombres y Apellidos]

No aplica

[Cédula de Identidad]

No aplica

[Email]

No aplica	
[Facultad]	
No aplica	
[Postgrado]	
No aplica	
[Horas semanales de dedicación al proyecto de investigación]	[% Semanal]
No aplica	No aplica

Estudiante Postgrado UISEK 3

[Nombres y Apellidos]	
No aplica	
[Cédula de Identidad]	
No aplica	
[Email]	
No aplica	
[Facultad]	
No aplica	
[Postgrado]	
No aplica	
[Horas semanales de dedicación al proyecto de investigación]	[% Semanal]
No aplica	No aplica

APARTADO – 3

RESUMEN EJECUTIVO

Antecedentes, Marco Teórico, Definiciones y Fundamentos

El estado nutricional se refiere a la condición física de las personas adquirida en función de la dieta alimenticia que consumen y les provee de energía suficiente para cumplir con los requerimientos nutricionales según su edad. En una malnutrición se distinguen tres grupos de afecciones: en el primero se tiene a la desnutrición, en el segundo la inestabilidad de vitaminas o minerales importantes y en el tercero el sobrepeso, obesidad y otras enfermedades relacionadas con la alimentación como la diabetes (1). La desnutrición se define como un estado patológico que deriva de una pérdida anormal de peso en un individuo por la mala o deficiente ingesta de alimentos en su organismo (2).

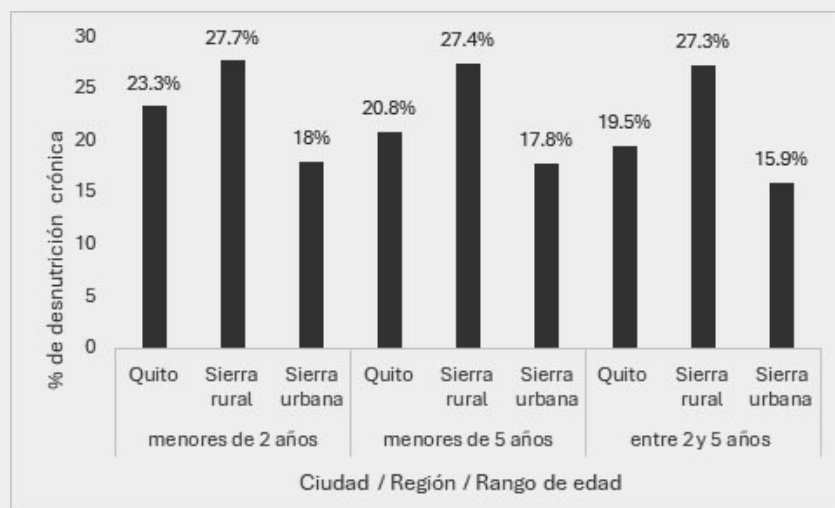
A nivel mundial, en 2022, aproximadamente 190 millones de niños y adolescentes entre 5 y 19 años padecían delgadez, mientras 149 millones de niños menores a 5 años tenían un retraso en el crecimiento y casi la mitad de las muertes en este grupo se debía a la desnutrición (3,4). Cerca del 22.5% de personas en América latina y Caribe no tienen acceso a una alimentación saludable, siendo una de las principales causas la escasez económica (5,6). The Lancet en 2024 desarrolló un estudio en colaboración con la Organización Mundial de la Salud del 2024, de 190 países sobre la malnutrición, donde menciona que el desarrollo y el fácil acceso a carbohidratos procesados aumentan el IMC en zonas rurales, además, que el consumo excesivo de calorías favorece a la desnutrición, por tal razón debe asegurar un acceso a la alimentación, no solo en cantidad si no que la calidad de esta sea saludable (7). En cuanto a desnutrición crónica en América Latina y el Caribe, el Ecuador ocupa el segundo lugar, tras Guatemala, con el 27 % y un incremento de hasta un 28 % en las áreas rurales, estimando que 1 de cada 3 niños/as menores de 5 años presenta desnutrición (8). Ramírez et al., menciona que, aunque en Ecuador se ha

logrado un desarrollo económico y social, es un país donde la desigualdad afecta al estado nutricional de la población, lo que tiene como consecuencia graves problemas de desnutrición que no se abordan correctamente y que se agravan debido a las dietas basadas en alimentos ricos en energía, pero pobres en nutrientes (9).

En este sentido, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2023) dio a conocer, el estado de la desnutrición crónica en el país en diferentes rangos de edad. Estableció que en niños/as menores de 2 años el 27.7% de desnutrición crónica se concentra en la Sierra rural, Sierra urbana cuenta con el 18% y Quito presenta el 23.3%. En menores de 5 años Sierra rural, urbana y Quito presentan el 27.4%, 17.8 y 20.8% de desnutrición crónica en el rango de 2 a 5 años, y como en los otros casos, el mayor porcentaje de desnutrición crónica pertenece a Sierra rural con el 27,3% (10). Como se observa en la Figura 1 a continuación.

Figura 1

Perfil territorial Desnutrición Crónica Infantil



Nota. El gráfico representa el perfil territorial de desnutrición crónica infantil en las zonas de Quito, Sierra rural y Sierra urbana tomadas como referencia para la realización del

presente estudio. Tomado de “*Encuesta Nacional sobre Desnutrición Infantil*” (ENDI), 2022-2023, Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEN).

Rivadeneira et al., determinó que es en las zonas rurales donde se incrementan los casos de desnutrición crónica en niños, esto debido a la falta de ayuda económica por parte de la pareja y/o progenitor del niño (11). En Ecuador y otros países de la región andina persiste un alto índice de desnutrición crónica o baja talla para la edad, lo que repercute en problemas de aprendizaje desde la etapa escolar (12). La Organización Panamericana de la Salud (OPS) hace énfasis que la hipertensión en la etapa adulta, está relacionada con la alimentación de los niños antes de los 5 años, provocando que la desnutrición influye en el desarrollo de hipertensión y condiciones que a futuro dificultan su incorporación al ámbito laboral (13). En consecuencia, el derecho a una alimentación adecuada está ligado a la dignidad e integridad del ser humano e involucra disponibilidad y accesibilidad, es el estado quien debe asegurar el acceso a alimentos de calidad y cantidad suficiente para satisfacer las necesidades nutricionales de cada persona y que su obtención no limite el goce de otros derechos (14,15). Las casas de acogida como instituciones de carácter público, privado o mixto donde conviven niños y adolescentes con diferentes contextos sociales cumplen un rol social de protección, pero muchas veces se ven amenazadas por la falta de visibilidad y apoyo gubernamental, lo cual provoca una limitación en el acceso a recursos económicos que permitan garantizar una adecuada nutrición a los menores bajo su responsabilidad (15,16). Por lo tanto, las causas de la malnutrición están relacionadas directamente con el tipo de calidad y cantidad de alimentos necesarios que han recibido durante su crecimiento aun fuera de las condiciones de institucionalidad, ya que varios de los menores de edad han pasado circunstancias desfavorables como vivir en la calle y la vulneración del derecho básico de la vida, que es contar con alimentos que

contienen vitaminas, minerales, lípidos, grasas y carbohidratos necesarios para realizar las actividades diarias. En tanto que su déficit se ve claramente reflejado con el retraso de crecimiento y peso bajo y el mal manejo nutricional con obesidad y sobrepeso (17,18,19). El presente trabajo de investigación permitirá determinar el estado nutricional en menores de edad hasta los 17 años, que residen en cinco casas de acogida en el Distrito Metropolitano de Quito, aportando así un registro eficaz para responder oportunamente a necesidades nutricionales específicas en el desarrollo de niños y adolescentes.

Definiciones

Niñez: Es una etapa de la vida humana comprendida desde el nacimiento hasta los 12 años o inicio de la pubertad (20).

Adolescencia: Es el período de la vida humana que viene después de la niñez y antes de la juventud (21).

Estado nutricional: Hace referencia a la condición física de las personas adquirida de acuerdo con la dieta alimenticia que consumen y les provee de energía suficiente para cumplir con los requerimientos nutricionales según su edad para realizar cualquier actividad (22).

Casas hogar, casa de acogida y casas cooperantes: Se denominan así a las instituciones de carácter público, privado o mixto donde conviven niños y adolescentes con diferentes contextos sociales y que cumplen un rol social de protección. También conocidas como casas de acogida o instituciones cooperantes que cumplen con las mismas características (22).

Desnutrición global: Es la deficiencia de peso en comparación con la edad (23).

Desnutrición aguda: Es el retardo o bajo peso en contraste con la talla o altura (23).

Desnutrición crónica: Es el retraso del crecimiento o baja talla para la edad (23).

Problema de Investigación

La niñez y adolescencia constituyen etapas de la vida cruciales para el desarrollo físico, cognitivo y psicológico del ser humano (24). Así pues, parte de este desarrollo se ve fuertemente influenciado por la alimentación apropiada, factor que se ve vulnerado cuando las condiciones de acceso no son las adecuadas (25). Los buenos hábitos alimenticios están estrechamente relacionados con la cultura y educación además de que reflejan el estado socioeconómico de una comunidad (26). Cuando los niños y adolescentes se ven obligados a trasladarse a vivir en casas de acogida—por diferentes situaciones de riesgo como violencia, inseguridad, brechas salariales, socioeconómicas o vulneración de derechos — tienen que adaptarse a vivir sin sus padres y adoptar nuevas normas de convivencia a la vez que van adquiriendo nuevos hábitos alimenticios. Estas instituciones están limitadas por falta de recursos o apoyo que permitan un seguimiento y monitoreo oportuno de los nutrientes que deberían implementarse en la alimentación a una edad temprana para evitar o revertir el desarrollo de desnutrición crónica en niños y adolescentes residentes. Por ello es necesario preguntarse ¿Cuál es el estado nutricional en menores de edad desde los dos meses hasta los diecisiete años, que han permanecido entre noviembre 2023 y agosto 2024 en cinco casas de acogida del Distrito Metropolitano de Quito?

Justificación de Investigación

El estado nutricional de los menores de edad se ha convertido en un tema de esencial análisis al verse involucrado en el desarrollo neurológico, morbo-mortalidad y el rendimiento académico, sobre todo en América Latina donde la UNICEF indica que la

desnutrición infantil se ha convertido en una problemática asociada con un mayor riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, metabólicas, y trastornos de la personalidad en la edad adulta (27). Ecuador registra el 20.1% de desnutrición infantil (28). La estrategia nacional “Ecuador Crece Sin Desnutrición Infantil” ha permitido que se monitoree periódicamente a mujeres embarazadas y niños desde el año 2018 a 2022 — en temas de: cuidado prenatal, actualización de vacunas, entre otros— logrando reducir la tasa de desnutrición infantil en 3.5 puntos porcentuales (28). Como referencia en materia de desnutrición se tiene los hitos obtenidos en Portugal, país que ha erradicado la desnutrición de su población y que ahora marca un precedente de cumplimiento de objetivos (29,30). La declaración de Praga del 2009 menciona que la prevalencia de desnutrición en las instituciones que se encuentran grupos vulnerables (menores de edad) no debe sobrepasar el 60% (31). Así, esta investigación busca determinar el estado nutricional de niños, niñas y adolescentes (menores de edad) que viven en diferentes casas de acogida del Distrito Metropolitano de Quito, considerando los tipos de desnutrición. Este estudio permitirá evidenciar que, a pesar de que los niños, niñas y adolescentes se encuentran ya bajo un resguardo social donde están amparados sus derechos, el estado ecuatoriano mantiene una gestión que puede ser insuficiente al proveer de instrumentos que aseguren el cumplimiento del octavo derecho del Sistema Interamericano de Protección: de alimentación saludable (32). Así también vulnerando el derecho a la salud de los niños, niñas y adolescentes establecido en el Art. 27 del Código de la niñez y adolescencia del Ecuador (Asamblea Nacional del Ecuador) (33). Además, que podrá asegurar una respuesta oportuna frente a situaciones de desnutrición que garanticen un correcto desarrollo en los menores de edad que serán evaluados.

El estudio del estado nutricional se desarrollará en menores de edad que comprenden edades desde los dos meses de nacidos hasta los diecisiete años de edad, que requiere

de una revisión por el comité de ética investigativa o CEIH, por el hecho de implicar a una población vulnerable que reside en casas de acogida; los cuales pueden cursar con situaciones de abandono, violencia y/o desprotección social. Se analizará las medidas antropométricas a partir de una base de datos anonimizados, que salvaguarde la confidencialidad de identidad de la población de estudio y con ellos se garantiza la no vulneración de derechos.

Por otro lado, la revisión ética en todo aspecto investigativo es crucial, para respaldar que el desarrollo de la problemática, será estudiada con métodos óptimos y apropiados para las partes involucradas. Desde esa perspectiva, el CEISH permitirá equilibrar el aporte o beneficio científico que otorga la pesquisa, previniendo cualquier impacto negativo.

El aporte presupuestario desde la universidad permitirá el desarrollo de la investigación con una base metodológica sólida, independiente y enfocada al bienestar de los menores de edad que residen en las casas de acogida. Al contar con un apoyo institucional se reforzará la validez y credibilidad de la problemática de la investigación en general, puesto que la institución universitaria se convierte en un representante clave en la realización de conocimientos científicamente fundamentados.

Otro de los beneficios otorgados por el estudio, reside en que los resultados que se alcanzarán, podrán forjar una base literaria de libre acceso tanto para el personal académico y estudiantes universitarios. Además, podría influir en el desarrollo y formulación de técnicas o estrategias de mejora e intervención nutricional, para el cuidado de los niños y adolescentes de las casas de acogida. Por otro lado, este tipo de indagación reforzará el compromiso y vínculo social que tiene la Universidad SEK con la comunidad, cumpliendo con el rol de generador de conocimiento de relevancia social.

Hipótesis de Investigación

H0: No existe desnutrición en los menores de edad hasta los diecisiete años, que residen en cinco casas de acogida del Distrito Metropolitano de Quito durante el 2023 - 2024.

H1: Existe desnutrición en los menores de edad hasta los diecisiete años, institucionalizados en cinco casas de acogida del Distrito Metropolitano de Quito durante el 2023 - 2024

Se presume que en las cinco casas de acogida dentro del Distrito Metropolitano de Quito donde se realizará la investigación pudieran existir casos de niños con desnutrición, debido a que es una población vulnerable donde ha sido necesario generar un proceso de acogida para garantizar el Art. 27 el derecho a la salud de los niños, niñas y adolescentes (34). Siendo una nutrición equilibrada en vitaminas, minerales, carbohidratos y proteínas la necesidad que más se requiere enfatizar en la población vulnerable (35). Sin embargo, se desconoce la proporción general del estado de desnutrición en los menores de edad que habitan en cada casa de acogida donde se realizará la investigación.

Los datos estadísticos revisados y el sustento teórico sobre el tema se abordaron a nivel cantonal con mayor enfoque en el Distrito Metropolitano de Quito. El estudio de López realizado en Quito, analiza la situación nutricional de niños/as menores de cinco años y determina que “la estatura de la madre y el consumo de agua para beber de una fuente segura son factores estadísticamente significativos para el desarrollo de desnutrición crónica infantil en menores de 5 años en Quito”, siendo éste el único análisis al que se pudo acceder (en febrero del 2025), como referencia local de nutrición en esta población (36). De esta manera, se establece que el vínculo parental, así como el agua consumida por los infantes en la ciudad de Quito han sido factores decisivos en los indicadores de desnutrición crónica infantil para el año 2023 (37). Sin embargo, en este estudio se conocerá la desnutrición leve, desnutrición moderada y desnutrición crónica recopilada

mediante indicadores antropométricos peso/talla, talla/edad, peso/edad e IMC/edad de los niños/as y adolescentes que viven en las cinco casas de acogida.

Objetivo/s de Investigación

Objetivo General

Determinar la desnutrición en los menores de edad que comprenden edades desde los dos meses de nacidos hasta los diecisiete años de edad que residen en cinco casas de acogida en el Distrito Metropolitano de Quito durante el 2023 - 2024.

Objetivos Específicos

Plantear la metodología de análisis estadístico para procesar la información de medidas antropométricas anonimizados.

Identificar los tipos de desnutrición, con el criterio de Gómez/Waterlow basado en el peso desde los 2 meses hasta los 17 años de edad.

Reconocer los tipos de desnutrición basado en la puntuación Z de talla/edad de la OMS para niños desde los 2 meses hasta los 4 años de edad y la puntuación Z del IMC de la OMS para niños y adolescentes desde los 5 hasta los 17 años de edad

Analizar los resultados obtenidos para establecer si existe desnutrición en cada casa de acogida.

APARTADO – 4

METODOLOGÍA

Plan de Investigación, Área de Estudio (descripción, si aplica)- Métodos por objetivo

Necesidades del proyecto a financiar el patrocinador

Descripción	Cantidad	Costo total
CEISH	1	460 USD
Laptop Dell i7	1	750 USD
DATAtab calculadora estadística en línea	1	19,99 USD
Materiales de papelería	Varios	50,25USD
TOTAL		1,280.24 USD

Método

Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo de tipo transversal, retrospectivo, con alcance observacional, descriptivo y analítico. La UISEK junto a la fundación Padres de Corazón en Acción-FPCA realizará la gestión para un acercamiento y el acceso a cinco instituciones cooperantes en el cuidado de menores (casa hogares) por parte de la UISEK: Hogar del Niño San Vicente de Paúl (HSVP), Fundación Henry Davis (HD), Casa Hogar Remar Mitad del Mundo (REMAR), Fundación Aliñambi (ALÑ) y Casa Hogar María Campi De Yoder (MCY), que están ubicadas en el sector norte, el centro y el valle de los chillos del Distrito Metropolitano de Quito.

Se receptará una base anonimizada de datos de los menores que se encuentran en las diferentes casas de acogida por parte de la coordinación de vinculación de la UISEK. Por otro lado, se enfatizará que para evaluar el tipo de desnutrición se aplicará dos métodos; acuerdo al criterio de Gomez/Waterlow (2015) basado en el peso/P50 de la talla esperada

*100, y el indicador de la puntuación Z de la Organización Mundial de la Salud (2007) utilizando la talla para la edad para niños menores de cinco años, y el índice de masa corporal para la edad para niños/adolescentes desde los cinco años hasta los diecisiete años de edad.

En primer lugar, de acuerdo a Gómez/Waterlow (2015) indica, que, para determinar el tipo de desnutrición con el porcentaje del peso esperado para la talla, se considera la fórmula de; peso actual/ percentil 50 del peso esperado para la talla la OMS*100. Este indicador permite establecer si la desnutrición es leve, moderada y severa. La desnutrición leve corresponde al 80-89% del peso esperado para su talla, la desnutrición moderada abarca entre el 70-79% del peso esperado para su talla y finalmente la desnutrición grave corresponde al peso esperado para la talla menor al 70%. (ver Tabla 1) (38).

Tabla 1

Tipos de desnutrición propuesta por Gomez/Waterlow

Tipos de desnutrición	% del peso esperado/talla
Leve	80-89%
Moderado	70 – 80%
Grave	< 70%

Realizado por: Cristian Cahuatijo

Fuente: Abril et al. 2015 (38).

En segundo lugar, debido a que los niños menores de cinco años se encuentran en la etapa de crecimiento rápido, etapa crítica supervivencia y etapa de desarrollo del

organismo, se manejarán los datos de talla para la edad en relación con las curvas de crecimiento de la OMS 2007 para establecer la Z-score o puntuación-Z (Z-2 y Z-3), siendo el indicador de puntuación Z - 2, que corresponde a talla baja para la edad, interpretando lo como desnutrición moderada, y la puntuación Z - 3 que corresponde a la talla baja severa para la edad considerado desnutrición severo o crónica. El resultado del z-score o puntuación-z para los niños menores de cinco años se calculará automáticamente al introducir el valor de la talla para la edad en el programa gratuito de la OMS denominado Anthro.

Dado que, para los niños y adolescentes de edades comprendida entre los 5 a 17 años, el crecimiento en esta etapa es más variable debido a cambios hormonales en la pubertad, influencias ambientales, influencias genéticas e influencias nutricionales, por lo que se utilizará el indicador de IMC para la edad, para establecer z-score o puntuación Z (Z-1, Z-2 y Z-3), donde la puntuación Z-1 corresponde a riesgo de talla baja denominado riesgo de desnutrición, la Z-2 considerada talla baja para la edad se denomina desnutrición moderada y la Z-3 siendo talla baja severa para la edad se considera desnutrición crónica para lo que. Los valores del Z-score o puntuación-Z para niños de cinco a diecisiete años de edad se calcularán en el programa gratuito de la OMS denominado AnthroPlus (39, 40). La información e interpretación de los resultados de la base de datos anonimizada, permitirá establecer la aceptación o el rechazo de la hipótesis planteada que se realizara mediante análisis estadístico descriptiva e inferencial, usando la calculadora en línea gratuita DATAtab en la que se relacionan los resultados de cada casa de acogida con los datos de la convención de Praga del 2009, que para que se evidencie desnutrición en la institución de acogida debe superar la prevalencia del 60% de desnutrición, donde, si los resultados son menores al 60% de desnutrición en la casa de acogida, se aceptara la hipótesis nula (H_0) y se rechazara la alternativa (H_1) de la casa de acogida investigada.

Por otra parte, debido a que la investigación involucra grupos vulnerables es importante recalcar que el Acuerdo Ministerial 0015 y 0038-2021, menciona a todas las personas e instituciones, sean privadas o públicas, extranjeras o nacionales, que desarrollen investigaciones observacionales o estudios de intervención en seres humanos, deben garantizar la protección y bienestar de los participantes, asegurando que se cumplan principios éticos y normativas vigentes (41). Por otro lado, el Acuerdo Ministerial N° 00005-2022, publicado en el Registro Oficial del 2022, se enfoca en garantizar la calidad de los estudios investigativos desarrollados en salud, asegurando el respeto a los principios éticos y la protección de los derechos (42). Para ello, se debe adquirir la aprobación de un CEISH, es decir, las instituciones académicas están sujetas a presentar documentos como: cartas de compromiso, de confidencialidad y ausencia de conflictos de interés, entre otros requisitos detallados en la normativa (43).

No será necesario el empleo de un consentimiento informado, debido a que el estudio receptorá datos anonimizados entregados desde la coordinación de vinculación de la UISEK. Al receptor información anonimizada, se avala que la identidad de la población participante no será rastreada, descartando cualquier posible riesgo de vulneración de su privacidad. Al no manipular información personal reconocible, se protegerá la confidencialidad de los infantes y adolescentes.

No obstante, con la finalidad de respetar y conservar la transparencia investigativa, se redactará una carta de intención informando el estudio en la que participará la casa hogar y solicitando la autorización de participación. Esto se orienta netamente en proporcionar una información adecuada y detallada del estudio, su propósito y alcance. Para de esta manera reforzar y fomentar la cooperación institucional entre las partes con una comprensión plena de lo que esto involucra, incluida información de riesgos y beneficios.

Criterios de inclusión y fuente: exclusión

Tabla 2

Criterios de Inclusión y Exclusión

Criterios de Inclusión	Criterios de exclusión
Casas de acogida que autoricen la participación.	Casas de acogida que <i>no</i> autoricen la participación.
Participante con máximo 2 medidas antropométricas en el período nov 2023 – ago. 2024.	Participante con 1 medida antropométricas en el período nov 2023- ago. 2024.

Variables

Según Evers et al., las variables más relevantes se consideran la edad, sexo, antecedentes patológicos con un diagnóstico anterior si lo tuviese el menor de edad, sin embargo, se debe considerar el tiempo de estancia de los menores de edad en las casas de acogida debido a que cada participante debe contar con un mínimo de 2 medidas antropométricas realizadas durante noviembre del 2023 hasta agosto 2024. (44).

En la investigación que involucre a seres humanos es importante tener en cuenta las consideraciones éticas, ya que la privacidad y protección de datos de los participantes debe respetarse, más aun considerándose las necesidades de determinar el estado nutricional enfocado en la desnutrición de los niños/as y adolescentes desde los 2 meses hasta diecisiete años, para lo que se realizará:

1. El cumplimiento de las normativas del CEISH- UISEK.
2. Se solicitará los datos anonimizados de las casas hogares, a la coordinación de vinculación de la UISEK: Joline Jaraiseh.

3. Una vez obtenido los datos anonimizados de las casas hogares, se resguardarán en la laptop del investigador principal Cristian Cahuatijo en una carpeta digital, y del co-director Gabriela Castillo.
4. Se APLICARÁ el criterio de Gomez/Waterlow de peso actual/P50 para la talla*100 para identificar la desnutrición leve, moderada y grave.
5. Los datos de peso y talla se introducirán en los programas gratuitos Anthro y AnthroPlus de la OMS para la verificación de los tipos de desnutrición (45)
6. El análisis de datos se relacionará y/o compara con la estadística propuesta en la convención de Praga del 2009, que realizará mediante la calculadora estadística gratuita en línea denominada DATAtab para rechazar la (H0) y aceptar la hipótesis alternativa (H1).
7. Los datos obtenidos en el análisis, serán utilizados para escribir y publicar un artículo científico, garantizando que los resultados de la investigación sean de amplia difusión accesible para la comunidad científica. La publicación en la revista, permitirá dar relevancia y validez a los resultados obtenidos.

APARTADO – 5

RESULTADOS ESPERADOS

Resultados Esperados, indicadores de resultados que puedan validarse

Según lo expuesto, se espera presentar un registro global que evidencie el estado nutricional de los niños y adolescentes residentes en las diferentes casas hogares evaluadas. El informe consta del dato del número total de personas evaluadas por casa de acogida y las condiciones en que cada individuo analizado se encuentra. Los datos que se evidencian en tablas y gráficas darán a conocer cómo fluctúa la información con los diferentes indicadores antropométricos peso/talla, talla/edad, peso/edad y IMC para la edad de los niños/as y adolescentes en relación a la puntuación z de la OMS y los criterios de Gómez/Waterlow relación a cada casa hogar.

Por otra parte, se analizará cada casa de acogida donde si la prevalencia de desnutrición sobrepasa el 60%, indicaría que debe considerarse a la institución como una institución con desnutrición, y con ello cada casa de acogida podrá tener evidencia válida en base a la cual tomar medidas que garantice una alimentación adecuada.

[illegible]



PROPUESTA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2024-2025

ANEXO 1 - Formulario para presentación de Propuestas de Investigación

APARTADO – 7

DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS (en caso de que no exista alguna planificación, colocar NO APLICA)

Patentes (si aplica o en prospección)

[Título]

No aplica

[Resumen]

No aplica

Producción Científica en prospección (Scopus, Web of Science/Clarivate, PubMed)

[Artículo Científico 1, título]

No aplica

[Base de Datos 1]

No aplica

[Artículo Científico 2]

No aplica

[Base de Datos 2]

No aplica

[Artículo Científico 3]

No aplica

[Base de Datos 3]

No aplica

Producción Regional en prospección (Latindex, DOAJ, Scielo, etc)

[Artículo Regional 1, título]

Análisis del estado nutricional en menores de edad hasta los 17 años, que residen en cinco casas de acogida en el Distrito Metropolitano de Quito durante el 2023 - 2024.

[Base de Datos 1]

Scielo Ecuador

[Artículo Regional 2]

No aplica

[Base de Datos 2]

No aplica

[Artículo Regional 3]

No aplica

[Base de Datos 3]

No aplica

Libros en prospección (si aplica)

[Título Libro 1]

No aplica

[Resumen]

No aplica

Capítulos de Libro en prospección (si aplica)

[Capítulo de Libro 1]

No aplica

[Resumen]

No aplica

[Capítulo de Libro 2]

[Resumen]

Congresos y otros eventos / Internacionalización (prospección)

[Congreso 1]

No aplica

[Resumen]

No aplica

[Congreso 2]

No aplica

[Resumen]

No aplica**Dirección de Tesis / Docencia (prospección)**

[Tesis 1]

No aplica

[Resumen]

No aplica

[Tesis 2]

No aplica

[Resumen]

No aplica

[Tesis 3]

No aplica

[Resumen]

No aplica

[Tesis 4]

No aplica

[Resumen]

Cursos de Educación Continua / Extensión (si aplica, prospección)

[Curso 1]

No aplica

[Resumen]

No aplica

APARTADO – 8 INTEGRACIÓN

SOSTENIBILIDAD, EFECTOS MULTIPLICADORES, E INTEGRACIÓN / ARTICULACIÓN DE LA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD/COMUNIDAD Y CON LA DOCENCIA (INVESTIGACIÓN FORMATIVA EN PROGRAMAS Y CARRERAS), INTERINSTITUCIONALIDAD E INTERNACIONALIZACIÓN

Sostenibilidad del proyecto: Prospección temporal a futuro del proyecto

En la próxima etapa se pretende extender la investigación, a el análisis en parasitología de la composición y diversidad parasitológica mediante la recolección de las muestras fecales, en colaboración con el proyecto de vinculación de la Universidad SEK y las 5 casas de acogida que participan en la presente investigación.

Describir Efectos Multiplicadores, Impacto científico, social, económico, político u otro (CACES)

El estudio proporciona evidencia a nivel científico con datos específicos de la salud a nivel nutricional, al analizar el estado nutricional de los menores de edad que residen en diferentes casas de acogida, también hay que resaltar, el impacto social debido a que el estudio hace énfasis en la importancia de una buena nutrición, creando conciencia sobre la necesidad de apoyo a la población en situación de vulnerabilidad, así también hay que recalcar el impacto económico, debido a que la malnutrición acarrea problemas de salud crónicos y a futuro afecta la productividad laboral.

Es necesario difundir los resultados del análisis del estado nutricional con las autoridades y/o representantes legales de las casas de acogida, para que puedan realizar gestiones eficientes de los recurso públicos y privados, para implementar instrumentos que aseguren la implementación de medidas preventivas enfocadas al bienestar desde el punto de vista no solamente físico, sino que mejore las condiciones de salud de los menores de edad que viven en las casas de acogida.

Vinculación con la Sociedad y/o asociación con proyecto de vinculación UISEK y con Programas Docentes. Evidencias de asociación (proyectos y/o acciones) y posibilidad de acciones en vinculación y/o docencia.

La Universidad SEK del Ecuador mantiene proyectos de vinculación enfocados en apoyo a grupos vulnerables, con el objetivo de contribuir con la responsabilidad social y el bienestar comunitario a la vez que fortalece la formación académica.

La vinculación con los grupos vulnerables permite que los estudiantes participantes en el proyecto de vinculación de la UISEK, adquirir habilidades, crear conciencia sobre la realidad social, empatía y compromiso ciudadano.

De esta manera la UISEK generó el convenio con la Fundación Padres de Corazón en Acción, donde la fundación actúa como intermediario para el acceso con las casas de acogida denominadas Hogar del Niño “San Vicente de Paul”, Fundación “Henry Davis”, Casa Hogar “Remar Mitad del Mundo”, “Fundación Aliñambi” y Casa Hogar “María Campi De Yoder”, que están constituidas por grupos vulnerables de menores de edad.

Inter-institucionalidad e Internacionalización: Convenios, Nacionales e Internacionales, Redes (establecidos de inicio o en prospección)

Fundación Padres de Corazón en Acción (FPCA)

Convenio Marco con la Fundación Padres de Corazón en Acción. M-001-2024 FPCA-UISEK: en la que se realiza el proyecto de vinculación en apoyo a grupos vulnerables.

APARTADO – 9 BENEFICIARIOS

Beneficiarios

[Usuarios]

No aplica

[Beneficiarios Inmediatos]

[Productos]

No Aplica

[Productos]

1.- Hogar del Niño “San Vicente de Paúl” (HSVP) 2.- Fundación “Henry Davis” (HD) 3.- Casa Hogar “Remar Mitad del Mundo” (REMAR) 4.- “Fundación Aliñambi” (ALÑ) 5.- Casa Hogar “María Campi De Yoder” (MCY)	Análisis del estado nutricional de la institución. Infografía sobre la importancia de la alimentación saludable. Plan nutricional para un mes.
[Beneficiarios Mediatos]	[Productos]
Universidad Internacional SEK del Ecuador	Datos verídicos del estado nutricional de los participantes, lo que permitirá dar realce e importancia a que siga desarrollándose el proyecto de vinculación en las casas de acogida.

APARTADO – 10

IMPACTO AMBIENTAL

Permiso Ambiental, Contrato de Acceso a Recurso Genético

[No]

X

[Sí]

[Detallar] Máximo una (1) página.

No aplica

APARTADO – X

ASPECTOS BIOÉTICOS Y SOCIALES

Dado que el proyecto de investigación será cuantitativo, de tipo transversal, retrospectivo, con alcance observacional, descriptivo, analítico y con muestras de población vulnerable. El

uso de datos antropométricos de los menores de edad entra en el tipo de estudio de población vulnerable, por ello se necesitará la aprobación de un Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH), certificado por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP).

El presente proyecto se presentará en el CEISH de la Universidad Internacional SEK previo a ser ejecutado, con el objetivo de garantizar y respetar los 4 principios éticos de: autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia, enfocados a mantener la confidencialidad de la información de los participantes en el proyecto de investigación (46).

La integridad de los participantes de las distintas casas de acogida no estará comprometida, debido a que los investigadores manipularán y/o analizan datos anonimizados, entregada por la coordinación de vinculación de la UISEK, en concordancia a lo que establece el artículo 2 de la Ley Orgánica de Protección de datos personales. Los datos antropométricos de los niños a utilizar de cada participante en la investigación contarán con todas las medidas de confidencialidad, siendo de uso exclusivo del grupo de investigación (47).

Además, debido a que la investigación se realizará en personas vulnerables de las casas de acogida, se respalda la no vulnerabilidad de derechos, por lo que se solicitará una carta intención autorizada del representante legal o la máxima autoridad de cada institución participante en la investigación. Para que permita dar cumplimiento al artículo 8 y artículo 21 de la Ley Orgánica de Protección de Datos personales, en la carta intención se manifestará que se autoriza el uso de datos anonimizados para la protección fundamental de los derechos de los niñas, niños y adolescentes de las casas de acogida, y que la intención de participar en la investigación es libre y voluntaria (48).

En cuanto a lo expuesto anteriormente los investigadores del estudio declaran, no tener conflictos de intereses entre las instituciones participantes, ni de investigadores y con un fin claro del proyecto de investigación que es totalmente investigativo con enfoque académico.

APARTADO – X

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referencias Citadas (APA o Vancouver)

1. Restrepo Monsalve YL. Alimentación saludable. Un enfoque basado en los derechos humanos. Serie Derechos Humanos y Salud. [Online].; 2021 [cited 2025 02 23. Available from: <https://revistas.usb.edu.co/index.php/Cooperacion/article/view/5997/4813>
2. Jiménez Ortega AI, Martínez Zazo A, Salas González MD, Martínez García RM, González Rodríguez LG. Evaluando la desnutrición en pediatría, un reto vigente. *Nutrición Hospitalaria*. 2021 Nov; 3(2).
DOI: <https://dx.doi.org/10.20960/nh.3801>
Link: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112021000500015
3. Organización Mundial de la Salud (OMS). Malnutrición. [Online].; 2022 [cited 2024 12 28. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
4. Fonseca González Z, Quesada Font AJ, Meireles Ochoa MY, Cabrera Rodríguez E, Boada Estrada AM. Malnutrition; World-wide public health problem. *Multimed*. 2020 01-02; 24(1).
Link: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000100237&lng=es&nrm=iso&tlng=es
DOI: <https://orcid.org/0000-0001--96618995>
5. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Informe ONU: 131 millones de personas en América Latina y el Caribe no pueden acceder a una dieta saludable.

- [Online].; 2023 [cited 2024 12 28. Available from: <https://www.paho.org/es/noticias/19-1-2023-informe-onu-131-millones-personas-america-latina-caribe-no-pueden-acceder-dieta>
6. Lurilli MLC, Zhou B, Bennett JE, Carrillo-Larco RM, Sophiea MK, Rodriguez-Martinez A, et al. Heterogeneous contributions of change in population distribution of body mass index to change in obesity and underweight. *Elife*. 2021 Mar 1;10.
Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33685583/>
DOI: 10.7554/eLife.60060
 7. The Lancet. Ifobae. [Online].; 2024 [cited 2024 03 04. Available from: <https://www.infobae.com/salud/2024/03/01/una-de-cada-8-personas-en-el-mundo-tiene-obesidad-y-ya-es-la-forma-mas-comun-de-malnutricion/>
 8. UNICEF. Desnutrición. [Online].; 2023 [cited 2024 12 28. Available from: <https://www.unicef.org/ecuador/desnutrici%C3%B3n>
 9. Ramírez Luzuriaga MJ, Belmont P, Aguas WF, Freire WB. Desigualdades en la malnutrición en Ecuador: diferencias según riqueza, nivel educativo y etnicidad. *PubMed*. 2019 Sep; 23(S1).
Link: <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/malnutrition-inequalities-in-ecuador-differences-by-wealth-education-level-and-ethnicity/38B16D1BA28F96DD277C6E83E9E12EF6>
DOI: 10.1017/S1368980019002751
 10. INEC. Encuesta Nacional sobre Desnutrición Infantil -ENDI. [Online].; 2023 [cited 2024 12 18. Available from: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ecuadorencifras.gob.ec/d>

ocumentos/web-inec/ENDI/Presentacion_de_Resultados_ENDI_R1.pdf

11. Rivadeneira MF, Moncayo AL, Córdor JD, Tello B, Buitrón J, Astudillo F, et al. Alta prevalencia de desnutrición crónica en niños indígenas menores de 5 años en Chimborazo-Ecuador: análisis multicausal de sus determinantes. Salud pública de BMC. 2022 Oct; 22(1977).

Link: <https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-022-14327-x>

DOI: doi.org/10.1186/s12889-022-14327-x

12. Andre I, Marini A, Lucchetti LR, Aguas WF, Lastra Andrade A, Levinson J, et al. Desnutrición en Ecuador: causas, consecuencias y soluciones Washington, D.C.: Copyright; 2007.

Link: <http://documents.worldbank.org/curated/en/823021468026950397>

13. Organización Panamericana de la salud (OPS). Hipertensión. [Online].; 2019 [cited 2025 02 25. Available from: <https://www.paho.org/es/enlace/hipertension>.

14. Begnini Domínguez LF. Alimentación saludable en niños, niñas y adolescentes. RECIAMUC. 2023 Jan; 32(1).

Link: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1083/1693>

DOI: [10.26820/reciamuc/7.\(1\).enero.2023.887-892](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(1).enero.2023.887-892)

15. Restrepo Monsalve YL. Alimentación saludable. Un enfoque basado en los derechos humanos. Serie Derechos Humanos y Salud. [Online].; 2022 [cited 2025 02 4. Available from:

<https://revistas.usb.edu.co/index.php/Cooperacion/article/view/5997/4813>.

16. Cavagnari BM, Guerrero Vaca DJ, Carpio Arias TV, Duran Aguero S, Vinueza Veloz AF, Vinueza Veloz MF. The double burden of malnutrition and gross motor development in infants: A cross-sectional study. ELSEVIER. 2023 May; 7(42).
Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37225559/>
DOI: 10.1016/j.clnu.2023.05.001
17. González F, Quesada Font J, Meireles Ochoa MY, Cabrera Rodríguez E, Boada Estrada AM. Malnutrition; World-wide public health problem. Multimed. 2020 Feb; 24(1).
Link: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000100237
<https://orcid.org/0000-0001-6765-0532>
18. Rivera Vásquez JI. La malnutrición infantil en Ecuador: entre progresos y desafíos. [Online].; 2018 [cited 2024 12 28. Available from: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/16585/2/TFLACSO-2020JIRV.pdf>.
19. Cuevas Nasu L, García Guerra A, González Castell LD, Morales Ruan MDC, Gómez Humarán IM. Magnitud y tendencia de la desnutrición y factores asociados con baja talla en niños menores de cinco años en México, Ensanut 2018-19. Salud Pública de México. 2023 Feb; 63(3).
Link: <https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/12193>
DOI: <https://doi.org/10.21149/12193>.
20. REA. niñez | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE [Online]. 2024 [Cited 2025 Feb 15]. Available from: <https://dle.rae.es/ni%C3%B1ez>
21. REA. adolescencia | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE

- [Online]. 2024 [Cited 2025 Feb 15]. Available from: <https://dle.rae.es/adolescencia>.
22. Cuenca Jiménez MJ, Meza Intriago HA. ¿La crianza afecta la alimentación y el peso de los niños? RECIAMUC. 2020 Apr; 2(4).
DOI: 10.26820/reciamuc/4.(2).abril.2020.191-212
 23. Bhupathiraju SSNB, Hu F. Desnutrición calórico-proteica. [Online].; 2023 [cited 2025 02 25]. Available from: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-nutricionales/desnutrici%C3%B3n/desnutrici%C3%B3n-cal%C3%B3rico-proteica>.
 24. Rivera Vásquez JI. La malnutrición infantil en Ecuador: entre progresos y desafíos. [Online].; 2018 [cited 2024 12 28]. Available from: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/16585/2/TFLACSO-2020JIRV.pdf>
 25. Cavagnari BM, Guerrero Vaca DJ, Robalino Valdivieso MP, Vinueza Veloz MF. La doble carga de la desnutrición y el desarrollo motor grueso en los lactantes: un estudio transversal. Clinica Nutrition. 2023 Jul; 7(42).
Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37225559/>
DOI: 10.1016/j.clnu.2023.05.001
 26. Candela Casas M, Atúncar Quispe FA. Estilos de vida en los adolescentes de la Casa de Acogida “Don Bosco” en Lima, Perú, en el 2021. EsSalud. 2023 Jul; 8(3).
DOI: 10.26722/rpmi.2023.v8.n2.726
 27. National Institute of Mental Health. Los trastornos de la alimentación: Un problema que va más allá de la comida. [Online].; 2021 [cited 2025 02 12]. Available from: <https://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/los-trastornos-de-la-alimentacion#:~:text=Los%20trastornos%20de%20la%20alimentaci%C3%B3n%20>

m%C3%A1s%20frecuentes%20incluyen%20la%20anorexia,de%20la%20ingesta%20de%20alimentos.

28. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Primera encuesta especializada revela que el 20.1% de los niños en Ecuador padecen de desnutrición crónica infantil. [Online].; 2023 [cited 2024 12 29]. Available from: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/primera-encuesta-especializada-revela-que-el-20-1-de-los-ninos-en-ecuador-padecen-de-desnutricion-cronica-infantil/>.
29. Ministerio de Salud Pública (MSP). Ecuador, Uruguay y Lisboa se unen para combatir la desnutrición infantil – Ministerio de Salud Pública [Online]. 2024 [cited 2025 Feb 15]. Available from: <https://www.salud.gob.ec/ecuador-uruguay-y-lisboa-se-unen-para-combatir-la-desnutricion-infantil/>
30. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Portugal - Prevalencia de desnutrición [Online]. 2020 [cited 2025 Feb 15]. Available from: <https://www.indexmundi.com/es/datos/portugal/prevalencia-de-desnutrici%C3%B3n>
31. Castro Vega I, Veses Martín S, Cantero Llorca J, Barrios Marta C, Monzó Albiach N, Bañuls Morant C, et al. Prevalencia de riesgo de desnutrición. Nutrición. 2017 Aug; 34(4). <https://dx.doi.org/10.20960/nh.847>
32. Yon Leider MM. Alimentación saludable. Un enfoque basado en los derechos humanos. Serie Derechos Humanos y Salud. Dialnet. 2022 Jun; 9(1).
Link: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8685469>
DOI: <https://doi.org/10.21500/23825014.3591>

-
33. Consejo de Igualdad Intergeneracional. Código de la Niñez y Adolescencia [Online].2017. Available from: www.lexis.com.ec
34. Yon Leider MM. Alimentación saludable. Un enfoque basado en los derechos humanos. Serie Derechos Humanos y Salud. Dialnet. 2022 Jun; 9(1).
Link: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8685469>
DOI: <https://doi.org/10.21500/23825014.3591>
35. Begnini Domínguez LF. Alimentación saludable en niños, niñas y adolescentes. RECIAMUC. 2023 Jan; 32(1).
Link: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1083/1693>
DOI: 10.26820/reciamuc/7.(1).enero.2023.887-892
36. Díaz López HO, García Parra E, Flores Guillén E, García Miranda R, Solís Hernández R. Evaluation of the nutritional status of children under 5 years of age. Nutrición Hospitalaria. 2017 Aug; 34(4).
Link: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112017000400010Link:
DOI: <https://dx.doi.org/10.20960/nh.700>
37. Soliman A, Sanctis V, Alaaraj N, Ahmed S, Alyafei F, Hamed N, et al. Early and Long-term Consequences of Nutritional Stunting: From Childhood to Adulthood. Mattioli 1885. 2021; 92(1: e2021168).
<https://www.mattioli1885journals.com/index.php/actabiomedica/article/view/11346/9613>
-

DOI: 10.1596/978-0-8213-7042-1

38. Chacón Abril KL, Segarra Ortega JX, Lasso Lazo RS, Huiracocha Tutivén MDL. Valoración nutricional mediante curvas de crecimiento de la OMS y las clasificaciones de Gómez / Waterlow. [Online].; 2016 [cited 2025 02 5. Available from: <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/view/957/846>.
39. Ministerio de Inclusion Social y Económica del Ecuador. Curvas de crecimiento de acuerdo a la OMS. [Online].; 2016 [cited 2025 02 27. Available from: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/2018/07/PRESENTACION-CURVAS-1-1.pdf>
40. Organización Mundial de la Salud (OMS). Tablas de crecimiento de 5 a 19 años. [Online].; 2007 [cited 2025 02 27. Available from: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://lutrionist.com/wp-content/uploads/2020/02/Tablas-de-crecimiento-OMS.pdf>
41. Ministerio de Salud Pública (MSP). Emisión de Carta de Interés con Fines de Investigación – Ministerio de Salud Pública [Online]. 2020 [cited 2025 Feb 15]. Available from: <https://www.salud.gob.ec/proceso-de-entrega-de-informacion-del-msp-para-fines-de-investigacion/>
42. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Nuevo reglamento para comités de ética está vigente – Ministerio de Salud Pública [Online]. 2022 [cited 2025 Feb 15]. Available from: <https://www.salud.gob.ec/nuevo-reglamento-para-comites-de-etica-esta-vigente/>
43. Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP). Emisión de Carta de Interés con Fines de Investigación – Ministerio de Salud Pública [Online]. 2020 [cited 2025 Feb

- 15]. Available from: <https://www.salud.gob.ec/proceso-de-entrega-de-informacion-del-msp-para-fines-de-investigacion/>
44. Evers EC WWGRCLCSCIL. Alta prevalencia de desnutrición crónica en niños indígenas menores de 5 años en Chimborazo-Ecuador. Salud Pulica de BMC. 2022 Oct; 22(1977)
Link: <https://www.nature.com/articles/s41598-022-06806-3>
DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-06806-3>
45. López Ejeda N. Software Anthroplus: Utilización e interpretación. [Online].; 2007 [cited 2025 02 15]. Available from: <https://www.who.int/childgrowth/software/es/>.
46. Asamblea Nacional del Ecuador. código de la niñez y adolescencia. [Online].; 2022 [cited 2025 02 15]. Available from: <http://biblioteca.defensoria.gob.ec/handle/37000/3365>.
47. UNICEF. Desnutrición Crónica Infantil | UNICEF [Online]. 2021 [cited 2025 Feb 15]. Available from: <https://www.unicef.org/ecuador/desnutrici%C3%B3n-cr%C3%B3nica-infantil>
48. Asamblea Nacional. Ley orgánica de protección de datos. [Online].; 2021 [cited 2025 02 12]. Available from: www.lexis.com.ec.

APARTADO – X

DECLARACIÓN FINAL

El presente programa o proyecto no ha sido presentado a otra institución nacional o internacional salvo su cofinanciamiento, no causa perjuicio al ambiente, es de autoría propia

y no transgrede norma ética alguna. Igualmente se responsabiliza a los autores del presente proyecto por las posibles sanciones civiles o penales a las que tuviese lugar, en caso que un tercero alegue la titularidad de los derechos intelectuales del proyecto a ejecutarse; se deslinda a la Universidad Internacional SEK de cualquier responsabilidad en el evento que esto ocurriese

Los abajo firmantes declaramos bajo juramento que el proyecto descrito en este documento no ha sido presentado a otra institución nacional o internacional salvo su cofinanciamiento, no causa perjuicio al ambiente, es de nuestra autoría y no transgrede norma ética alguna.

Igualmente nos responsabilizamos por las posibles sanciones civiles o penales a las que tuviese lugar, en caso que un tercero alegue la titularidad de los derechos intelectuales del proyecto a ejecutarse; se deslinda a la Universidad Internacional SEK de cualquier responsabilidad en el evento que esto ocurriese.

[Lugar]

Quito, Pichincha, Ecuador

[Fecha]

25 de marzo del 2025

[Nombres y Apellidos - Investigador/a Principal]

Cristian Wladimir Cahuatijo Farinango

[Nombres y Apellidos - Co-Director/a]

Adriana Gabriela Castillo Landín

[Cédula de Identidad]

1500822752

[Cédula de Identidad]

1718555871

[Firma]



Firmado electrónicamente por:
CRISTIAN WLADIMIR
CAHUATIJIO FARINANGO

[Firma]



Firmado electrónicamente por:
ADRIANA GABRIELA
CASTILLO LANDIN

Validar Únicamente con PirmARIC

[Nombres y Apellidos - Decano/a]

[Nombres y Apellidos - Director/a Investigación e Innovación]

[Cédula de Identidad]

[Cédula de Identidad]

[Firma]

[Firma]

[Nombres y Apellidos - Rector/a]

[Cédula de Identidad]

[Firma]

APARTADO – 14

ANEXOS

Se incluirán las hojas de vida del personal del equipo investigador, así como, aquellos documentos complementarios pertinentes.