



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

TEMA:

Evaluación del nivel de seguridad alimentaria y la calidad de la dieta de los internos rotativos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

AUTORES:

**Macías Sanchez, Roy Wilmer
Motoche Apolo, Fiorella Paulette**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
LICENCIADOS EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

TUTOR:

Celi Mero, Martha Victoria

Guayaquil, Ecuador

25 de agosto del 2026



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Roy Wilmer Macías Sanchez y Fiorella Paulette Motoche Apolo**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciados en Nutrición y Dietética**.

TUTORA

f. _____
DRA. MARTHA VICTORIA CELI MERO

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
DRA. MARTHA VICTORIA CELI MERO

Guayaquil, a los 25 del mes de agosto del año 2026



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, **Macías Sanchez, Roy Wilmer**
Motoche Apolo, Fiorella Paulette

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, **Evaluación del nivel de seguridad alimentaria y la calidad de la dieta de los internos rotativos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil** previo a la obtención del título de **Licenciados en Nutrición y Dietética**, 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 nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 25 del mes de agosto del año 2026

AUTORES

f. _____
Motoche Apolo, Fiorella Paulette

f. _____
Macías Sanchez, Roy Wilmer



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Macías Sanchez, Roy Wilmer**

Motoche Apolo Fiorella Paulette

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Evaluación del nivel de seguridad alimentaria y la calidad de la dieta de los internos rotativos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 25 del mes de agosto del año 2026

LOS AUTORES:

f. _____
Motoche Apolo, Fiorella Paulette

f. _____
Macías Sanchez, Roy Wilmer

REPORTE DE COMPILATIO



Informe de análisis

Compilatio Magister+ | UCSG-EC- Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Revision final Tesis

ID : 845f84f2e1300466d0ac58edc2c9704e1df7cda8



5%
Textos sospechosos

Nombre del fichero : Revision final Tesis.txt
Tamaño del archivo original : 2,96 MB
Número de palabras : 14.114

Depositante : Carlos Julio Moncayo Valencia
Fecha de depósito : 20 de agosto de 2026
Tipo de carga : interface
fecha de fin de análisis : 20 de agosto de 2026

TUTORA

f. _____
DRA. MARTHA VICTORIA CELI MERO

AGRADECIMIENTO

Mi más sincero agradecimiento para Dios, aunque no lo pueda ver, siempre puedo sentir su presencia, desde mis momentos más alegres hasta los momentos donde sentía que no había salida y me dio una oportunidad cada día.

A mi familia, que siempre han tenido las palabras correctas en el momento adecuado, por nunca soltar mi mano y recordarme cada día que tenernos es una prueba más de la presencia de Dios. A pesar de que no estamos completos nos hemos mantenido más unidos que nunca.

A mi sobrino Isaac, que, aunque aún es pequeño siempre he querido ser su ejemplo y algunas veces me he visto reflejada en él, ayudándome no solo a entenderlo sino a entenderme a mí también.

Así mismo de igual relevancia a mi perrito, que desde que llegó a mi vida dejó de ser una simple mascota y se convirtió en un integrante más de la familia, el que siempre me recibe con el mismo amor cada vez que me ha visto llegar a pesar de no verme por días o semanas debido a mis ocupaciones académicas, sin decir ni una sola palabra, me hizo sentir amada y acompañada en las noches de desvelo donde solo sentía frustración.

A mi madrina por creer en mí y nunca dudar de mis capacidades, por darme su calidez y constante afecto en cada llamada, ha sido un pilar fundamental en todo este proceso académico y sin su apoyo esto no hubiera sido posible.

Igualmente es fundamental agradecer a mis profesores por sus conocimientos impartidos y de forma especial agradezco a nuestra tutora por estar dispuesta a ayudarnos en cada inquietud.

Motoche Apolo, Fiorella Paulette

Agradezco en primer lugar a Dios por darme fortaleza y salud necesaria para culminar esta etapa de mi formación profesional.

A mis padres que son el pilar principal de mi vida, el apoyo constante a lo largo de todo este proceso y esta es una de las principales razones por la que les agradezco todo lo que han hecho por mí, siempre garantizándome una buena educación y valores para toda mi vida. Gracias por confiar en mí y por acompañarme en cada paso que he tomado a pesar de haber cometido errores. A toda mi familia en especial a mi padrino y acercados los cuales siempre estuvieron en mis momentos más difíciles y cuando más lo necesitaba debido a la distancia con mis padres, por su paciencia en momentos que no era su obligación, pero aun así me dieron toda su comprensión.

Mis compañeros del gimnasio Nautilus en especial a Miguel y Allison por siempre darme los mejores consejos para no cometer errores y poder tener una vida más bonita y siempre incluirme en todas las actividades y reuniones incluso en mis momentos más difíciles.

Todos mis docentes los cuales aportaron lo primordial para una correcta enseñanza, por cada conocimiento compartido a lo largo de los años de estudio el cual fue fundamental para formar un profesional, asimismo a nuestra tutora por ayudarnos en cada duda y brindarnos su valioso tiempo.

Macías Sanchez, Roy Wilmer

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado principalmente a Dios por haber sido mi guía y mi fortaleza en momentos donde viví la incertidumbre, él fue la luz en medio de la oscuridad.

A mi familia, por haber sido mi apoyo en este camino, por nunca dudar de mí y hacerme ver de lo que soy capaz cuando ni yo misma lo veía. Este título académico les pertenece tanto como a mí porque representa el resultado de su entrega, enseñanzas, oraciones y amor desinteresado.

Motoche Apolo, Fiorella Paulette

Este trabajo está dedicado, en primer lugar, a Dios por guiarme en cada paso y ayudarme a culminar momentos complicados.

A mi familia y amigos por ser una gran fuente de apoyo la cual me tuvo mucha paciencia en cada proceso contribuyendo de alguna u otra forma y sobre todo una gran muestra de amor por parte de cada uno de mis seres queridos.

Macias Sanchez, Roy Wilmer



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

DRA. MARTHA VICTORIA CELI MERO
DECANO O DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

ING. CARLOS LUIS POVEDA LOOR
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

DR. CARLOS JULIO MONCAYO VALENCIA
OPONENTE

ÍNDICE

Contenido

AGRADECIMIENTO	VI
DEDICATORIA	VIII
ÍNDICE	X
INDICE DE GRAFICOS	XIII
INDICE DE TABLAS	XIV
RESUMEN.....	XV
ABSTRACT	XVI
INTRODUCCIÓN	2
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1 Formulación del Problema.....	4
2. OBJETIVOS	6
2.1 Objetivo general	6
2.2 Objetivos específicos	6
3. JUSTIFICACIÓN.....	7
4. MARCO TEÓRICO	9
4.1 Marco Referencial	9
4.2 Marco teórico	11
4.2.1 Concepto y Evolución de la Seguridad Alimentaria	11
4.2.2 Dimensiones de la seguridad alimentaria	13
4.2.3 Inseguridad alimentaria: tipos, causas y consecuencias.....	16
4.2.4 Instrumentos de Medición de la Seguridad Alimentaria	18

4.2.5 Otras escalas y justificación del uso del ELCSA	23
4.2.6 Concepto de Calidad de la Dieta	24
4.2.7 Componentes de una dieta saludable	26
4.2.8 Factores que influyen en la calidad de la dieta en estudiantes	28
4.2.9 Índice de Calidad y Protección de la Alimentación (ICAPA)	30
4.2.10 Componentes y grupos de alimentos evaluados	31
4.2.11 Sistema de puntuación e interpretación	32
4.2.12 Internos rotativos de la Facultad de Ciencias de la Salud	33
4.2.13 Implicaciones de la seguridad alimentaria y la alimentación	34
4.2.14 Factores que asocian la inseguridad alimentaria y calidad de la dieta en población universitaria	35
5. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	38
6. IDENTIFICACION Y CLASIFICACION DE LAS VARIABLES	39
7. METODOLOGÍA	40
7.1 Diseño de estudio	40
7.2 Población y muestra	40
7.2.1 Criterios de selección	41
7.2.2 Criterios de exclusión	41
7.3 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	41
7.3.1 Técnicas	41
7.3.2 Instrumentos	42
7.4 Procedimiento	42
7.5 Comparación de datos	43

8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	45
8.1 Análisis e interpretación de resultado	45
9. CONCLUSIONES	53
10. RECOMENDACIONES	55
11. BIBLIOGRAFÍAS	57
12. ANEXOS.....	61

INDICE DE GRAFICOS

Grafico 1.- Distribución por sexo de los internos rotativos de la Facultad de Ciencias de la Salud	45
Grafico 2.- Distribución por edad de los internos rotativos de la Facultad de Ciencias de la Salud	46
Grafico 3.- Distribución por carrera de los internos rotativos de la Facultad de Ciencias de la Salud	47
Grafico 4.- Diagnóstico ELCSA.....	49
Gráfico 5.- Interpretación ICAPA.....	50

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.- Sexo por Carrera.....	48
Tabla 2.- Diagnóstico ELCSA por Interpretación ICAPA.....	51
Tabla 3.- Carrera por Interpretación ICAPA.....	52

RESUMEN

La seguridad alimentaria y la calidad de la dieta no son externas a los internos rotativos de ciencias de la salud, quienes, pese a su formación académica, enfrentan condiciones que comprometen su rendimiento y salud integral. A pesar de su relevancia, existe limitada evidencia sobre esta problemática en internos rotativos en Ecuador. El objetivo de la presente investigación fue evaluar el nivel de seguridad alimentaria y la calidad de la dieta de los internos rotativos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, con una muestra de 201 internos de las carreras de Medicina, Enfermería y Nutrición y Dietética. Se aplicó la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) y el Índice de Calidad y Protección de la Alimentación (ICAPA). Los resultados indicaron que el 59,70% de la muestra pertenecen al sexo femenino y 40,30% al masculino, el rango de edad en 86% estuvo comprendido de 20 a 30 años, el 64,27% de los participantes presentó algún grado de inseguridad alimentaria, siendo la inseguridad leve la más frecuente con 41,29% y la seguridad alimentaria presentó 35,32% y respecto a la calidad de la dieta el 70,65% se clasificó en la categoría "No saludable". No se encontró asociación estadísticamente significativa entre el nivel de seguridad alimentaria y la calidad de la dieta. Estos hallazgos muestran una elevada muestra con inseguridad alimentaria y dietas de baja calidad.

Palabras clave: seguridad alimentaria, calidad de la dieta, internos rotativos, hábitos alimentarios.

ABSTRACT

Food security and diet quality are determining factors for the health and performance of students in the health field. Despite their relevance, there is limited evidence on this issue among rotating interns in Ecuador. The aim of the present study was to evaluate the level of food security and diet quality of rotating interns from the Faculty of Health Sciences at the Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. A quantitative, cross-sectional study was conducted with a sample of 201 interns from the Medicine, Nursing, and Nutrition and Dietetics programs. The Latin American and Caribbean Food Security Scale (ELCSA) and the Food Quality and Protection Index (ICAPA) were applied. The results indicated that 64.27% of the participants presented some degree of food insecurity, with mild food insecurity being the most frequent at 41.29%. Regarding diet quality, 70.65% were classified in the “Unhealthy” category. No statistically significant association was found between the level of food security and diet quality; however, interns from Nutrition and Dietetics showed better results compared to the other programs. These findings show a high proportion of participants with food insecurity and low-quality diets.

Keywords: food security, diet quality, rotating interns, university students, nutrition.

INTRODUCCIÓN

La alimentación es un pilar fundamental para un buen rendimiento académico y un buen estado de salud en la población universitaria. En carreras relacionadas con el área de la salud existe una situación compleja actual relacionada con la alimentación y sus posibles factores como una elevada carga académica, horarios irregulares que provocan eliminación en algunos tiempos de alimentación y el estrés propio debido a la formación práctica.

La seguridad alimentaria, definida por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) como la condición en la que una persona tiene el correcto acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que permitan satisfacer las necesidades dietéticas diarias para así poder llevar una vida saludable y activa (1), van a existir barreras como la falta de tiempo o estrés que disminuye una alimentación de calidad.

Existen en Ecuador varios artículos los cuales estudiaron e investigaron problemas relacionados con los hábitos alimentarios, de acuerdo con el estudio realizado en estudiantes universitarios, se evidenció que muchos estudiantes prefieren no preparar sus alimentos debido al poco conocimiento e interés sobre tareas culinarias (2). También existen problemas alimentarios como un bajo consumo de hortalizas y frutas en los estudiantes universitarios pero la problemática se acentúa especialmente en el periodo del internado rotativo, en esta etapa de formación se va a encontrar varias dificultades y condiciones particulares como una alta demanda asistencial, horarios irregulares y una elevada carga de estrés relacionado con el ambiente laboral hostil en el que se transcurre (3). Los internos rotativos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG) representan una población vulnerable la cual confronta condiciones particulares durante este proceso de formación profesional. Sin embargo, no existen estudios o información que demuestran y evidencian cómo estas condiciones afectan la seguridad

alimentaria y calidad de la dieta lo que justifica la necesidad de realizar el estudio en este grupo en específico.

El entorno universitario representa un contexto particularmente sensible ya que existen varios cambios en la alimentación debido a una autonomía en la elección de alimentos y tiempos de comida los cuales van a determinar e influenciar en una correcta o inadecuada alimentación en el estudiante, estas características se dan por factores propios del estilo de vida universitario como los son la falta de tiempo o sobrecarga académica.

El presente trabajo tiene como objetivo evaluar la calidad y seguridad alimentaria por eso, aunque existan investigaciones sobre hábitos alimentarios en estudiantes universitarios, existe un espacio no estudiado sobre la evaluación de la seguridad alimentaria y la calidad de la dieta en esta población estudiada, utilizando instrumentos validados como la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) y el Índice de Alimentación Saludable (IAS). Los resultados obtenidos utilizando instrumentos validados y aplicables en el contexto latinoamericano permiten generar evidencia actualizada sobre esta problemática en este grupo de especial interés, la cual puede ser analizada para la comprensión de la realidad en la que se desarrolla los internos rotativos de la Facultad de Ciencias de la Salud y también para tener bases para el diseño de una futura toma de acciones relacionadas a la alimentación estudiantil en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Formulación del Problema

La seguridad alimentaria y la calidad de la dieta son fundamentales para el estado de salud y rendimiento académico en estudiantes universitarios, sobre todo en estudiantes del área de la salud que crucen el año de internado rotativo. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) define la seguridad alimentaria como la situación en la cual todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes y nutritivos que satisfacen sus necesidades dietéticas para una vida activa y saludable (FAO). Aunque, tener disponibilidad de alimentos no asegura una alimentación saludable si los hábitos de consumo no brindan calidad nutricional.

En distintos estudios realizados en Ecuador se ha registrado que los hábitos alimentarios de muchos estudiantes universitarios no son adecuados, destacándose por la ingesta elevada de alimentos con poco aporte nutricional y prácticas alimentarias irregulares que pueden perjudicar la salud y el rendimiento académico (1,3). Por ejemplo, un estudio realizado en estudiantes de Medicina de la Universidad Técnica del Norte demostró que una cantidad considerable de estudiantes presentaban malos hábitos alimentarios, que se asocian con el estrés académico, la falta de tiempo y la accesibilidad limitada a opciones saludables (1). Asimismo, una investigación acerca de hábitos alimentarios y estado nutricional de estudiantes de Enfermería en la Universidad Católica de Cuenca aseguró que la mayoría de los participantes seguían prácticas dietéticas poco saludables, relacionadas con carga académica y rutina diaria ajetreada. (3).

Una investigación sobre dieta y factores sociodemográficos en estudiantes de una universidad pública ecuatoriana identificó que patrones dietéticos poco variados se asociaron con diferencias en composición corporal, lo cual fortalece la idea de que la calidad de la dieta es un componente clave para la salud integral de los estudiantes (4). Estos resultados resaltan la importancia de analizar tanto la seguridad alimentaria

como la calidad de la dieta en poblaciones universitarias, ya que también cuando existe acceso físico a alimentos, la calidad y adecuación de los mismos puede ser inadecuada frente a los requerimientos nutricionales de estudiantes con sobrecarga académica.

A pesar de estas evidencias en estudiantes universitarios, los estudios nacionales enfocados específicamente en internos rotativos del área de salud siguen siendo limitados. Esto destaca la necesidad de investigaciones que evalúen de manera integral cómo la seguridad alimentaria y la calidad de la dieta impactan la salud y el desempeño de internos en Medicina, Nutrición y Enfermería, como los de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

¿Cuál es la relación entre el nivel de la seguridad alimentaria y la calidad de la dieta de los internos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil?

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Evaluar el nivel de seguridad alimentaria y la calidad de la dieta de los internos rotativos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

2.2 Objetivos específicos

1. Identificar el nivel de seguridad alimentaria de los internos a través de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA).

2. Conocer la calidad de la dieta de los internos a través del Índice de Calidad y Protección de la Alimentación (ICAPA)

3. Analizar la relación entre el nivel de seguridad alimentaria y la calidad de la dieta de los internos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

3. JUSTIFICACIÓN

La seguridad alimentaria y la calidad de la dieta representan aspectos relevantes para el estado de salud y el desempeño académico de los estudiantes del área de la salud. Durante el internado rotativo, los estudiantes se enfrentan a diversas condiciones propias de esta etapa formativa que pueden influir en su alimentación, diversos estudios han señalado que los internos rotativos se enfrentan a adversidades que afectan su bienestar, entre las que destacan sobrecarga académica y asistencial junto con la presencia de la limitación de tiempo para realizar actividad física o tener una buena alimentación (5). A pesar de su importancia, aún existe limitada información en el contexto nacional sobre esta problemática en internos rotativos. Si bien se han realizado estudios sobre hábitos alimentarios en estudiantes universitarios, la evidencia específica en quienes cursan el internado dentro de facultades de ciencias de la salud continúa siendo escasa. Este vacío de información dificulta conocer con precisión la situación alimentaria de esta población y sus posibles implicaciones.

La Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil cuenta con internos de las carreras de Medicina, Enfermería y Nutrición. Sin embargo, hasta el momento no se dispone de investigaciones que evalúen de manera conjunta el nivel de seguridad alimentaria y la calidad de la dieta en este grupo, utilizando instrumentos validados los cuales van a permitir tener una información objetiva y comparable sobre la realidad en los internos rotativos. Generar esta información permitirá obtener un panorama más claro sobre su realidad alimentaria.

Desde el punto de vista práctico, los resultados de este estudio pueden aportar antecedentes útiles para la institución, al facilitar la identificación de necesidades relacionadas con la alimentación de los internos rotativos. Asimismo, tiene relevancia social, considerando que una alimentación inadecuada durante esta etapa puede repercutir en el bienestar de quienes próximamente se integrarán al ejercicio profesional de la salud y que

durante el internado cursan una de las etapas más importante a nivel profesional y estudiantil. Por estas razones, se considera pertinente el desarrollo de la presente investigación, ya que contribuye a ampliar el conocimiento sobre una problemática poco abordada y ofrece información que puede ser de utilidad tanto para la facultad como para futuras acciones orientadas al bienestar estudiantil.

La investigación también va a tener relevancia social, ya que una adecuada alimentación durante esta etapa estudiantil va a permitir un mejor desarrollo y desempeño en diversas funciones, caso contrario al existir una inseguridad alimentaria y mala calidad de la dieta existirán implicaciones que afectarán tanto a largo como corto plazo y tanto al estudiante como terceros. Contar con información en la que se evidencie una mala alimentación podrá visibilizar esta problemática y así promover hábitos alimentarios y condiciones en la que exista una correcta calidad dietética.

Por estas razones se considera necesario el desarrollo de la presenta investigación, ya que aporta información relevante tanto para la comprensión como para la aplicación de acciones relacionadas con el bienestar estudiantil de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 Marco Referencial

En Ecuador, la investigación sobre alimentación y nutrición en estudiantes universitarios ha ido en aumento en los últimos años. Estos trabajos han evidenciado patrones alimentarios inadecuados y problemas de seguridad alimentaria que pueden comprometer tanto la salud como el rendimiento académico de los jóvenes, particularmente en aquellas carreras con alta exigencia formativa como las del área de la salud.

La etapa universitaria representa un periodo en el que pueden producirse modificaciones importantes en las prácticas relacionadas con la alimentación. Los cambios en los horarios, la independencia para tomar decisiones alimentarias y las exigencias académicas pueden influir en la selección y frecuencia de consumo de determinados alimentos. Estas características adquieren mayor relevancia en estudiantes que realizan actividades prácticas, debido a que sus horarios pueden ser diferentes a los de otros estudiantes universitarios.

Moncayo Chavez y Perugachi Benalcázar (3) estudiaron el estado nutricional y hábitos alimentarios en estudiantes de Medicina de la Universidad Técnica del Norte. Los resultados mostraron un consumo frecuente de alimentos ultraprocesados, irregularidad en las comidas y bajo consumo de frutas y verduras, situaciones que los autores relacionaron principalmente con la exigencia académica y la escasez de tiempo. Estos resultados permiten observar que las características propias de la formación médica pueden tener influencia sobre las prácticas alimentarias de los estudiantes. La falta de tiempo disponible durante las actividades académicas puede dificultar la organización de los horarios de alimentación y favorecer decisiones relacionadas con la practicidad y rapidez de los alimentos.

Solís et al. (4) analizaron estudiantes de Enfermería en la Universidad Católica de Cuenca (campus Macas). Encontraron que el 41% presentaba

sobrepeso y el 39,9% peso normal. Además, el 50,9% de los participantes consumía principalmente alimentos ricos en carbohidratos refinados y el 39,3% señaló que los problemas con su alimentación se debían a factores como el estrés.

La presencia de estrés como uno de los factores relacionados con las dificultades alimentarias resulta relevante para la población de este estudio, considerando que los internos rotativos también están expuestos a actividades académicas y prácticas que pueden generar cambios en sus rutinas. Esto puede repercutir en los horarios destinados a la alimentación y en las decisiones tomadas durante las jornadas de internado.

Por su parte, Solís Manzano et al. (6) examinaron la relación entre patrones dietéticos, factores sociodemográficos y composición corporal en estudiantes de una universidad pública ecuatoriana. Solo el 2% reportó una dieta rica en nutrientes y el 29% seguía una dieta baja en grasas. Los investigadores destacaron que el estrés académico modifica los patrones de consumo, favoreciendo la elección de alimentos menos saludables.

Este antecedente aporta información sobre la influencia que pueden ejercer los factores sociodemográficos y académicos en la alimentación de los estudiantes. Además, permite considerar que los hábitos alimentarios no dependen exclusivamente del conocimiento que posee una persona sobre nutrición, sino también de las condiciones en las que desarrolla sus actividades cotidianas y de las posibilidades que tiene para mantener determinadas prácticas alimentarias.

A nivel internacional, Wallinger et al. (7) evaluaron la calidad de la dieta y la seguridad alimentaria en universitarios de diferentes países. Sus hallazgos revelaron que menos del 40% de los estudiantes presentó un nivel adecuado de seguridad alimentaria. Se observó una alta prevalencia de inseguridad alimentaria en sus distintos grados, con casos de inseguridad grave cercanos al 23% y situaciones donde la inseguridad leve y moderada afectaba a más de la mitad de los estudiantes (54,7%).

Estos resultados permiten reconocer que la seguridad alimentaria constituye una problemática que puede presentarse incluso dentro de la población universitaria y que no se limita exclusivamente a grupos considerados tradicionalmente vulnerables. Asimismo, la evaluación conjunta de la seguridad alimentaria y la calidad de la alimentación permite obtener una perspectiva más amplia de las condiciones en las que los estudiantes desarrollan sus prácticas alimentarias.

A pesar de estos importantes aportes, en el contexto nacional aún no se han desarrollado estudios que aborden de forma integrada el nivel de seguridad alimentaria mediante la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) y la calidad de la dieta a través del Índice de Calidad y Protección de la Alimentación (ICAPA) en estudiantes que cursan el internado rotativo dentro de facultades de Ciencias de la Salud. El presente trabajo de titulación busca contribuir a llenar este vacío de conocimiento en los internos rotativos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

La población seleccionada presenta características particulares debido a que se encuentra conformada por estudiantes de Medicina, Nutrición y Dietética y Enfermería que atraviesan una etapa de formación práctica. El análisis de sus condiciones de seguridad alimentaria y de la calidad de su alimentación permitirá disponer de información específica sobre este grupo y establecer una base para futuras investigaciones relacionadas con la alimentación de estudiantes durante el internado rotativo. Además, los resultados podrán contribuir a identificar aspectos de los hábitos alimentarios que requieran mayor atención dentro de esta población.

4.2 Marco teórico

4.2.1 Concepto y Evolución de la Seguridad Alimentaria

La seguridad alimentaria ha tenido varios conceptos los cuales evolucionaron significativamente a lo largo de los últimos años llevándolo de un enfoque más centrado en la disponibilidad de alimentos que tiene

una persona a una visión completa la cual incluye aspectos tanto económicos, sociales, psicológicos y nutricionales.

La definición más ampliamente aceptada es la propuesta por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), que establece que la seguridad alimentaria existe cuando “todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades dietéticas y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y saludable” (1). Se puede definir en cuatro dimensiones fundamentales: la disponibilidad refiriéndose a la cantidad suficiente de alimentos que sean de calidad; el acceso en la cual se va a implicar la economía y situación física para poder obtener los alimentos; la utilización correcta de los alimentos en la preparación de estos mismos; la distribución dentro del hogar para poder aprovechar biológicamente los nutrientes de los alimentos; y la estabilidad de los 3 elementos mencionados durante el tiempo necesario sin que existan riesgos económicos o biológicos en la aplicación de estos.

Cuando alguno de estos elementos se ve expuesto va a surgir la inseguridad alimentaria la cual se va a clasificar tanto en leve, moderada o grave según sea el impacto de la calidad y cantidad alimentaria, incluso si llegara a la situación de hambre

La seguridad alimentaria se va a poder medir gracias a escalas las cuales se han desarrollado con el avance. Una de las más utilizadas en este contexto y tiempo es la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA), creada por la FAO. Esta escala nos va a ayudar en las experiencias subjetivas de las personas relacionada con el acceso de alimentos, consta de ocho interrogantes que averiguara preocupaciones, reducción de calidad o cantidad de comida y hambre en los últimos 12 meses. Su aplicación es efectiva debido a su simplicidad y validez por lo que es de fácil utilidad y por ende efectiva en estudios en el contexto de una población joven y universitaria (8).

Esta evolución conceptual ha permitido pasar de una mirada centrada casi exclusivamente en la producción y disponibilidad de alimentos a un enfoque más integral, que reconoce que la seguridad alimentaria también depende de las condiciones económicas, sociales y personales de cada individuo. En el caso de los estudiantes universitarios, y particularmente de los internos rotativos, esta perspectiva resulta especialmente útil, ya que permite comprender cómo factores como el tiempo, el estrés y las condiciones del internado pueden afectar el acceso real a una alimentación adecuada, más allá de la simple disponibilidad de alimentos en el entorno.

En este sentido, la seguridad alimentaria no se limita a la ausencia de hambre, sino que incluye la posibilidad de acceder de manera regular a una alimentación suficiente, variada y de calidad. Cuando esta condición no se cumple, pueden aparecer diferentes grados de inseguridad alimentaria que van desde la preocupación por no contar con suficientes alimentos hasta la reducción de la calidad o cantidad de la dieta, e incluso la experiencia de hambre. Comprender esta gradación resulta fundamental para interpretar los resultados de instrumentos como la ELCSA y para diseñar estrategias de apoyo orientadas a poblaciones específicas, como los estudiantes del área de la salud que cursan el internado rotativo.

Además, el hecho de que la seguridad alimentaria se mida a través de experiencias reportadas por las propias personas permite captar dimensiones subjetivas que otros indicadores más tradicionales, centrados únicamente en la disponibilidad o en la ingesta calórica, no logran evidenciar. Esta característica hace que escalas como la ELCSA sean especialmente pertinentes en contextos universitarios, donde las barreras para una alimentación adecuada no siempre están relacionadas con la escasez absoluta de alimentos, sino con limitaciones de tiempo, organización, recursos económicos o condiciones propias de la vida estudiantil y del internado.

4.2.2 Dimensiones de la seguridad alimentaria

Las dimensiones interdependientes de la seguridad alimentaria van a ser cuatro las cuales nos ayudaran en una comprensión correcta y ordenada del

caso. Estas dimensiones fueron formalizadas por la FAO y componen el marco conceptual que es el utilizado actualmente en muchas investigaciones (1,9).

La disponibilidad se entiende por la existencia de alimentos teniendo en cuenta una buena calidad y cantidad ya que no solo importa la cantidad, sino también la diversidad y valor nutricional de cada alimento que se obtenga ya sea por producción independiente o mercados locales.

Además, la disponibilidad también se relaciona con la variedad de alimentos que se encuentran al alcance de una población. La presencia de diferentes grupos de alimentos permite contar con mayores posibilidades de cubrir las necesidades nutricionales. Sin embargo, la existencia de alimentos en un determinado lugar no garantiza por sí misma una alimentación adecuada, ya que esta dimensión debe analizarse junto con la capacidad que tienen las personas para obtenerlos y consumirlos.

El acceso es la capacidad económica dando a entender el precio de los alimentos, social en la situación de barreras o impedimentos en la obtención y física debido a la situación geográfica impidiendo el transporte o movilización en la cual la familia o persona pueda obtener el alimento. En el caso de los estudiantes universitarios, el acceso puede estar condicionado tanto por los recursos económicos disponibles como por el tiempo que tienen para adquirir sus alimentos. Las actividades académicas y prácticas pueden reducir el tiempo destinado a realizar compras o preparar alimentos, haciendo que la disponibilidad de establecimientos cercanos y el precio de las opciones alimentarias sean aspectos importantes al momento de elegir qué consumir.

La utilización es el correcto uso de los alimentos empezando desde la preparación tanto higiénica como correcta nutricionalmente, la distribución equitativa en el hogar y el buen estado de salud para una buena absorción de los nutrientes de cada alimento. Esta dimensión también permite considerar que la alimentación no depende únicamente de la cantidad de alimentos consumidos, sino de las condiciones en las que estos son preparados y aprovechados. Una adecuada manipulación y conservación contribuye a mantener la inocuidad de los alimentos, mientras que una

alimentación variada permite aportar diferentes nutrientes necesarios para el funcionamiento del organismo.

La estabilidad va a garantizar que las tres dimensiones mencionadas se mantengan durante un tiempo prolongado en un hogar, se puede ver afectada por situaciones externas como crisis económicas, variaciones climáticas, problemas sociales o pandemias provocando la interrupción de una buena disponibilidad de los alimentos (1). La estabilidad, por tanto, permite diferenciar una situación alimentaria temporal de una condición que puede mantenerse en el tiempo. Las personas pueden presentar acceso adecuado a los alimentos en determinados periodos y experimentar dificultades posteriormente debido a cambios en sus circunstancias económicas, familiares o sociales. Por esta razón, la seguridad alimentaria debe considerarse como una condición que requiere continuidad y no únicamente como una situación presente en un momento determinado.

Las cuatro dimensiones actúan de manera conjunta ya que son factores que pueden verse afectados mutuamente. En la población estudiada se van a encontrar varios factores mencionados como horarios irregulares, estrés universitario y recursos económicos ilimitados en ciertos casos, consecuentemente, afectando la calidad de la dieta de cada uno de los internos rotativos universitarios.

En los internos rotativos, estas dimensiones pueden adquirir características particulares debido a que su rutina diaria se encuentra determinada por las actividades propias de sus carreras y por los horarios establecidos durante sus prácticas. La alimentación puede quedar condicionada por el momento disponible para comer, el lugar donde se encuentran durante la jornada y las alternativas de alimentos disponibles en ese momento. De esta manera, las condiciones relacionadas con la seguridad alimentaria pueden influir en las decisiones que toman los estudiantes respecto a su alimentación cotidiana.

La relación entre estas dimensiones también permite comprender que una dificultad alimentaria no necesariamente se presenta de una sola forma. Un estudiante puede tener alimentos disponibles, pero presentar dificultades para adquirirlos regularmente o para mantener una alimentación adecuada durante sus jornadas de internado. Por ello, el

análisis conjunto de disponibilidad, acceso, utilización y estabilidad proporciona una visión más completa de las condiciones alimentarias de los internos estudiados.

Figura 1. Dimensiones y determinantes de la seguridad alimentaria y la nutrición.



Fuente: FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. 2024. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2024: Financiación para acabar con el hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición en todas sus formas. Roma. <https://doi.org/10.4060/cd1254es>

4.2.3 Inseguridad alimentaria: tipos, causas y consecuencias

El término de inseguridad alimentaria se define como el estado en el que una persona o comunidad no tienen el acceso correcto de los alimentos teniendo en cuenta una buena inocuidad y nutrientes de este para así poder llevar una vida saludable y activa (1).

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la inseguridad alimentaria se va a clasificar según la duración o naturaleza temporal:

- Inseguridad alimentaria crónica: Se asocia a situación económica debilitada provocando la falta de recursos y que esta sea de forma permanente.

- Inseguridad alimentaria transitoria: Se refiere al aparecimiento de problemas temporales tales como económicos, emergencias o desastres.
- Inseguridad alimentaria estacional: Se presenta en periodos específicos durante el año como variaciones de precios debido a temporadas festivas, climáticas o institucionales, también relacionado a ciclos productivos de alimentos.

También existe otra clasificación la cual se usa ampliamente en varios estudios, se basa en el nivel de severidad mediante la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA). Permite categorizar a las personas en (8):

- Seguridad alimentaria: No se reportan experiencias de limitación en el acceso a los alimentos.
- Inseguridad alimentaria leve: Preocupación cuando no se tiene la suficiente cantidad de alimentos o el deterioro en la calidad y variedad de la dieta diaria.
- Inseguridad alimentaria moderada: Intranquilidad frecuente por el acceso a los alimentos, omisión de comida o en la cantidad de la misma.
- Inseguridad alimentaria severa: hambre, omisión de comidas completas o falta de alimentos durante uno o más días.

Las causas para que existe una inseguridad alimentaria son varias y multifactoriales incluyendo varias razones como bajos ingresos económicos, aumentos en el precio de alimentos por temporadas o crisis, el limitado acceso a opciones de calidad y saludables, falta de tiempo debido a problemas sociales o labores externas pero en el caso de los estudiantes universitarios se relaciona con casos de alta carga académica, estrés universitarios, problemas económicos relacionados a la estilo de vida alejado del entorno familiar elevando los gastos independientes incluida la alimentación.

En los internos rotativos del área de la salud se debe tomar en cuenta otros puntos también como lo son jornadas clínicas prolongadas, horarios irregulares o extremos y acceso a comedores institucionales con opciones

poco nutritivas o limitadas, afectando la seguridad y calidad alimentaria en el día a día durante esta etapa en cada interno.

Entre las consecuencias se encuentran sobre todo la aparición de enfermedades gastrointestinales, deficiencia de micronutrientes, fatiga al momento de realizar las actividades y por ende la disminución de la concentración y rendimiento académico en las etapas de alta exigencia en el internado rotativo y el mayor consumo de alimentos ultraprocesados y de fácil acceso (8). La inseguridad alimentaria también puede generar modificaciones progresivas en los patrones de consumo. Cuando el acceso económico a los alimentos se encuentra limitado, las personas pueden priorizar aquellos productos que presentan un menor costo y mayor disponibilidad, aunque estos no necesariamente aporten una adecuada cantidad o calidad de nutrientes. Esta situación puede favorecer una alimentación monótona, con menor presencia de frutas, verduras, alimentos fuente de proteínas y otros productos necesarios para mantener una dieta equilibrada. De esta manera, la inseguridad alimentaria no implica únicamente una reducción en la cantidad de alimentos consumidos, sino que también puede afectar la calidad nutricional de la alimentación habitual.

Estas circunstancias pueden repercutir en el estado nutricional y en el bienestar general del estudiante. Una alimentación insuficiente o poco variada puede dificultar la cobertura de los requerimientos de energía y nutrientes necesarios para afrontar jornadas prolongadas. La sensación de cansancio, la disminución de la energía y las dificultades para mantener la concentración pueden representar problemas importantes durante actividades que requieren atención constante, especialmente en un contexto de formación profesional dentro del área de la salud.

4.2.4 Instrumentos de Medición de la Seguridad Alimentaria

Durante mucho tiempo, la seguridad alimentaria se midió principalmente a través de indicadores de disponibilidad de alimentos o de ingesta calórica. Con el paso de los años, sin embargo, quedó claro que estos enfoques no terminaban de reflejar las dificultades concretas que enfrentan las personas

para acceder a una alimentación suficiente y adecuada. A partir de esa limitación surgieron las escalas basadas en la experiencia, herramientas que indagan directamente lo que las personas viven en relación con la falta de alimentos (1,8).

Este tipo de instrumentos parte de la idea de que la inseguridad alimentaria puede captarse a través de situaciones cotidianas: la preocupación por no tener qué comer, la necesidad de reducir la calidad de la dieta o, en los casos más graves, el hecho de pasar hambre. Su principal atractivo radica en que son relativamente fáciles de aplicar, de bajo costo y permiten clasificar a la población según la severidad del problema (6).

En la actualidad existen varias escalas de este tipo. Algunas de las más conocidas son la Household Food Insecurity Access Scale (HFIAS), la Escala Brasileña de Inseguridad Alimentaria (EBIA), la Food Insecurity Experience Scale (FIES) y la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA). Aunque todas se orientan a medir la experiencia de inseguridad alimentaria, difieren en el número de preguntas, el período de referencia que utilizan y el grado de adaptación a distintos contextos culturales (8,9).

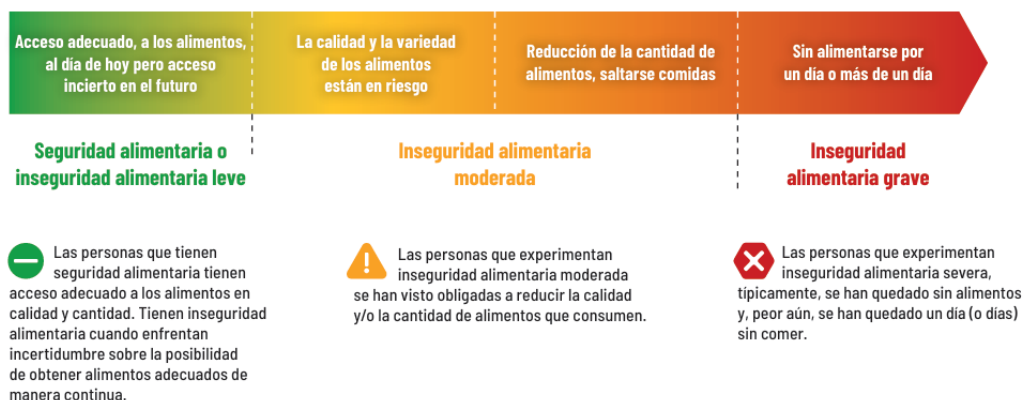
Figura 2. Escala de experiencia de inseguridad alimentaria (FIES)



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura

Escala de experiencia de inseguridad alimentaria (FIES)

Inseguridad alimentaria según la FIES. ¿Qué significa?



Fuente: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).

The Food Insecurity Experience Scale: measuring food insecurity through people's experiences. Rome: FAO; 2016.

La HFIAS se ha empleado en diversos países y se centra en el acceso a los alimentos dentro del hogar. La EBIA, desarrollada en Brasil, ha tenido una influencia importante en la región. La FIES, impulsada por la FAO, busca ofrecer una medición estandarizada a nivel mundial. En cambio, la ELCSA fue pensada específicamente para América Latina y el Caribe, con el propósito de contar con un instrumento armonizado y culturalmente pertinente para esta región (8).

La decisión de utilizar una u otra escala depende del contexto, de la población que se desea estudiar y de los objetivos de la investigación. En el caso de trabajos realizados en países latinoamericanos, la ELCSA ha adquirido especial relevancia por haber sido validada en varios países de la región y por adaptarse mejor a las características locales (8).

La Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) es uno de los instrumentos más utilizados en la región para medir la inseguridad alimentaria a partir de la experiencia de las personas. Fue

desarrollada por un comité científico de investigadores de América Latina, con el apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), con el objetivo de contar con una herramienta armonizada y culturalmente adecuada para los países de la región (8).

A diferencia de otros indicadores que se centran en la disponibilidad de alimentos o en estimaciones de consumo calórico, la ELCSA indaga directamente las dificultades que enfrentan los hogares o las personas para acceder a los alimentos. El instrumento explora situaciones que van desde la preocupación por no tener suficientes alimentos, hasta la reducción de la calidad y cantidad de la dieta, y en los casos más graves, la experiencia de hambre.

La escala está compuesta por 15 preguntas dicotómicas (Sí/No). Las primeras ocho se aplican a todos los hogares, mientras que las siete restantes se utilizan únicamente cuando en el hogar hay personas menores de 18 años. En estudios realizados con población adulta o con estudiantes que viven de manera independiente, se emplean principalmente los ocho primeros ítems. El período de referencia que utiliza la ELCSA es de los últimos tres meses.

Tabla 1. *Ítems de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA)*

N.º	Pregunta (últimos 3 meses)	Nivel de severidad aproximado
1	¿Se preocupó porque los alimentos se acabarán?	Leve
2	¿Los alimentos que compró no duraron o no le alcanzaron?	Leve
3	¿Dejó de tener una alimentación saludable?	Leve
4	¿Tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?	Leve / Moderada
5	¿Dejó de desayunar, almorzar o cenar?	Moderada
6	¿Comió menos de lo que debía?	Moderada
7	¿Se quedó sin alimentos?	Moderada / Severa
8	¿Sintió hambre, pero no comió?	Severa

Fuente: Comité Científico de la ELCSA. Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA): Manual de uso y aplicaciones. FAO; 2012 (8).

La ELCSA ha sido validada en varios países de América Latina y ha demostrado buenas propiedades psicométricas, lo que la convierte en un instrumento confiable para estudios de investigación. Además, su formato relativamente sencillo facilita su aplicación tanto en encuestas presenciales como en formatos digitales. Esta característica resulta especialmente útil en poblaciones estudiantiles con alta carga académica, como es el caso de los internos rotativos.

En el presente estudio se consideró pertinente el uso de la ELCSA debido a que permite identificar el nivel de seguridad alimentaria de manera estandarizada, es adecuado para el contexto latinoamericano y posibilita la comparación de resultados con otras investigaciones realizadas en la región. Asimismo, al centrarse en la experiencia de acceso a los alimentos, ofrece información valiosa para comprender la situación alimentaria de los internos rotativos de la Facultad de Ciencias de la Salud.

4.2.5 Otras escalas y justificación del uso del ELCSA

Junto con la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) existen otras herramientas que se han utilizado para medir la inseguridad alimentaria, entre ellas la Food Insecurity Experience Scale (FIES), la Household Food Insecurity Access Scale (HFIAS) y la Escala Brasileña de Inseguridad Alimentaria (EBIA) (8,9).

La FIES, impulsada por la FAO, se caracteriza por ser un instrumento breve y estandarizado a nivel mundial. Su principal fortaleza radica en la posibilidad de realizar comparaciones internacionales y en su vinculación con el monitoreo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La HFIAS, por su parte, se orienta principalmente a la medición de la inseguridad alimentaria en el hogar y ha sido aplicada en diversos países. Sin embargo, su enfoque familiar y la extensión de la encuesta pueden dificultar su aplicación en poblaciones con poco tiempo disponible. La EBIA fue desarrollada y validada en Brasil, por lo que, si bien ha demostrado buenas propiedades psicométricas, su diseño responde a un contexto particular que no siempre es completamente adecuada a otros países de la región (8,10).

Si bien estas escalas han demostrado utilidad, en el presente estudio se optó por utilizar la ELCSA debido a las siguientes características:

- Fue diseñada específicamente para América Latina y el Caribe, lo que la hace más adecuada al contexto cultural y social de la población estudiada (11).

- Ha sido validada en varios países de la región y cuenta con el respaldo de la FAO a través de su manual oficial de uso y aplicación.
- Permite clasificar el nivel de inseguridad alimentaria en categorías de severidad (seguridad, leve, moderada y severa), facilitando un análisis más preciso.
- Aunque en su versión completa tiene 15 ítems, en población adulta o en estudiantes que viven de manera independiente se pueden utilizar los primeros 8 ítems, lo que simplifica su aplicación.
- Su formato dicotómico (Sí/No) facilita la aplicación a través de encuestas en línea, herramienta utilizada en este estudio por la accesibilidad de los internos rotativos.

Además, la ELCSA se alinea de manera coherente con el objetivo general de la investigación, al permitir no solo identificar la presencia de inseguridad alimentaria, sino también clasificarla según su nivel de severidad, lo que posibilita analizar su relación con la calidad de la dieta.

Por estas razones, se considera que la ELCSA es el instrumento más adecuado y pertinente para evaluar el nivel de seguridad alimentaria en los internos rotativos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

4.2.6 Concepto de Calidad de la Dieta

La calidad de la dieta se define como el grado en que la alimentación de un individuo o de un grupo se ajusta a las recomendaciones nutricionales y a los patrones alimentarios considerados saludables (12). No se limita únicamente a la cantidad de energía consumida, sino que evalúa de manera integral la adecuación, variedad, equilibrio y moderación de los alimentos y nutrientes ingeridos.

Diversos organismos y autores han propuesto definiciones complementarias. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), una dieta de calidad es aquella que proporciona todos los nutrientes esenciales en las cantidades adecuadas, al mismo tiempo que limita el

consumo de componentes asociados a un mayor riesgo de enfermedades no transmisibles, como azúcares añadidos, grasas saturadas, grasas trans y sodio (13).

Desde un enfoque más operativo, la calidad de la dieta se entiende como la capacidad de la alimentación para promover la salud y prevenir la malnutrición en todas sus formas. Este concepto ha evolucionado desde una visión centrada únicamente en la suficiencia calórica hacia una perspectiva más completa que incluye la diversidad alimentaria, la densidad de nutrientes y el patrón global de consumo (14).

Existen dos enfoques principales para evaluar la calidad de la dieta:

1. Enfoque basado en nutrientes: se centra en la adecuación de la ingesta de energía, macronutrientes y micronutrientes específicos.
2. Enfoque basado en alimentos o patrones dietéticos: evalúa el consumo de grupos de alimentos (frutas, verduras, granos integrales, proteínas, lácteos, etc.) y la frecuencia con la que se incluyen o se limitan ciertos alimentos (ultraprocesados, bebidas azucaradas, etc.).

Actualmente, el enfoque basado en patrones dietéticos es el más utilizado en investigación, ya que permite una evaluación más realista y práctica de la alimentación habitual de las personas. Instrumentos como el Índice de Alimentación Saludable (IAS o HEI) y el ICAPA principalmente enmarcan en este segundo enfoque, al puntuar la dieta según el cumplimiento de recomendaciones basadas en grupos de alimentos y nutrientes (15).

En el contexto de estudiantes universitarios e internos rotativos, la calidad de la dieta adquiere especial relevancia, ya que esta población se encuentra en una etapa de transición hacia la adultez, en la que se consolidan hábitos alimentarios que pueden influir en su salud a largo plazo (16). Durante esta etapa, factores como la independencia residencial, la carga académica y las limitaciones de tiempo pueden modificar de manera importante los patrones de consumo, haciendo necesario contar con

herramientas que permitan evaluar la calidad de la alimentación de forma sencilla y contextualizada.

Además, una dieta de baja calidad en esta población no solo se asocia a un mayor riesgo de deficiencias nutricionales o de exceso de peso, sino también a un posible impacto negativo en el rendimiento académico, la concentración y el bienestar general, aspectos fundamentales durante el proceso de formación profesional en el área de la salud.

4.2.7 Componentes de una dieta saludable

Una alimentación saludable se caracteriza por ser suficiente, completa, inocua y adecuada a las necesidades de cada persona. Según la OMS y la FAO, una dieta saludable debe aportar la energía y los nutrientes necesarios para que exista un correcto funcionamiento del cuerpo humano, al mismo tiempo que combate o previene una malnutrición y enfades no transmisibles (17).

Existen patrones los cuales terminan la existencia de una alimentación saludable no solo la selección de ciertos alimentos, sino que también está la variedad de la dieta y adecuación a las condiciones de la vida de cada persona. En el contexto de los internos rotativos y estudiantes universitarios cumplir con estos patrones y factores es desafiante para ido a otras problemáticas que limitan el tiempo y economía estudiante, lograr hábitos alimentarios saludables en esta etapa resulta importante ya que dependerá estos hábitos su correcto estado de salud y desarrollo estudiantil. El menor desarrollo de alteraciones metabólicas a mediano y largo plazo está relacionado con la alimentación al igual que se verá alterado el desarrollo cognitivo y una mayor energía para las actividades universitarias.

Llevar a cabo una alimentación saludable a través de las diferentes etapas de la vida beneficia a prevenir la malnutrición, así también como enfermedades no transmisibles y demás trastornos. Sin embargo, los cambios en la producción de alimentos y sistemas alimentarios además de cómo han evolucionado los estilos de vida han cambiado los hábitos alimentarios. Actualmente hay mayor consumo de alimentos ultraprocesados ricos en grasas no saludables, azúcares, sal o sodio, al

mismo tiempo que se ha disminuido el consumo de frutas, vegetales y fibra dietética.

La composición de una dieta equilibrada varía según los factores de edad, sexo, estilo de vida, disponibilidad de alimentos y hábitos alimentarios (16).

Las pautas que establece la OMS para una alimentación saludable se basan en que los carbohidratos no refinados deben aportar entre el 45% y 75% de la ingesta calórica total y procedan de cereales como el maíz, el mijo, la avena, el trigo y el arroz integral en su forma no procesada, verduras, frutas y legumbres que incluyen alimentos como las lentejas, los garbanzos, los frijoles y los guisantes secos entre otros. A pesar de que los jugos de frutas están permitidos consumir, la gran parte incluso los que no contienen azúcar añadida contienen cantidades altas de azúcares libres por lo cual su consumo debe ser limitado (16).

Por otro lado, las proteínas dietéticas pueden ser de origen animal (carne, lácteos, pescado y huevos) o vegetal (legumbres, productos de soja, cereales, frutos secos y semillas) siendo la primera considerada de alto valor biológico por la variedad de aminoácidos. Aunque la proteína animal está compuesta de ácidos grasos saturados que tienen relación con enfermedades cardiovasculares, dislipidemias y ciertos tipos de cáncer. Una ingesta adecuada es fundamental para conservar la masa corporal magra durante cada ciclo de vida (18).

Las grasas tienen relación directa en la dieta y riesgo de enfermedades crónicas como diabetes tipo 2, enfermedad de Alzheimer y ciertos tipos de cáncer. Los ácidos grasos saturados están presentes principalmente en alimentos de origen animal y algunas grasas vegetales, a su vez las grasas trans pueden estar en productos industrializados y de forma natural en carnes y lípidos (18).

En lugar de manteca, mantequilla, aceite de coco, aceite de palma se puede reemplazar por aceite de oliva y otros aceites vegetales, frutos secos, aguacate (19).

4.2.8 Factores que influyen en la calidad de la dieta en estudiantes

Diversos estudios han evidenciado que los estudiantes universitarios no llevan hábitos alimentarios saludables, su patrón de consumo alimentario se basa en una limitada variedad y escasa calidad nutricional y con un alto consumo de dulces, grasas y comidas ultra procesadas en relación con la baja ingesta de frutas y verduras (20). Esta situación se ve mucho más marcada en etapas en la cual los estudiantes tienen más exigencias académicas debido a la falta de tiempo y estrés intensificando estos patrones de alimentación, como sería la etapa de exámenes o en el internado rotativo.

Los universitarios constituyen un grupo de alto riesgo al ser más propensos a malos hábitos alimentarios por factores como condiciones económicas, estrés académico, y poca información nutricional y las características propias del entorno universitario. Además, otros factores como el entorno alimentario universitario, disponibilidad de alimentos de calidad, ingresos y condiciones de vida afectan e influyen al momento de tomar decisiones en la elección de alimentos diariamente (21).

Es importante mencionar que los bajos ingresos familiares y estar en un estatus residencial de manera independiente están muy relacionados con elecciones de alimentos poco saludables. Cuando los estudiantes deben costear bajo sus propios medios su alimentación van a optar ciertos alimentos de bajo costo y de fácil acceso, los cuales en su gran mayoría si no se tiene una correcta educación nutricional van a terminar eligiendo alimentos pocos nutritivos o que afectan al estado nutricional del estudiando como lo son alimentos ultraprocesados o carbohidratos simples, estas características dan lugar a patrones dietéticos inadecuados y comunes en el día a día (21).

Las dietas saludables en la etapa universitaria se han asociado de manera consistente con una mejor salud mental. Varios estudios evidencian que un mayor consumo de frutas, verduras, legumbres y alimentos frescos se relaciona con menores niveles de síntomas depresivos, de ansiedad y de estrés. En contraste, el estrés académico uno de los factores más prevalentes en esta población puede promover hábitos

alimentarios no saludables, como el aumento del consumo de ultraprocesados, la omisión de comidas o la preferencia por alimentos de alta densidad energética y bajo valor nutricional (21).

Investigaciones realizadas en estudiantes universitarios han reportado prevalencias elevadas de estrés (alrededor del 34 %), ansiedad (aproximadamente 23-24 %) y depresión (cerca del 19 %), cifras que se incrementan en mujeres y en periodos de alta carga académica. Además, se ha observado que la alimentación no saludable se asocia de forma significativa con mayores niveles de estos síntomas, mientras que los patrones dietéticos más saludables se vinculan con mejor bienestar psicológico y, en algunos casos, con un mejor rendimiento académico (21).

En el contexto de los internos rotativos, esta relación adquiere especial relevancia, ya que la combinación de jornadas prolongadas, estrés asistencial y limitaciones de tiempo puede intensificar tanto el deterioro de la calidad de la dieta como el impacto negativo sobre la salud mental, generando un círculo en el que el estrés favorece una alimentación inadecuada y, a su vez, una dieta pobre puede agravar los síntomas de estrés y ansiedad.

Las características sociodemográficas van a permitir relacionar estas características de cada estudiante con sus hábitos y estilos alimentarios, dado que elementos como la edad, sexo y carrera pueden influir la manera en la que cada persona establezca su estado de salud. Estas características aportan información relevante para realizar intervenciones tanto educativas como institucionales adaptadas a cada una de las características. Asimismo, permitirá relacionar ciertas conductas o condiciones con estilos de alimentación poco saludables en la población universitaria (22).

En el caso específico de los internos rotativos, se suman factores adicionales como las jornadas clínicas prolongadas, los horarios irregulares, el limitado acceso a comedores institucionales con opciones nutritivas y la alta carga de estrés propia del ambiente hospitalario. Estos elementos, combinados con las condiciones económicas y de tiempo, contribuyen a explicar la elevada prevalencia de patrones alimentarios no saludables observada en esta población.

4.2.9 Índice de Calidad y Protección de la Alimentación (ICAPA)

Es una herramienta que podría consolidarse por medio de una comparación con otros índices de alimentación validados internacionalmente. Se basa en el Healthy Eating Index y tiene como referencia a las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA), en relación con la prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles, a su vez tiene características de la dieta DASH y mediterránea. Recordando que las ECNT son la causa principal de muerte en América Latina, haciendo énfasis qué enfermedades como el sobrepeso y obesidad son factores que aumentan el riesgo de padecer alguna patología. El objetivo de este índice es evaluar la calidad de dieta mediante la aplicación de guías y recomendaciones de alimentación saludable. Este índice tiene como fortaleza que se puede utilizar en diferentes regiones ya que se pueden incluir o excluir alimentos de las frecuencias de consumo, basado en los hábitos alimentarios de la población a estudiar. Otra ventaja de usar este medio es la recolección de datos rápida y simple, no es necesario de encuestadores, y entrevistadores capacitados en cálculos de proporciones o cantidades (23).

A diferencia de otros índices que requieren un recordatorio de 24 horas o el cálculo de porciones y gramos, el ICAPA se basa en la frecuencia de consumo de grupos de alimentos, lo que facilita su aplicación en poblaciones con poco tiempo disponible, como los internos rotativos. Esta característica resulta especialmente útil en contextos universitarios y hospitalarios, donde las jornadas prolongadas dificultan la aplicación de instrumentos más extensos o complejos.

Además, el ICAPA no solo evalúa la adecuación del consumo de alimentos protectores, sino que también considera la presencia de criterios de calidad negativos, como el exceso de carnes procesadas, dulces, bebidas azucaradas y grasas. Esta doble mirada permite obtener una clasificación más completa de la calidad de la dieta, diferenciando entre una alimentación protectora, una que necesita cambios y una no saludable. Por estas razones, el índice se presenta como una herramienta práctica y

pertinente para explorar la calidad de la alimentación en estudiantes del área de la salud durante etapas formativas de alta exigencia.

Figura 3. Plato de las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA)



Fuente: Ministerio de Salud de la Nación. Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA). Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación; 2016.

4.2.10 Componentes y grupos de alimentos evaluados

El ICAPA evalúa la calidad de la dieta a través de diez grupos de alimentos, seleccionados en función de las recomendaciones de las Guías Alimentarias para la Población Argentina y de patrones dietéticos asociados a la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles. Estos grupos permiten valorar tanto la adecuación del consumo de alimentos protectores como la presencia de aquellos cuyo exceso se vincula a un mayor riesgo nutricional.

Presenta diez grupos de alimentos:

1. Cereales y derivados, papa y batata
2. Hortalizas
3. Frutas
4. Leche, yogures y queso
5. Carnes
6. Legumbres
7. Carnes procesadas (embutidos, fiambres, enlatados de carne, vísceras)
8. Dulces
9. Bebidas azucaradas
10. Manteca, margarina, crema, aceites, aderezos, snacks (19).

Los seis primeros grupos se consideran de carácter positivo, ya que su consumo frecuente y adecuado se asocia a una mejor calidad de la dieta y a un mayor aporte de fibra, vitaminas, minerales y proteínas de buena calidad. En cambio, los grupos 7 al 10 se evalúan como criterios de calidad negativos, puesto que un consumo elevado de carnes procesadas, dulces, bebidas azucaradas y grasas o snacks se relaciona con patrones alimentarios menos saludables y con un mayor riesgo de sobrepeso, obesidad y enfermedades cardio metabólicas.

Esta estructura permite obtener una puntuación que refleja no solo la presencia de alimentos recomendados, sino también la limitación de aquellos que conviene moderar. De esta manera, el ICAPA ofrece una visión integral de la calidad de la alimentación, al combinar la evaluación de la adecuación con la identificación de hábitos que pueden resultar perjudiciales a largo plazo.

4.2.11 Sistema de puntuación e interpretación

En el primer paso cada grupo se puntúa con valores entre 0 y 7 acorde al grado de adecuación, en donde 0 es el menor grado, 3,5 y 5,25 son puntuaciones para el grado intermedio y 7 indica el máximo grado de adecuación. Seguido, el segundo paso se evalúa la presencia de criterios de calidad positivos, que se suman al puntaje obtenido en el primer paso, se suma hasta 30 puntos según el número de criterios presentados, donde se puede alcanzar un puntaje máximo de 100 puntos. Posterior el tercer

paso analizar si existen criterios de calidad negativos, de los que se restan hasta como máximo 20 puntos obtenidos del paso dos. Como último paso la clasificación de la alimentación, donde la categoría NO SALUDABLE (>55) indica que no se cumple con las sugerencias de frecuencia de consumo y presenta criterios de calidad negativos. Por otro lado, la categoría NECESITA CAMBIOS (55 a 79 puntos) señala que no se cumple con las sugerencias de frecuencia de consumo o hay criterios negativos no compensados por otros positivos. Se denomina PROTECTORA (>80 puntos) a la población que además de tener una frecuencia de consumo adecuada presenta criterios de calidad positivos (23).

4.2.12 Internos rotativos de la Facultad de Ciencias de la Salud

Existen varios factores que afectan la alimentación durante el internado rotativo. Durante el último año de las carreras del área de la salud como lo son Medicina, Enfermería, Nutrición y Dietética se lleva a cabo el internado rotativo, el cual dura 12 meses supervisado y evaluado por las instituciones de educación superior. La normativa lo señala como una etapa esencial para la formación práctica, por el cual los estudiantes aplican conocimientos, destrezas y habilidades obtenidos a lo largo de la carrera universitaria (24). Esta etapa representa un momento de transición hacia la vida profesional, en el que las exigencias asistenciales y académicas se intensifican de manera significativa.

El internado rotativo se enmarca en la normativa que regula las prácticas preprofesionales. El artículo 59 de la Ley Orgánica del Servicio Público (LOSEP) establece que las instituciones pueden celebrar convenios de pasantías o prácticas con estudiantes universitarios, sin que estos generen relación laboral ni dependencia (25). Si bien esta disposición regula el aspecto formal de las prácticas existen condiciones reales las cuales afectan a los estudiantes presentan exigencias. Estudios realizados en estudiantes de medicina señalan que más allá del estrés académico, existen múltiples factores que afectan al bienestar de los futuros profesionales de la salud como la dificultad para mantener hábitos de autocuidado (26). Entre estos factores se destacan las jornadas

prolongadas, los horarios irregulares y la elevada carga de responsabilidad clínica, elementos que limitan el tiempo disponible para una alimentación adecuada.

El hábito alimentario de los internos rotativos no es saludable, ya que prefieren alimentos llamativos por su sabor o preparación y no por su composición nutricional, evitan ciertos grupos de alimentos como las verduras. Además de no tener iniciativa en leer etiquetas nutricionales, sin dejar de lado la poca organización para planificar comidas de calidad todo esto debido al poco tiempo libre y el contar con muchas responsabilidades que interfieren en su estilo de vida (27). Estas condiciones favorecen el consumo de alimentos ultraprocesados, la omisión de tiempos de comida y una baja variedad en la dieta, situaciones que se han asociado con una menor calidad alimentaria en esta población.

En este sentido, el internado rotativo constituye un periodo crítico en el que convergen factores académicos, laborales y personales que pueden afectar de forma importante la seguridad alimentaria y la calidad de la dieta de los estudiantes del área de la salud.

4.2.13 Implicaciones de la seguridad alimentaria y la alimentación

La seguridad alimentaria y la calidad de la alimentación se encuentran estrechamente relacionadas con el estado de salud y el bienestar de las personas. Se necesita cubrir las necesidades del organismo mediante alimentos inocuos y nutritivos que permitan prevenir deficiencias nutricionales y enfermedades crónicas no transmisibles. Una alimentación adecuada no solo contribuye a mantener un buen estado físico, sino que también favorece el rendimiento cognitivo, la concentración y la capacidad de respuesta ante las exigencias diarias, aspectos especialmente relevantes en etapas de alta demanda académica y asistencial.

Para un hábito nutricional sostenible es importante en las necesidades de las personas con respecto a los alimentos que consume de forma saludable y equilibrada. Se fomenta el consumo de alimentos naturales y mínimamente procesados a pesar de que hoy en día por diferentes motivos sea más factible conseguir alimentos con mínimo aporte nutricional, es de tener en cuenta que la educación nutricional influye al momento de elegir o

preparar comidas (28). En este sentido, la disponibilidad de información clara y accesible sobre alimentación saludable puede facilitar mejores decisiones, incluso en contextos donde el tiempo y los recursos son limitados.

Algunos estudiantes que presentan mayor inseguridad alimentaria consumen menos frecuentemente el desayuno y las cenas a diferencia de los estudiantes que sí presentan seguridad alimentaria pero la evidencia es reducida por lo cual afirmar cual es el motivo principal de esta situación no es cien por ciento acertada (29). No obstante, la omisión de tiempos de comida y la irregularidad en los horarios de alimentación se han descrito de forma recurrente en poblaciones universitarias con mayores niveles de inseguridad alimentaria, lo que refuerza la necesidad de seguir explorando estos patrones en grupos específicos como los internos rotativos.

En el caso de los estudiantes del área de la salud, las implicaciones de una seguridad alimentaria comprometida y de una baja calidad de la dieta pueden extenderse más allá del plano nutricional, afectando también el bienestar general y el desempeño durante una etapa formativa clave para su futuro profesional.

4.2.14 Factores que asocian la inseguridad alimentaria y calidad de la dieta en población universitaria

La inseguridad alimentaria impacta la salud en la población general y es responsable del riesgo de obesidad, diabetes e hipertensión incluso de enfermedades como la ansiedad y depresión. Hay estudios que demuestran que los universitarios son una población vulnerable por presentar inseguridad alimentaria, presentando consecuencias a corto y largo plazo, afectando también el rendimiento académico, lo cual reduce sus capacidades funcionales. Un estudio realizado en México en estudiantes de nutrición asegura que determinantes como pertenecer a alguna etnia específica, estar en primeros semestres de universidad, el bajo nivel educativo de los padres y socioeconómico, tener otro trabajo además de estudiar y una baja diversidad en la dieta son determinantes de la salud que tienen relación con el aumento del riesgo de inseguridad alimentaria (30).

Los estudiantes de nutrición tienen el conocimiento previo para una alimentación adecuada, lo cual se puede inferir que entonces uno de los principales problemas de la inseguridad alimentaria es el poco acceso a los alimentos o casi nula oportunidad para poder consumir alimentos cuando es necesario (30).

En la población universitaria, la relación entre inseguridad alimentaria y calidad de la dieta suele ser compleja. No siempre quienes presentan inseguridad alimentaria tienen necesariamente la peor calidad de dieta, ni quienes tienen seguridad alimentaria mantienen patrones alimentarios óptimos. Factores como la organización del tiempo, la cercanía a puntos de venta de alimentos, el acceso a cocinas o refrigeradores, y la influencia del entorno social pueden mediar esta relación e incluso llegar a ser más determinantes que el nivel de seguridad alimentaria en sí mismo.

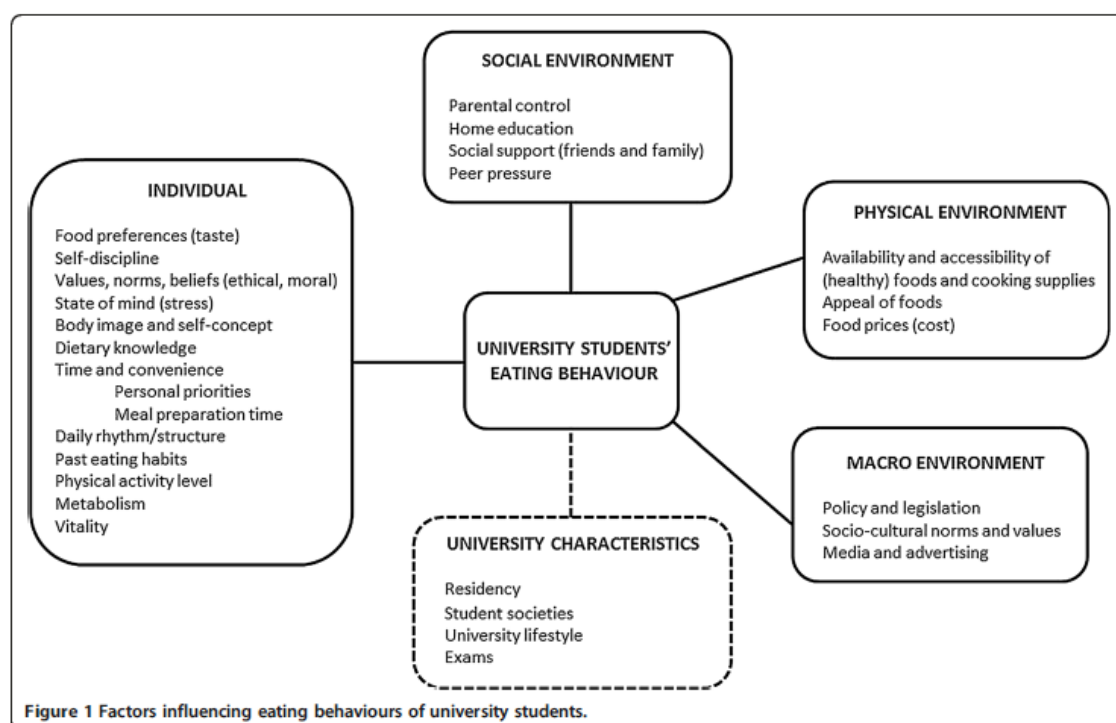
Durante el internado rotativo, estas condiciones se intensifican. La alta carga asistencial, los turnos prolongados y la necesidad de adaptarse a distintos escenarios clínicos limitan las posibilidades de planificar y preparar comidas. Como resultado, muchos internos optan por alimentos de fácil acceso, bajo costo y preparación rápida, independientemente de si cuentan o no con recursos económicos suficientes. Esto explica, en parte, por qué una proporción importante de estudiantes con seguridad alimentaria también presenta patrones de alimentación clasificados como no saludables.

Además, la transición hacia una mayor independencia económica y residencial que caracteriza esta etapa formativa puede generar cambios abruptos en los hábitos alimentarios. Estudiantes que previamente dependían de la alimentación familiar deben asumir de forma repentina la responsabilidad de su propia dieta, sin contar siempre con las habilidades prácticas o el tiempo necesario para mantener un patrón alimentario equilibrado. Esta transición, combinada con el estrés propio del internado, puede contribuir tanto a episodios de inseguridad alimentaria como a un deterioro de la calidad de la dieta.

En este sentido, comprender los factores que vinculan la inseguridad alimentaria con la calidad de la alimentación en universitarios, y especialmente en internos rotativos, resulta fundamental para diseñar

estrategias de apoyo que no se limiten únicamente a mejorar el acceso económico a los alimentos, sino que también consideren las condiciones reales en las que estos estudiantes estudian, trabajan y se alimentan día a día.

Figura 4. Factores que influyen en el comportamiento alimentario de los estudiantes universitarios



Fuente: Adaptado de Deliens T, Clarys P, De Bourdeaudhuij I, Deforche B. Determinants of eating behaviour in university students: a qualitative study using focus group discussions. BMC Public Health. 2014;14:53.

5. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

El nivel de seguridad alimentaria influye en la calidad de la dieta de los internos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

6. IDENTIFICACION Y CLASIFICACION DE LAS VARIABLES

DENOMINACIÓN DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN DE LA VARIABLE	INDICADORES
Datos sociodemográficos	Conjunto de características personales y sociales que permiten describir a la población de estudio.	Sexo • Femenino • Masculino Edad • 20-25 años • 25-30 años • 30-35 años • Mayor a 35 años Carrera • Enfermería • Nutrición • Medicina
Seguridad alimentaria	Encuesta ELCSA Acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos para llevar una vida activa y saludable.	Seguridad Alimentaria 0 Inseguridad leve 1 - 3 Inseguridad alimentaria moderada 4 - 6 Inseguridad alimentaria severa 7 - 8
Frecuencia de consumo	Encuesta ICAPA Índice de calidad y protección el cual evaluará según recomendaciones de alimentación saludable	No Saludable < 55 puntos Necesita Cambios 55 a 79 puntos Protectora 80 o más puntos

7. METODOLOGÍA

7.1 Diseño de estudio

El estudio tiene un enfoque cuantitativo ya que la información obtenida y analizada representaron datos numéricos que están relacionados con la seguridad alimentaria y la calidad de la dieta de los participantes. Además, es de tipo observacional debido a las variables de interés que fueron evaluadas sin modificaciones en la población, sin que el investigador realizara ninguna intervención de las condiciones existentes. Se observó y midió el estudio en su contexto natural sin manipular las variables.

De igual manera es descriptivo y analítico debido a que se pudo caracterizar el nivel de seguridad alimentaria junto la calidad de la dieta de los internos rotativos, permitiendo conocer la distribución de estas variables en la muestra, por otra parte, analítico porque se evaluó la relación entre el nivel de seguridad alimentaria y la calidad de la dieta, así como su comportamiento según características sociodemográficas.

Mientras que el corte transversal indica que la recolección de datos fue en un único periodo de tiempo lo cual permitió recabar información acerca de las condiciones de seguridad alimentaria y calidad de la dieta durante el periodo de estudio, sin realizar un seguimiento longitudinal en los participantes.

7.2 Población y muestra

La población está compuesta por aproximadamente 450 internos de la facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil que se encuentran realizando el internado rotativo que pertenecen a las carreras de Medicina, Enfermería y Nutrición.

La muestra está formada por 201 participantes los cuales accedieron a responder el instrumento de recolección de datos, de forma voluntaria otorgando su consentimiento para participar en el estudio. Se seleccionó a los participantes por un muestreo no probabilístico por conveniencia,

teniendo en consideración a los internos que accedieron al instrumento y autorizaron su participación durante el periodo de recolección de datos.

7.2.1 Criterios de selección

- Internos rotativos que estén matriculados en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil durante el periodo de estudio.
- Formar parte de las carreras de Medicina, Enfermería y Nutrición.
- Aceptar participar de forma voluntaria en el estudio mediante el consentimiento.
- Llenar el formulario de recolección de datos.

7.2.2 Criterios de exclusión

- Estudiantes que no estén realizando el internado rotativo durante el tiempo de recolección de datos.
- Estudiantes que no pertenecen a las carreras de Medicina, Enfermería y Nutrición.
- Personas que no accedieron a dar su consentimiento para ser participante en la investigación.
- Formularios que no tengan la información completa que interfieran analizar las variables de estudio.

7.3 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

7.3.1 Técnicas

Para la recolección de la información se utilizó un formulario digital elaborado en Google Forms, el cual estuvo compuesto por tres secciones principales: variables sociodemográficas, la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) y el Índice de Calidad y Protección de la Alimentación (ICAPA). En esta modalidad permitió que los encuestados respondan de acuerdo con su disponibilidad de tiempos y facilitando su acceso. Además, el formato contribuyó a un mejor análisis e los datos debido a su organización.

7.3.2 Instrumentos

El instrumento de recolección de datos estuvo compuesto por tres secciones

En la primera sección se incluyeron las variables sociodemográficas de interés: sexo, edad y carrera. Estas variables permitieron caracterizar a la población de estudio y realizar comparaciones posteriores según estas características.

La segunda sección correspondió a la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA). Este instrumento, basado en la experiencia, permite identificar el nivel de seguridad o inseguridad alimentaria a partir de las dificultades reportadas por los participantes para acceder a los alimentos. En el presente estudio se aplicaron los ítems correspondientes a población adulta, con preguntas dicotómicas (Sí/No) referidas a los últimos meses. A partir de las respuestas se clasificó a los participantes en seguridad alimentaria, inseguridad leve, inseguridad moderada o inseguridad severa.

La tercera sección correspondió al Índice de Calidad y Protección de la Alimentación (ICAPA). Este instrumento evalúa la calidad de la dieta a través de la frecuencia de consumo de diferentes grupos de alimentos. A cada grupo se le asignó una puntuación según la frecuencia reportada, y a partir del puntaje total se clasificó la alimentación de los participantes en las categorías “No saludable”, “Necesita cambios” o “Protectora”.

El uso de un formulario digital facilitó el acceso de los internos rotativos al instrumento, permitiendo que pudieran responder de acuerdo con su disponibilidad de tiempo. Además, este formato contribuyó a la organización y exportación de los datos para su posterior análisis estadístico.

7.4 Procedimiento

De manera previa a la recolección de datos se solicitó la autorización del decano de la Facultad de Ciencias de la Salud y a su vez a los

directores de las carreras de Medicina, Enfermería y Nutrición para poder llevar a cabo el estudio con los internos rotativos. Cuando fue otorgada la autorización se informó a los participantes cuál era el objetivo de la investigación y a su vez se explicó la importancia de tener su consentimiento.

Con posterioridad se distribuyó el formulario digital a los internos que cumplían con los criterios de inclusión. Finalmente, en la recolección de datos se obtuvieron 201 respuestas las cuales se procedieron a ser analizadas de forma estadística.

7.5 Comparación de datos

Para el análisis de la información se utilizaron métodos de estadística descriptiva e inferencial. En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo de las variables sociodemográficas (sexo, edad y carrera), así como de los resultados obtenidos a través de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) y del Índice de Calidad y Protección de la Alimentación (ICAPA). Los resultados se presentaron mediante frecuencias absolutas y relativas (porcentajes), y se elaboraron tablas y gráficos para facilitar su interpretación.

Posteriormente, se procedió a la comparación entre variables. Para evaluar la posible asociación entre el nivel de seguridad alimentaria (ELCSA) y la calidad de la dieta (ICAPA), así como su relación con variables sociodemográficas (sexo, edad y carrera), se aplicó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson. Esta prueba se seleccionó debido a que las variables analizadas son de tipo categórico.

El nivel de significancia establecido fue del 5 % ($p < 0,05$). Se consideró que existía una asociación estadísticamente significativa cuando el valor p obtenido era menor a 0,05. En caso contrario, se interpretó que no existía evidencia suficiente para afirmar una asociación entre las variables.

Además, se realizaron comparaciones de la distribución de la calidad de la dieta según la carrera de los participantes, con el fin de identificar

posibles diferencias entre los internos de Medicina, Enfermería y Nutrición. De igual manera, se analizó la distribución del nivel de seguridad alimentaria según las mismas variables sociodemográficas.

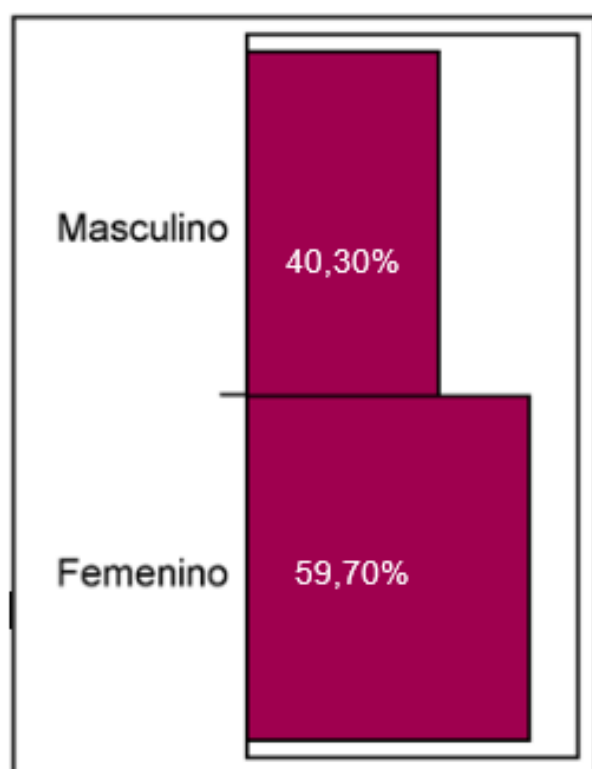
El procesamiento y análisis de los datos se realizó mediante el software estadístico JMP versión 5, el cual permitió la elaboración de tablas de contingencia, el cálculo de los valores de Chi-cuadrado y la obtención de los valores p correspondientes.

8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

8.1 Análisis e interpretación de resultado

El análisis se realizó con los datos obtenidos de 201 internos rotativos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UCSG, pertenecientes a las carreras de Medicina, Enfermería y Nutrición y Dietéticas mediante la escala ELCSA e ICAPA aplicadas en una encuesta digital. A continuación, presentamos los resultados.

Grafico 1.- Distribución por sexo de los internos rotativos de la Facultad de Ciencias de la Salud

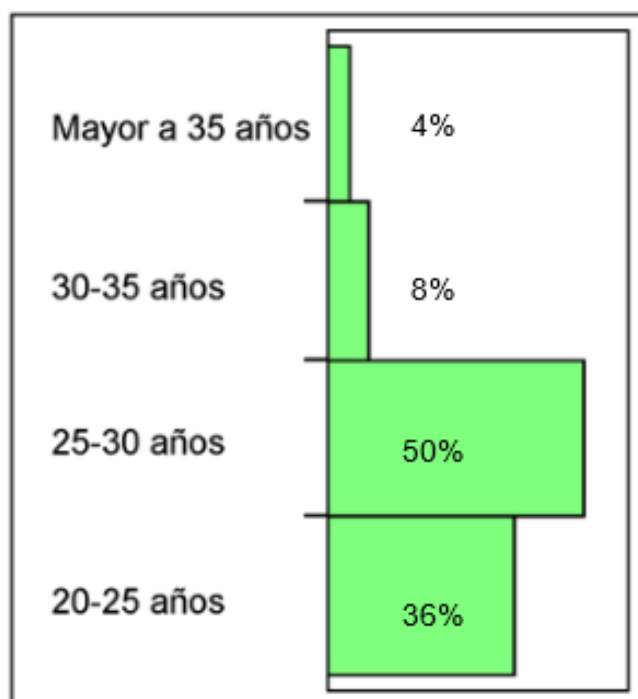


Elaborado por: Roy Wilmer Macias Sánchez, Fiorella Paulette Motoche Apolo. Egresados de la carrera de Nutrición y Dietética de la UCSG.

Interpretación:

Del total de internos rotativos, corresponden al sexo femenino el 59,70 % y el 40,30 % al sexo masculino. Se observó un predominio del sexo femenino en la muestra de estudio.

Grafico 2.- Distribución por edad de los internos rotativos de la Facultad de Ciencias de la Salud

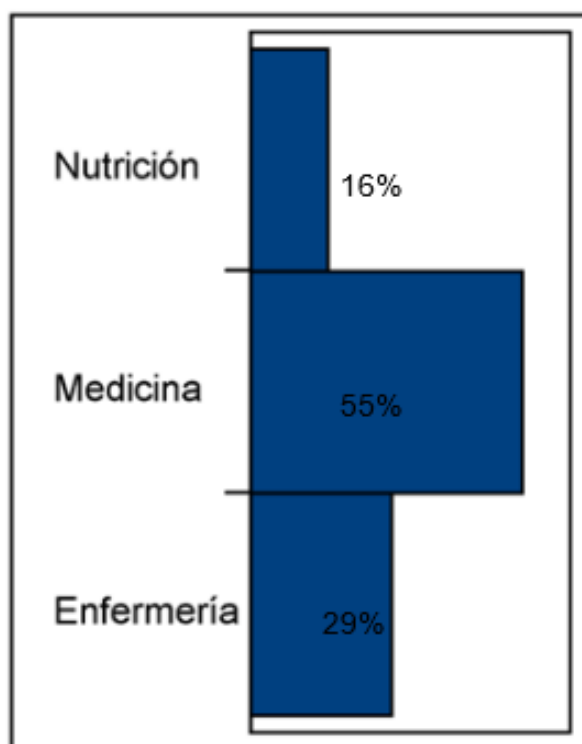


Elaborado por: Roy Wilmer Macias Sánchez, Fiorella Paulette Motoche Apolo. Egresados de la carrera de Nutrición y Dietética de la UCSG.

Interpretación:

Tomando en consideración que las carreras de Enfermería y Nutrición y Dietética son licenciaturas que comprenden 3,5 años de estudio y 1 año de internado rotativo, mientras que la carrera de Medicina 5 años de estudio y 1 año de internado rotativo. En la distribución por edad se evidenció que el grupo más frecuente fue el de 25 a 30 años con el 50 %, seguido del grupo de 20 a 25 años con el 36 %.

Grafico 3.- Distribución por carrera de los internos rotativos de la Facultad de Ciencias de la Salud



*Elaborado por: Roy Wilmer Macias Sánchez, Fiorella Paulette Motoche Apolo.
Egresados de la carrera de Nutrición y Dietética de la UCSG.*

Interpretación:

La carrera con mayor cantidad de participantes fue Medicina con el 55 %, seguida de Enfermería con el 29 % y Nutrición con el 16 %. Se tomó en consideración las carreras de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UCSG cuya malla contiene internado rotativo.

Tabla 1.- Sexo por Carrera

Carrera	Femenino		Masculino		Total
	N	%	N	%	
Enfermería	38	18,91%	20	9,95%	58 28,86%
Medicina	66	32,84%	45	22,39%	111 55,22%
Nutrición	16	7,96%	16	7,96%	32 15,92%

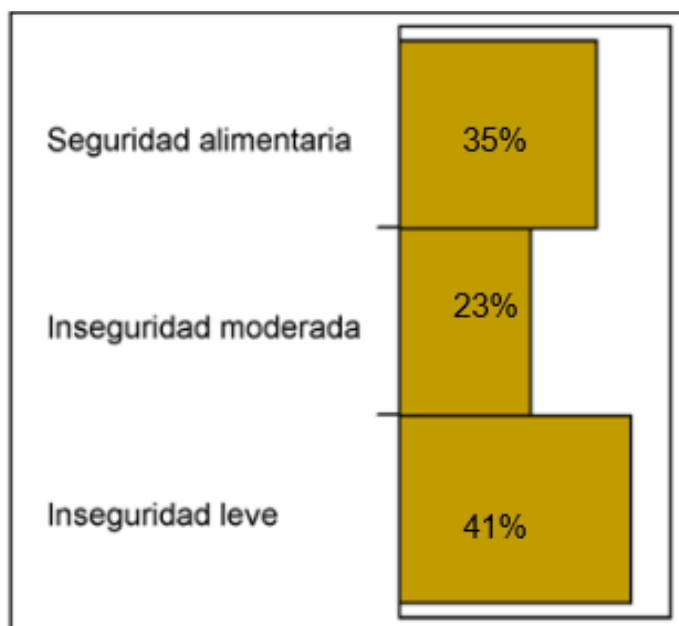
Elaborado por: Roy Wilmer Macias Sanchez, Fiorella Paulette Motoche Apolo. Egresados de la carrera de Nutrición y Dietética de la UCSG.

Interpretación:

En la distribución por sexo según la carrera se observó que, del total de la muestra de internos rotativos, la carrera con mayor cantidad de participantes fue Medicina con 55,22% de estudiantes, seguida de Enfermería con 28,86% y Nutrición y Dietética con 15,92%.

En la UCSG, la cantidad de estudiantes que ingresan al internado rotativo por cohorte de Medicina son aproximadamente 300, en Enfermería son 120 y en Nutrición y Dietética 35.

Grafico 4.- Diagnóstico ELCSA



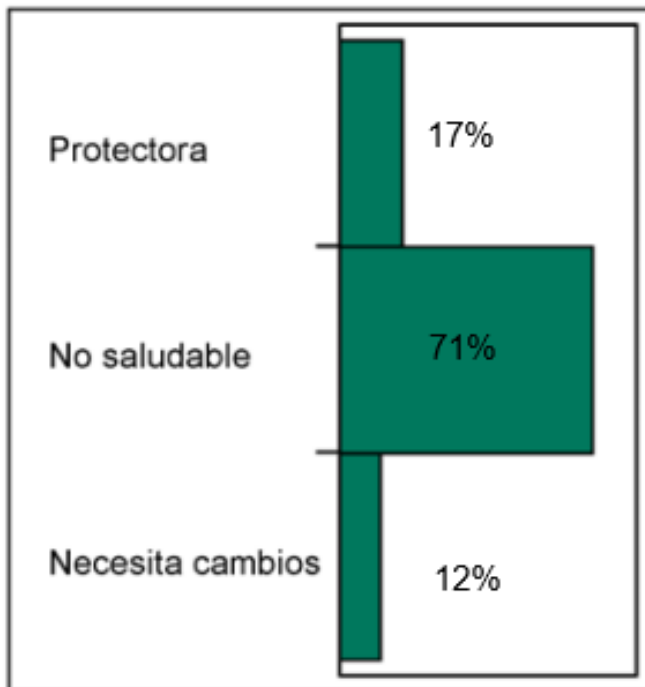
Elaborado por: Roy Wilmer Macias Sanchez, Fiorella Paulette Motoche Apolo. Egresados de la carrera de Nutrición y Dietética de la UCSG.

Interpretación:

La inseguridad alimentaria leve fue la categoría más frecuente, presentándose en el 41,29 % de la muestra. Le siguió la seguridad alimentaria con el 35,32 % y la inseguridad moderada con el 23,38 %.

Aunque no se identificaron participantes con inseguridad alimentaria severa, se observa que más de la mitad de los internos rotativos 64,67 %, presentó algún grado de inseguridad alimentaria.

Gráfico 5.- Interpretación ICAPA



Elaborado por: Roy Wilmer Macias Sanchez, Fiorella Paulette Motoche Apolo. Egresados de la carrera de Nutrición y Dietética de la UCSG.

Interpretación:

En el gráfico 5 se presenta la distribución de la calidad de la dieta de los internos rotativos según la clasificación ICAPA. De la muestra de estudio, se pudo observar que el 71% se ubicó en la categoría “No saludable” y el 12% en la categoría “Necesita cambios”. Estos resultados dan como evidencia un predominio del patrón de alimentación que se define como no saludable en los internos rotativos indicando que la mayoría presenta un problema en la calidad de su alimentación considerando que solo el 17% presenta un patrón que se interpreta en la categoría “Protectora”.

Tabla 2.- Diagnóstico ELCSA por Interpretación ICAPA

Diagnóstico ELCSA/ICAPA	Inseguridad leve		Inseguridad moderada		Seguridad alimentaria		Total
	N	%	N	%	N	%	
Necesita cambios	9	4,48%	4	1,99%	11	5,47%	24 11,94%
No saludable	60	29,85%	35	17,41%	47	23,38%	142 70,65%
Protectora	14	6,97%	8	3,98%	13	6,47%	35 17,41%

Elaborado por: Roy Wilmer Macias Sanchez, Fiorella Paulette Motoche Apolo. Egresados de la carrera de Nutrición y Dietética de la UCSG.

Interpretación:

En la Tabla 2 se destaca que la mayoría de los internos con Inseguridad leve 29,85% y moderada 17,41%, inclusive la mayoría de los internos categorizados con seguridad alimentaria 23,38%, presentan un patrón de alimentación no saludable.

Los resultados evidencian un predominio claro de la calidad de la dieta “No saludable” en todos los niveles de seguridad alimentaria. Esto indica que, independientemente de si el interno presenta seguridad o inseguridad alimentaria, la mayoría mantiene un patrón de alimentación de baja calidad. Este hallazgo sugiere que la calidad de la dieta en los internos rotativos podría estar afectada por otros factores adicionales a la seguridad alimentaria, propios de las condiciones en las que se desarrolla el internado.

Tabla 3.- Carrera por Interpretación ICAPA

Count	Enfermería		Medicina		Nutrición		Total
	N	%	N	%	N	%	
Necesita cambios	8	3,98% 13,79%	12	5,97% 10,81%	4	1,99% 12,50%	24 11,94%
No saludable	44	21,89% 75,86%	82	40,80% 73,87%	16	7,96% 50%	142 70,65%
Protectora	6	2,99% 10,34%	17	8,46% 15,32%	12	2,97% 37,50%	35 17,41%

Elaborado por: Roy Wilmer Macias Sanchez, Fiorella Paulette Motoche Apolo. Egresados de la carrera de Nutrición y Dietética de la UCSG.

Interpretación:

En las tres carreras analizando los resultados de la encuesta ICAPA se observa un predominio de alimentación “No saludable” y “Necesita cambios”, registrando que entre ambas interpretaciones la carrera de Enfermería cuenta con el 89,65% de sus internos rotativos en estos rangos, siguiendo Medicina con el 84,68% y Nutrición y Dietética con el 62,50%.

La clasificación “Protectora” muestra diferencias según la carrera teniendo como mayor resultado que Nutrición y Dietética alcanzó el 37,50%; Medicina el 15,32% y en Enfermería solo el 10,34%. En la prueba ChiSquare de Pearson se dio 11,971 con un $p=0,018$ y en Likelihood Ratio un valor de 10,619 con un $p=0,031$ dando como resultado que en ambos casos el valor fue menor a 0,05 por lo que sí existe una asociación estadísticamente significativa entre la carrera y la calidad de la dieta según el ICAPA.

Los resultados confirman que los internos rotativos de la carrera de Nutrición y Dietética presentan una mejor calidad de la dieta en comparación con las carreras de Medicina y Enfermería.

9. CONCLUSIONES

Es relevante analizar el grado de seguridad alimentaria en los estudiantes universitarios de carreras relacionadas al campo de la salud. El objetivo de la presente investigación fue evaluar el nivel de seguridad alimentaria y la calidad de la dieta de los internos rotativos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la muestra estuvo conformada por 201 participantes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, se observa en los resultados que el 59,70% de la muestra pertenecen al sexo femenino y 40,30% al masculino, el rango de edad en 86% estuvo comprendido de 20 a 30 años, el estudio se realizó en 3 carreras y los internos rotativos correspondían a Medicina en un 55%, seguida de Enfermería con 29% y Nutrición y Dietética con 16%.

Con la aplicación de la Escala de Seguridad Alimentaria de América Latina y El Caribe (ELCSA), se observó que, aunque no se identificaron participantes con inseguridad alimentaria severa, más de la mitad de los internos rotativos 64,67 %, presentó algún grado de inseguridad alimentaria. La categoría más frecuente de inseguridad alimentaria fue la leve, con un 41,29 %, seguido de la inseguridad moderada con el 23,38%, se destaca la presencia de seguridad alimentaria en el 35,32% de la muestra de estudio.

Sobre la distribución de la calidad de la dieta de los internos rotativos según la clasificación ICAPA, se pudo observar que el 70,65% se ubicó en la categoría “No saludable” y el 12% en la categoría “Necesita cambios”. Estos resultados dan como evidencia un predominio del patrón de alimentación que se define como no saludable, indicando que la mayoría presenta un problema en la calidad de su alimentación considerando que solo el 17% presenta un patrón que se interpreta como alimentación “Protectora”.

En cuanto al análisis del nivel de seguridad alimentaria y la calidad de la dieta de la muestra de estudio, se evidencia que la mayoría de los internos

con Inseguridad leve 41,29% y moderada 23,38%, inclusive la mayoría de los participantes del estudio categorizados con seguridad alimentaria 35,32%, presentan un patrón de alimentación no saludable. Aunque no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de seguridad alimentaria y la calidad de la dieta; si se identificó una relación entre la carrera y la calidad de la alimentación, ya que los internos de Nutrición y Dietética; tuvieron un mejor puntaje.

10. RECOMENDACIONES

A partir de los hallazgos obtenidos en la presente investigación, se plantean las siguientes recomendaciones:

A la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil se recomienda implementar estrategias de educación alimentaria dirigidas a los internos rotativos, con énfasis en la planificación de comidas y la selección de opciones más saludables dentro de las limitaciones de tiempo que caracteriza esta etapa formativa. Asimismo, se sugiere evaluar la posibilidad de mejorar la oferta de alimentos nutritivos en los espacios de alimentación disponibles para los internos, considerando que la calidad de la dieta se vio afectada de manera importante en la mayoría de los participantes.

Se recomienda a los internos rotativos organizar, en la medida de lo posible, sus tiempos de alimentación y priorizar el consumo de alimentos de mejor calidad nutricional, a pesar de la alta carga académica y asistencial. La planificación previa de comidas y el aprovechamiento de los momentos disponibles durante el día pueden contribuir a mejorar la calidad de la dieta.

Los hallazgos sugieren que la calidad de la dieta en los internos rotativos podría estar afectada por otros factores adicionales a la seguridad alimentaria, propios de las condiciones en las que se desarrolla el internado, futuras investigaciones deberían considerar entre otros puntos la alta carga académica y las limitaciones de tiempo para una alimentación adecuada, situaciones características y comunes de esta etapa formativa.

Por lo antes expuesto en futuras investigaciones se recomienda profundizar en el estudio de los factores asociados a la inseguridad alimentaria y a la baja calidad de la dieta en internos rotativos. En particular, se sugiere indagar de manera específica cuáles son los factores que provocan estas condiciones, especialmente aquellos relacionados con la carga académica, las limitaciones de tiempo, el estrés y las condiciones propias del internado. Estos elementos, distintos a la seguridad alimentaria

en sí misma, parecen influir de manera relevante en los patrones de alimentación de esta población y requieren mayor exploración.

Se considera de forma conveniente reforzar el acompañamiento institucional en el transcurso que se desarrolle el internado rotativo mediante acciones que beneficien a los estudiantes integralmente, reconociendo que la alimentación es un componente importante en el curso de su formación académica. Por ello la importancia de la promoción de espacios adecuados, accesibles y que sean destinados para que puedan alimentarse, de igual manera garantizar que los internos tengan momentos indicados para que puedan alimentarse en el transcurso de su jornada.

También se podría optar por la difusión de alternativas de alimentos que sean nutritivos, prácticos y de bajo costo que sean adaptables en esta etapa académica que demanda cierto grado de exigencias. Estas medidas facilitarían a que se adopten hábitos alimentarios que sean favorables y a su vez se genere mejores condiciones que ayuden al bienestar y desempeño de los internos en el tiempo que realicen sus actividades académicas y asistenciales.

Finalmente, se sugiere realizar estudios longitudinales que permitan observar la evolución de la seguridad alimentaria y la calidad de la dieta a lo largo del internado rotativo, así como evaluar el impacto de posibles intervenciones educativas o institucionales orientadas a mejorar la alimentación de los estudiantes en esta etapa formativa.

11. BIBLIOGRAFÍAS

1. Food and Agriculture Organization of the United Nations, International Fund for Agricultural Development, United Nations Children's Fund, World Food Programme, World Health Organization. The State of Food Security and Nutrition in the World 2023. Rome: FAO; 2023. Disponible en: <https://www.fao.org/publications/sofi/2023/en/>
2. Lapo M, Campoverde R, Garzón D, Xu P, Benitez B. Evaluación de los hábitos alimentarios de los jóvenes universitarios de la ciudad de Guayaquil. *Empresarial* [Internet]. 2020;13(2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.23878/empr.v13i2.161>
3. Moncayo Chavez BA, Perugachi Benalcázar IA. Estado nutricional y hábitos alimentarios en estudiantes de medicina de la Universidad Técnica del Norte. *La U Investiga*. 2024;10(1):36-49.
4. Solís M, Padilla M, Torres G. Hábitos alimentarios y estado nutricional de estudiantes de Enfermería en la Universidad Católica de Cuenca, Campus Macas, Ecuador, período 2023. *LATAM Rev Latinoam Cienc Soc Humanid*. 2023.
5. De León Escobedo Raúl Cervantes López Miriam Janet SFRGPB. Bienestar social en médicos internos: La triada composición corporal, calidad del sueño y actividad física. *Revista de Ciencias Sociales*. Abril - Junio 2025;XXXI(2):171–82.
6. Solís Manzano AM, Padilla Samaniego MV, Sandoval Tamayo VP, et al. Association Between Diet, Sociodemographic Factors, and Body Composition in Students of a Public University in Ecuador. *Int J Environ Res Public Health*. 2025;22(7):1140.
7. Wallinger M, et al. Calidad de la dieta y seguridad alimentaria en estudiantes universitarios de diferentes países. (Datos completos pendientes).
8. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA): Manual de uso y aplicación. Santiago: FAO; 2012.
9. Food and Agriculture Organization of the United Nations. The Food Insecurity Experience Scale: Measuring food insecurity through people's

experiences [Internet]. Rome: FAO; 2016 [citado 17 ago 2026]. Disponible en: <https://www.fao.org/in-action/voices-of-the-hungry/fies/en/>

10. Coates J, Swindale A, Bilinsky P. Household Food Insecurity Access Scale (HFIAS) for Measurement of Household Food Access. Washington, DC: FANTA; 2007.

11. Pérez-Escamilla R, Segall-Corrêa AM, Maranhã L, et al. Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA). Food Nutr Bull. 2017;38(2):147-159.

12. Kant AK. Dietary patterns and health outcomes. J Am Diet Assoc. 2004;104(4):615-635.

13. FAO, WHO. Sustainable healthy diets – Guiding principles. Roma: FAO; 2019.

14. Hu FB. Dietary pattern analysis: a new direction in nutritional epidemiology. Curr Opin Lipidol. 2002;13(1):3-9.

15. Guenther PM, Kirkpatrick SI, Reedy J, et al. Update of the Healthy Eating Index: HEI-2010. J Acad Nutr Diet. 2013;113(4):569-580.

16. World Health Organization. Alimentación saludable [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2026 Jan 26 [cited 2026 Jul 11]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

17. World Health Organization, Food and Agriculture Organization of the United Nations. What are healthy diets? Joint statement by the Food and Agriculture Organization of the United Nations and the World Health Organization. Geneva: WHO; 2024.

18. Cena H, Calder PC. Defining a healthy diet: Evidence for the role of contemporary dietary patterns in health and disease [Internet]. Nutrients. 2020 [cited 2026 Jul 11];12(2):334. Available from: PubMed Central (PMC)

19. World Health Organization. Saturated fat and trans-fat intakes and their replacement with other macronutrients: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies [Internet]. Geneva: World

Health Organization; 2023 [cited 2026 Jul 11]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240061668>

20. Harvard Health Publishing. For a healthy diet, focus on food quality [Internet]. Boston: Harvard Health Publishing; 2026 Apr 20 [cited 2026 Jul 11]. Available from: <https://www.health.harvard.edu/diet-and-nutrition/for-a-healthy-diet-focus-on-food-quality>

21. Maza Avila FJ, Caneda-Bermejo MC, Vivas-Castillo AC. Hábitos alimenticios y sus efectos en la salud de los estudiantes universitarios. Una revisión sistemática de la literatura. *Psicogente* [Internet]. 2022 May 2 [cited 2026 Jul 11];25(47):1-31. Available from: <https://doi.org/10.17081/psico.25.47.4861>

22. Bustos Villarreal MA, Mendoza Solarte VC, Delgado Fuentes CD. Estilos de vida saludable en estudiantes universitarios: aplicación de la teoría de autocuidado de Dorothea Orem. *Rev Cubana Invest Biomed*. 2025;44(1).

23. Ministerio de Salud de la Nación. Gráfica de la alimentación saludable [Internet]. Buenos Aires: Argentina.gob.ar; 2018 [citado 17 ago 2026]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/alimentacion-saludable/grafico>

24. Cúneo F, Maidana TE. Proposal and implementation of a food quality and protection index in urban adolescents. *Diaeta* [Internet]. 2014;32(149):14-22 [cited 2026 Aug 10]. Available from: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73372014000400003&lng=en

25. Asamblea Nacional del Ecuador. Ley Orgánica del Servicio Público. Registro Oficial Suplemento 294. Quito; 6 de octubre de 2010.

26. Salazar Flórez E, Arias Castro CE, Quintero Pinzón D, Velásquez Peláez A, Segura Cardona A, Giraldo Cardona LS. Salud mental en estudiantes de medicina: un reto más allá del estrés académico. *Psicol Desde Caribe* [Internet]. 2024;41(01):1–30. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.14482/psdc.41.1.919.265>

27. Ecuador. Ministerio del Trabajo, Ministerio de Salud Pública. Norma técnica del internado rotativo en establecimientos de salud: Acuerdo Ministerial No. MDT-MSP-2015-00005286 [Internet]. Quito: Ministerio del Trabajo; Ministerio de Salud Pública; 2016 [última modificación 2019 Sep 5; cited 2026 Aug 11]. Available from: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/06/Acuerdo_Ministerial_5286_NORMA_INTERNADO_ROTATIVO_5_SEP_2019_.pdf

28. Ramos Cevallos DJ, Martínez García DN. COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO EN INTERNOS ROTATIVOS DE ENFERMERÍA . Enferm. investig. [Internet]. 2024 Jan. 3 [cited 2026 Aug. 15];9(1):54-65. Available from: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/2287>

29. Ekici EM, Eroğlu FE, Mengi Çelik Ö. Association between ultra-processed food consumption, carbon footprint awareness and sustainable and healthy eating behaviors in adult: a cross-sectional study. BMC Public Health [Internet]. 2025 Oct 1;25:3283 [cited 2026 Aug 15]. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12889-025-22918-7>

30. 1. Shi Y, Davies A, Allman-Farinelli M. The association between food insecurity and dietary outcomes in university students: a systematic review. J Acad Nutr Diet [Internet]. 2021 Dec [cited 2026 Aug 15];121(12):2475-2500.e1. doi:10.1016/j.jand.2021.07.015. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212267221010431>

31. Sánchez-Viveros Susana, Orozco-González Claudia Nelly, González-Fajardo Krystal Dennicé. Determinantes sociales relacionados a inseguridad alimentaria en estudiantes de nutrición de una universidad mexicana. Horiz. sanitario [revista en la Internet]. 2024 Dic [citado 2026 Ago 16] ; 23(3): 622-630. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592024000300622&lng=es. Epub 23-Jun-2025. <https://doi.org/10.19136/hs.a23n3.5883>.

32. Deliens T, Clarys P, De Bourdeaudhuij I, Deforche B. Determinants of eating behaviour in university students: a qualitative study using focus group discussions. BMC Public Health. 2014;14:53.

12. ANEXOS

Anexo 1 Encuesta Evaluación del nivel de seguridad alimentaria y la calidad de la dieta de los internos rotativos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Objetivo:

Conocer el nivel de seguridad alimentaria y la calidad de la alimentación de los internos rotativos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Sección 1

Acepto participar voluntariamente en esta encuesta de forma anónima y confidencial*

- Si acepto participar
- No acepto participar

Sección 2

Encuesta ELCSA

Permite evaluar el nivel de seguridad alimentaria de las personas a partir de sus experiencias y dificultades para acceder a alimentos suficientes durante un período determinado.

Sexo

- Femenino
- Masculino

Edad

- 20-25 años
- 25-30 años
- 30-35 años
- Mayor a 35 años

Carrera

- Enfermería
- Medicina
- Nutrición

Cohorte

- Septiembre 2025
- Mayo 2026

Durante los últimos 12 meses, ¿hubo algún momento en que usted se preocupó por no tener suficientes alimentos para comer por falta de dinero u otros recursos?

- Si
- No
- No sabe

Durante los últimos 12 meses, ¿hubo algún momento en que usted no pudo comer alimentos saludables y nutritivos por falta de dinero u otros recursos?

- Si
- No
- No sabe

Durante los últimos 12 meses, ¿hubo algún momento en que usted comió poca variedad de alimentos por falta de dinero u otros recursos?

- Si
- No
- No sabe

Durante los últimos 12 meses, ¿hubo algún momento en que usted tuvo que saltarse una comida por falta de dinero u otros recursos?

- Si
- No
- No sabe

Durante los últimos 12 meses, ¿hubo algún momento en que usted comió menos de lo que pensaba que debía comer por falta de dinero u otros recursos?

- Si
- No
- No sabe

Durante los últimos 12 meses, ¿hubo algún momento en que su hogar se quedó sin alimentos por falta de dinero u otros recursos?

- Si
- No
- No sabe

Durante los últimos 12 meses, ¿hubo algún momento en que usted sintió hambre pero no comió por falta de dinero u otros recursos?

- Si
- No
- No sabe

Durante los últimos 12 meses, ¿hubo algún momento en que usted dejó de comer durante todo un día por falta de dinero u otros recursos?

- Si

- No
- No sabe

Sección 3

Encuesta ICAPA

Permite evaluar la calidad de la dieta de una persona según la frecuencia y el consumo de diferentes grupos de alimentos

Seleccione 1 respuesta en cada una

	5 a 7 veces/semana	2 a 4 veces/seman a	1 vez/seman a	Nunca
Cereales y derivados	•	•	•	•
Hortalizas	•	•	•	•
Frutas	•	•	•	•
Leche y derivados	•	•	•	•
Carnes	•	•	•	•
Legumbres	•	•	•	•
Carnes procesadas	•	•	•	•
Dulces	•	•	•	•
Bebidas azucaradas	•	•	•	•
Manteca, crema, margarina, aceites, aderezos, snacks	•	•	•	•

Anexo 2



Facultad de Ciencias
de la Salud

CARRERAS:
Medicina
Enfermería
Odontología
Nutrición y Dietética
Fisioterapia

DECANATO



PBX: 3804600
Ext. 1801-1802
www.ucsg.edu.ec
Apartado 09-01-4671
Guayaquil-Ecuador

DFCS-132-2026
Guayaquil, 31 de marzo del 2026

Señores

Fiorella Paulette Motoche Apolo
Roy Wilmer Macías Sánchez
Estudiantes De La Carrera De Nutrición Y Dietética
Ciudad

De mis consideraciones:

Por medio de la presente se les informa que el Sr. Rector de nuestra institución con el objetivo que ustedes puedan llevar a cabo su trabajo de titulación denominado: **"Evaluación del nivel de seguridad alimentaria y la calidad de la dieta de los internos rotativos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil"** ha autorizado el permiso correspondiente para que puedan realizar la encuesta a los señores internos de las Carreras de Medicina, Enfermería y Nutrición -Dietética de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Sin otro particular, quedo de ustedes.

Atentamente,



Firmado digitalmente por
JOSE LUIS ANDRES
JOUVIN MARTILLO
Firma basada en Firmat

Dr. José Luis Jouvín Martillo, Mgs.
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Selch/.

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Fiorella Paulette Motoche Apolo** con C.C: **#0706565033** y **Roy Wilmer Macías Sánchez**, con C.C: **#0707085940** autores del trabajo de titulación: **Evaluación del nivel de seguridad alimentaria y la calidad de la dieta de los internos rotativos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil**, previo a la obtención del título de **Licenciados en Nutrición y Dietética** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaramos 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.- Autorizamos 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, 25 de agosto del 2026

f. _____
Motoche Apolo, Fiorella Paulette
C.C: **0706565033**

f. _____
Macias Sánchez, Roy Wilmer
C.C: **0707085940**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Evaluación del nivel de seguridad alimentaria y la calidad de la dieta de los internos rotativos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
AUTOR(ES)	Fiorella Paulette, Motoche Apolo y Roy Wilmer Macías Sánchez		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dra. Martha Victoria, Celi Mero		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Nutrición y Dietética		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciado en Nutrición y Dietética		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	25 de agosto del 2026	No. DE PÁGINAS:	63
ÁREAS TEMÁTICAS:	Inseguridad alimentaria, calidad de la dieta, hábitos alimenticios en internos		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	seguridad alimentaria, calidad de la dieta, internos rotativos, estudiantes universitarios, nutrición.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): La seguridad alimentaria y la calidad de la dieta son factores determinantes para la salud y el rendimiento de los estudiantes del área de la salud. A pesar de su relevancia, existe limitada evidencia sobre esta problemática en internos rotativos en Ecuador. El objetivo de la presente investigación fue evaluar el nivel de seguridad alimentaria y la calidad de la dieta de los internos rotativos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Se realizó un estudio cuantitativo, transversal, con una muestra de 201 internos de las carreras de Medicina, Enfermería y Nutrición y Dietética. Se aplicó la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) y el Índice de Calidad y Protección de la Alimentación (ICAPA). Los resultados indicaron que el 64,27% de los participantes presentó algún grado de inseguridad alimentaria, siendo la inseguridad leve la más frecuente con 41,29% y respecto a la calidad de la dieta el 70,65% se clasificó en la categoría "No saludable". No se encontró asociación estadísticamente significativa entre el nivel de seguridad alimentaria y la calidad de la dieta. Estos hallazgos muestran una elevada muestra con inseguridad alimentaria y dietas de baja calidad.			
ADJUNTO PDF:	☒ SI	☐ NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593	E-mail: roy.macias@cu.ucsg.edu.ec fiorella.motoche@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Poveda Loor, Carlos Luis Teléfono: +593 E-mail: carlos.poveda@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			