

# UNIB.E

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DEL ECUADOR

FACULTAD DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

## GUÍA INFORMATIVA PARA LA DOSIFICACIÓN DE ALIMENTOS FECULENTOS A TRAVÉS DE MEDIDAS NO CONVENCIONALES

Trabajo de Integración Curricular para la obtención del Título de Licenciatura en  
Nutrición y Dietética

Autor (a):

Asheley Caroline Armas Sánchez

Tutor (a):

Roberto Hugo Ordoñez Araque, MSc.

Fecha:

14 de Febrero del 2025

## AUTORIZACIÓN DE PRESENTACIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR POR PARTE DEL TUTOR

**Magister Carla Caicedo**

Director(a) de la Carrera de Nutrición y Dietética

Presente. -

Yo, **ROBERTO ORDOÑEZ ARAQUE, MAGISTER**, Tutor del Trabajo de Integración Curricular realizado por el estudiante **ASHELEY CAROLINE ARMAS SÁNCHEZ** de la carrera de **NUTRICIÓN Y DIETÉTICA** informo haber revisado el presente documento titulado **GUÍA INFORMATIVA PARA LA DOSIFICACIÓN DE ALIMENTOS FECULENTOS A TRAVÉS DE MEDIDAS NO CONVENCIONALES**, el mismo que se encuentra elaborado conforme a lo establecido en el Reglamento de Titulación y el Manual de Estilo de la Universidad Iberoamericana del Ecuador, UNIB.E de Quito, por lo tanto, autorizo la entrega del Trabajo de Integración Curricular a la Unidad de Titulación para la presentación final ante el tribunal evaluador.

ROBERTO  
HUGO  
ORDOÑEZ  
ARAQUE

Firmado  
digitalmente por  
ROBERTO HUGO  
ORDOÑEZ  
ARAQUE  
Fecha: 2023-02-11  
18:04:05 -01'00'



Atentamente,

**MSc. Roberto Ordoñez**

**Tutor**

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y AUTORIZACIÓN PARA LA DIFUSIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

1. Yo, **Asheley Caroline Armas Sánchez**, declaro en forma libre y voluntaria, que los criterios emitidos en el presente Trabajo de Integración Curricular, titulado: **“Guía Informativa para la Dosificación de Alimentos Feculentos a través de Medidas No Convencionales”**, previo a la obtención del título profesional de **Licenciatura en Nutrición y Dietética**, así como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuestas son exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor.

2. Declaro, igualmente, tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Universidad Iberoamericana del Ecuador, 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 Integración Curricular para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública, respetando los derechos de autor.

3. Autorizo, finalmente, a la Universidad Iberoamericana del Ecuador a difundir a través del sitio web de la Biblioteca de la UNIB.E (Repositorio Digital Institucional), el referido Trabajo de Integración Curricular, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad Iberoamericana del Ecuador.

Quito, DM., a los 14 días del mes de febrero de 2025.



**Asheley Caroline Armas Sánchez**

**Ci: 1722513932**

## ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

**Facultad:** Salud y Bienestar

**Carrera:** Nutrición y Dietética

**Modalidad:** Presencial

**Nivel:** 3er nivel de Grado

En el Distrito Metropolitano de Quito a los dieciocho días del mes de marzo del 2025 (18-03-2025) a las siete horas con cero minutos (07:00), ante el Tribunal de Presentación Oral, se presentó la señorita: **ARMAS SANCHEZ ASHELEY CAROLINE**, titular de la cédula de ciudadanía No. **1722513932** a rendir la evaluación oral del Trabajo de Integración Curricular: "**GUÍA INFORMATIVA PARA LA DOSIFICACIÓN DE ALIMENTOS FECULENTOS A TRAVÉS DE MEDIDAS NO CONVENCIONALES.**", previo a la obtención del Título de Licenciada en Nutrición y Dietética. Luego de la exposición, la referida estudiante obtiene las calificaciones que a continuación se detallan:

	Calificación
Lectura del Trabajo de Integración Curricular	8,8 /10
Evaluación Oral del Trabajo de Integración Curricular	8,8 /10
<b>Calificación Final del Trabajo de Integración Curricular</b>	<b>8,8 /10</b>

Para constancia de lo actuado, los miembros del Tribunal de Presentación Oral del Trabajo de Integración Curricular, firman el presente documento en unidad de acto, a los dieciocho días del mes de marzo del 2025 (18-03-2025).

Mgst. Andrea Guadalupe  
DIRECTORA ACADÉMICA



Mgst. Carla Cajcedo  
EXAMINADOR



Mgst. Roberto Ordoñez  
TUTOR

Mgst. Carolina Pineda  
LECTOR

## ÍNDICE

AUTORIZACIÓN DE PRESENTACIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR POR PARTE DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y AUTORIZACIÓN PARA LA DIFUSIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR .....	iii
ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR .....	iv
AGRADECIMIENTO.....	viii
DEDICATORIA.....	ix
Resumen.....	x
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I .....	3
EL PROBLEMA.....	3
Planteamiento del Problema .....	3
Objetivos de la Investigación .....	5
<i>Objetivo General</i> .....	5
<i>Objetivos específicos</i> .....	5
Justificación e Impacto de la Investigación .....	5
Alcance de la investigación .....	6
CAPÍTULO II .....	7
MARCO TEÓRICO .....	7
Antecedentes de la Investigación.....	7
Bases Teóricas .....	9
<i>Micronutrientes y su relevancia</i> .....	9
<i>Macronutrientes y su relevancia</i> .....	10
<i>Proteína</i> .....	10
<i>Grasas</i> .....	10
<i>Carbohidratos</i> .....	11
<i>Carbohidratos integrales</i> .....	12
<i>Carbohidratos no integrales</i> .....	12
<i>Nutrición y dieta</i> .....	12
<i>Alimentos feculentos</i> .....	13

<i>Medidas convencionales</i> .....	13
<i>Medidas no convencionales</i> .....	14
<i>Guía informativa</i> .....	14
<i>Importancia de la guía informativa de alimentos</i> .....	14
CAPÍTULO III .....	15
MARCO METODOLÓGICO .....	15
Naturaleza de la investigación .....	15
Enfoque de la investigación .....	15
Nivel de investigación .....	15
Diseño de investigación .....	16
Tipo de investigación .....	16
Unidad de análisis.....	17
Criterios de inclusión.....	17
Criterios de exclusión.....	17
Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	17
Técnicas de recolección de datos.....	17
Instrumento de recolección de datos .....	18
Validez y confiabilidad .....	18
CAPÍTULO IV .....	31
ANÁLISIS DE INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	31
<i>Técnicas de dosificación de alimentos a través de medidas no convencionales mediante una revisión documental.</i> ....	31
<i>Alimentos feculentos a partir de revisión documental</i> .....	33
CAPITULO V.....	45
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	45
<i>Conclusiones</i> .....	45
<i>Recomendaciones</i> .....	46
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	47
ANEXO.....	53
ANEXO 1. GUÍA NUTRICIONAL.....	53

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Documentación de técnicas de dosificación de alimentos a través de medidas no convencionales, a partir de revisión documental.....	19
<b>Tabla 2.</b> Documentación de alimentos feculentos a partir de revisión documental..	25
<b>Tabla 3.</b> Frecuencia relativa de dosificación de alimentos en función de las medidas no convencionales más utilizada por los autores citados.....	31
<b>Tabla 4.</b> Especificaciones de las medidas no convencionales.....	32
<b>Tabla 5.</b> Alimentos Feculentos.....	33
<b>Tabla 6.</b> Valor nutricional de alimentos feculentos según la Universidad San Francisco de Quito.....	42

## AGRADECIMIENTO

*Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a todas las personas que me han acompañado en este camino y han sido un pilar fundamental en la realización de este proyecto.*

*A mi familia, por su amor incondicional, su apoyo constante y su confianza en mí. Gracias por brindarme siempre palabras de aliento, por ser mi refugio en los momentos difíciles y por motivarme a seguir adelante con cada desafío. Su presencia ha sido mi mayor fortaleza.*

*A mi pareja, Josué Durán, por su paciencia, comprensión y compañía en este proceso. Gracias por creer en mí, por escucharme en los momentos de incertidumbre y por ser mi motivación diaria. Tu apoyo ha sido invaluable.*

*A mi tutor, Roberto Ordóñez, por su guía y dedicación. Su orientación ha sido clave para el desarrollo de esta investigación, su paciencia y conocimiento me han permitido crecer académicamente y profesionalmente. Gracias por compartir su experiencia.*

*Asheley Caroline Armas Sánchez.*

## DEDICATORIA

*A mi madre, Teresa Sánchez, por su amor incondicional, su apoyo inquebrantable y sus palabras de aliento en cada paso de mi camino. Gracias por ser mi ejemplo de fortaleza y dedicación.*

*A mi padre, Luis Armas, por enseñarme el valor del esfuerzo y la perseverancia. Tu confianza en mí ha sido un pilar fundamental en este logro.*

*A mi hermana, Aracely Armas, por ser mi compañera de vida, mi amiga y mi mayor motivación. Gracias por tu cariño y por creer en mí siempre.*

*Este logro es tanto mío como suyo. Con amor y gratitud infinita.*

*Asheley Caroline Armas Sánchez.*

**Asheley Caroline Armas Sánchez. “GUÍA INFORMATIVA PARA LA DOSIFICACIÓN DE ALIMENTOS FECULENTOS A TRAVÉS DE MEDIDAS NO CONVENCIONALES”.** Carrera de Nutrición y Dietética, Universidad Iberoamericana del Ecuador. Quito, Ecuador. 2025. (87) pp.

### **Resumen**

Esta investigación se centró en la elaboración de una guía informativa para la dosificación de alimentos feculentos a través de medidas no convencionales, surge por la falta de información clara y accesible sobre este tema. La metodología se fundamentó en un enfoque cuantitativo, nivel descriptivo, diseño no experimental-transeccional de tipo documental. La población incluyó 16 documentos, accesibles en inglés o español que abordaron la dosificación de alimentos feculentos, se excluyó aquellos sin calidad científica o que los consideraban como suplementos. La recolección de datos se realizó mediante una revisión documental, utilizando una matriz de registro como instrumento. Los resultados evidenciaron que las medidas no convencionales más utilizadas son la cucharada, cucharita y taza, mientras que otras como el puño o la palma son menos frecuentes. A partir de los resultados obtenidos, se diseñó la guía informativa con las medidas no convencionales más comunes y representaciones gráficas para facilitar su comprensión. La selección de los alimentos se basó según la frecuencia en la revisión documental, como resultado, se elaboró la guía informativa que incluye una introducción, equivalencias en las medidas no convencionales y representaciones visuales, como conclusión este material es una herramienta práctica y accesible para identificar las porciones alimentarias a través de medidas no convencionales.

**Palabras clave:** Alimentos, feculentos, dosificación, guía, medidas.

## INTRODUCCIÓN

La creación de una guía informativa sobre la dosificación de alimentos feculentos utilizando medidas no convencionales es esencial debido a la escasa información disponible sobre estos alimentos, que son fundamentales en la dieta por su accesibilidad y valor nutritivo. Alimentos como papas, arroz, tubérculos y algunos granos son esenciales, pero su consumo adecuado se ve obstaculizado por la falta de guías claras y precisas.

Estos alimentos, ricos en fécula y clasificados como hidratos de carbono complejos, son vitales para proporcionar energía al cuerpo (Yang, Zhang, Wu & Ouyang, 2023; Medline Plus, 2021). Sin embargo, un consumo inadecuado—ya sea excesivo o insuficiente—puede derivar en alteraciones metabólicas como resistencia a la insulina, obesidad o hipoglucemia (NIH, 2018). A pesar de la importancia de su correcta dosificación, existe una notable ausencia de recursos informativos accesibles que permitan a la población medir adecuadamente su consumo sin depender de instrumentos de medición convencionales. Esta carencia no solo dificulta la adopción de hábitos alimentarios equilibrados, sino que también incrementa el riesgo de desórdenes nutricionales derivados del consumo desbalanceado de calorías.

Si bien los estudios existentes han abordado la composición nutricional y los efectos metabólicos de los alimentos feculentos, hay una brecha significativa en la investigación sobre estrategias prácticas para su dosificación en entornos cotidianos. La falta de metodologías claras y adaptadas a la realidad de distintos grupos poblacionales limita la capacidad de los individuos para gestionar su alimentación de manera precisa y saludable.

Frente a esta problemática, la presente investigación propone el desarrollo de una guía informativa que facilite la dosificación de alimentos feculentos mediante medidas no convencionales. Este recurso busca proporcionar una alternativa práctica y basada en evidencia para mejorar la precisión en la ingesta de estos alimentos, sin la necesidad de herramientas especializadas. Su implementación contribuirá no solo a la educación nutricional de la población en general, sino también a la labor de los profesionales de la salud, promoviendo hábitos alimentarios más saludables y accesibles.

Dentro de este contexto, la investigación tiene como objetivo general elaborar una guía informativa sobre la dosificación de alimentos feculentos a través de medidas no convencionales. Para alcanzar este objetivo, se realizó una exhaustiva revisión documental. La metodología se fundamenta en un enfoque cuantitativo y de nivel descriptivo, con un diseño no experimental-transeccional y un tipo de investigación documental. La población de estudio está constituida por documentos relevantes al tema que cumplan con los criterios de inclusión establecidos en la investigación. La técnica de recolección de datos fue la revisión documental y el instrumento una matriz de registro documental. Esta investigación se estructura en cinco capítulos. El Capítulo I, denominado "El Problema", describe el planteamiento del problema, los objetivos del estudio, la justificación e impacto, y el alcance de la investigación. El Capítulo II, referido al "Marco Teórico", contiene los antecedentes de la investigación y las bases teóricas que sustentan el estudio. El Capítulo III, designado como "Marco Metodológico", abarca la naturaleza de la investigación, describiendo el enfoque de la misma y la unidad de análisis. Esta estructura metodológica asegura un abordaje riguroso y comprehensivo del tema, ofreciendo una herramienta práctica y accesible para mejorar la dosificación de alimentos feculentos, contribuyendo así a la educación alimentaria y la promoción de hábitos saludables en la población. El capítulo IV denominado "Análisis e interpretación de resultados", presenta los resultados de la investigación con su correspondiente interpretación, a partir de los objetivos desarrollados en el estudio. Seguidamente el capítulo V contiene las recomendaciones y conclusiones derivadas de la investigación y para cerrar se muestran las referencias bibliográficas.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

Este capítulo se centra en la importancia de la creación de una guía informativa sobre la dosificación de alimentos feculentos utilizando medidas no convencionales. Inicialmente describe la escasa información sobre alimentos feculentos y declara la interrogante de la investigación. Luego, establece los objetivos de la investigación general y específicos, dirigidos a obtener datos sobre alimentos feculentos y la estandarización de porciones no convencionales. La justificación de este estudio se basa en el potencial impacto que este conocimiento. Por último, delimita el alcance del estudio, identificando las áreas que se abordarán y estableciendo los límites de la investigación.

### **Planteamiento del Problema**

Según el Programa Mundial de Alimentos (PMA) para el 2023 detalla que seis de cada 10 ecuatorianos mayores de 18 años sufren sobrepeso, estos resultados se deben a varios factores tanto culturales, económicos y sociales que influyen en el desarrollo nutricional de los individuos. La falta de conocimiento sobre los valores nutricionales de los alimentos de uso diario en la dieta influye en el sobrepeso de quienes los consumen.

Los alimentos feculentos, son fundamentales en la dieta de muchas personas debido a su accesibilidad, algunos alimentos que se incluyen en este grupo son las papas, el arroz, los tubérculos y algunos granos. Sin embargo, la escasa información disponible sobre la dosificación adecuada de estos alimentos limita a la población en general en su consumo adecuado.

Los alimentos feculentos se los clasifica como hidratos de carbono complejos, se encuentran en las células de las semillas, tubérculos y raíces de diferentes plantas. (Yang et al, 2023). Los carbohidratos complejos, así como los simples se convierten en glucosa y así son utilizados como energía para nuestro cuerpo (Medline Plus, 2021).

A este grupo de alimentos se le puede dividir en féculas integrales y no integrales tomando en cuenta que existe variedad de dichos alimentos los cuales son utilizados

en la población ecuatoriana para su alimentación diaria. Por ende, se debe considerar que alimentos feculentos se consumen en mayor cantidad en la población y cuales tienen un mejor aporte nutricional.

Las féculas integrales son aquellas que contienen mayor cantidad de fibra, minerales y vitaminas, algunos ejemplos de este grupo se encontrara la avena, cebada, quinua, trigo partido etc. Estos alimentos todavía conservan todas sus partes del cereal por lo cual se recomienda que la mitad de todos los alimentos feculentos que se consuman sean integrales.

Por otro lado, los alimentos no integrales se extrae el germen y el salvado por lo cual, tiene una textura más fina y se pueden conservar incrementando su estado de prolongación. A este grupo se realiza un proceso donde se eliminan casi la totalidad de la fibra y nutrientes, algunos ejemplos de este grupo son el arroz blanco, frejol y garbanzo etc.

Como es de conocimiento general el consumo excesivo de carbohidratos puede desencadenar consecuencias metabólicas como resistencia a la insulina, obesidad, sobrepeso, cambios hormonales principalmente en insulina y glucagón. Por otro lado, un consumo insuficiente de carbohidratos de igual manera puede provocar algunos problemas como son la hipoglucemia, que se refleja en malestar, mareos, fatiga, dolores de cabeza, etc. (NIH, 2018).

A pesar de la importancia de una adecuada dosificación de estos alimentos, existe una notable escasez de guías informativas enfocadas en alimentos feculentos. Esta falta de recursos informativos y la limitada conciencia sobre la dosificación adecuada, junto con el desconocimiento de métodos efectivos para medir y dosificar estos alimentos agravan la situación. Conocer el gramaje adecuado de los alimentos feculentos es crucial para evitar el consumo excesivo de calorías y prevenir problemas de salud relacionados con el sobrepeso y la obesidad.

Con base en la problemática descrita surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo debe estructurarse la guía informativa de dosificación de alimentos feculentos a través de medidas no convencionales?

## **Objetivos de la Investigación**

### ***Objetivo General***

Proponer una guía informativa para la dosificación de alimentos feculentos a través de medidas no convencionales.

### ***Objetivos específicos***

- Identificar las técnicas de dosificación de alimentos a través de medidas no convencionales mediante una revisión documental.
- Establecer los elementos que contendrá la guía con ejemplos visuales, utilizando medidas no convencionales y basándose en la frecuencia de los alimentos identificados en la revisión documental.
- Diseñar la guía informativa para la dosificación de alimentos feculentos a través de medidas no convencionales.

## **Justificación e Impacto de la Investigación**

La presente investigación se enfocará en desarrollar una guía informativa sobre los alimentos feculentos, especificando su dosificación mediante medidas no convencionales. Se seleccionarán los alimentos feculentos más populares a través de una revisión bibliográfica.

La relevancia de esta investigación para la sociedad radica en facilitar la educación alimentaria de la población. Al brindar información clara y de fácil acceso sobre la dosificación adecuada de alimentos feculentos, se pueden prevenir problemas de salud como obesidad y diabetes, que están relacionados con el alto consumo de carbohidratos. La implementación de esta guía puede llegar a generar cambios positivos en los hábitos alimentario, promoviendo así una alimentación más equilibrada.

Esta investigación contribuye significativamente a la población en general al ofrecer una herramienta práctica para la dosificación de alimentos feculentos. La guía informativa aportará en la conciencia sobre la importancia de una correcta dosificación de alimentos feculentos, ayudando a las personas a tomar decisiones más informadas sobre su dieta.

Un punto importante de esta investigación es que la guía puede ser utilizada por el profesional de la salud para explicar a la población en las diferentes regiones del país, tanto zonas urbanas como rurales, ya que dichos alimentos son consumidos con mayor frecuencia por la población ecuatoriana.

Además, servirá como base para futuras investigaciones y estudios en el campo de la nutrición que aportarán en la disminución del sobrepeso en la población. Tanto Ministerios, ONG's, nutricionistas, educadores y personas interesadas en el tema pueden aplicarla para mejorar prácticas educativas y hábitos alimentarios más saludables.

### **Alcance de la investigación**

El alcance de esta investigación se enfoca en la elaboración de una guía informativa para la dosificación adecuada de alimentos feculentos, utilizando medidas convencionales y está destinada a la población en general. Se realiza con base en estudios científicos, artículos académicos y guías ya existentes. Se desarrolla la guía con ejemplos visuales, utilizando medidas no convencionales y basándose en la frecuencia de los alimentos identificados en la revisión documental. Cabe destacar que esta guía no está dirigida a deportistas de alto rendimiento que en su cotidianidad necesitan un alto consumo de este tipo de alimentos.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

En el presente capítulo se describen los antecedentes de la investigación y las bases teóricas que sustentan el desarrollo de los objetivos planteados con la finalidad de la creación de una guía informativa para la dosificación de alimentos feculentos a través de medidas no convencionales.

#### **Antecedentes de la Investigación**

El estudio realizado por Calvo (2015), titulado "Desarrollo de guías didácticas con herramientas colaborativas para cursos de bibliotecología y ciencias de la información", realizada en la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la UCR tuvo como objetivo mostrar las pautas para el desarrollo de una guía didáctica en el área de tratamiento de la información, incluyendo el diseño y selección de contenidos, la metodología implementada en el artículo es de tipo descriptiva. Los resultados se presentan pautas claras para el diseño de guías didácticas destacando la importancia de la estructura interna y externa, así como la integración de herramientas colaborativas para mejorar el proceso de enseñanza. Se llegó a la conclusión de que el uso de herramientas colaborativas en el desarrollo de guías didácticas puede ser beneficioso para la presentación de contenidos de manera interesante.

El estudio realizado por Calvo, destaca el desarrollo de una guía informativa y servirá de base para la creación de la estructura de la guía informativa de dosificación de alimentos feculentos, asegurando que cada parte que conforme la guía sea de fácil comprensión para las personas que estén interesadas en aprender sobre alimentos feculentos y su dosificación con medidas no convencionales.

En la publicación de Padilla et al. (2020), titulada "Tamaño de porciones del consumo de alimentos en la dieta de la población", tuvo como objetivo identificar la producción científica y el comportamiento relacionado al tamaño y porción del consumo de alimentos de la población, la metodología utilizada fue una revisión bibliográfica que incluyó 110 artículos científicos que fueron seleccionados de Scopus, se tuvo en consideración artículos de los últimos 5 años y libros de hasta 10 años. Se llegó a la

conclusión de que existe una falta de información estandarizada de las porciones de los alimentos y sugiere el desarrollo de guías claras y accesibles para la población en general y los profesionales de salud.

La publicación mencionada aporta información sobre la importancia de la estandarización de porciones, lo cual justifica la necesidad de investigar sobre la dosificación de alimentos feculentos. Además, las conclusiones del estudio refuerzan la propuesta de crear una guía práctica y accesible, que beneficiará tanto a la población general como a los profesionales de la salud, mejorando así la evaluación y educación nutricional en el ámbito de los alimentos feculentos.

En la investigación realizada por Salvador et al (2015), en las zonas urbanas de Anzoátegui, Venezuela titulada "Patrón de consumo de alimentos a nivel familiar en zonas urbanas de Anzoátegui, Venezuela", la cual tiene como objetivo evaluar el patrón cuantitativo del consumo de alimentos en familias de zonas urbanas de Anzoátegui, Venezuela. Se estudió 300 grupos domésticos, el patrón dietético familiar se abordó mediante el método de frecuencia de alimentos además de una entrevista con la persona responsable de adquirir los alimentos en cada hogar.

El estudio de Salvador reveló que el patrón de consumo se caracteriza por prácticas alimentarias poco ajustadas a la promoción de la salud y al control de enfermedades relacionadas a la dieta, a su vez se evidenció que las familias de esta zona están muy apartadas de los lineamientos establecidos por las guías de alimentación para Venezuela. Su conclusión central fue que en las zonas rurales de Anzoátegui tienen un patrón homogéneo de los siguientes alimentos sal, café, adobo y harina de maíz precocida; así como carne de bovino, el pollo y las pastas alimenticias los de mayor consumo semanal.

Este estudio contribuye a la presente investigación con la conclusión, Salvador et al. mencionan que las familias en la región tienen un patrón homogéneo de consumo que incluye alimentos como la sal, el café, el adobo, y la harina de maíz precocida, lo que implica que existe una dependencia de alimentos con alto contenido calórico y bajo valor nutricional. Esto refuerza la necesidad de tu propuesta de crear una guía práctica de dosificación, que permita ajustar el consumo de estos alimentos feculentos, ayudando a mejorar la educación nutricional y la salud pública.

El artículo publicado por Fortino et al. (2020), realizado en la población argentina titulado "Valoración de los patrones de consumo alimentario y de actividad física en universitarios de tres carreras respecto a las guías alimentarias para la población argentina", cuyo objetivo se dirige a valorar en qué medida estudiantes de tres carreras cumplen con las recomendaciones de las nuevas Guías Alimentarias. Se encuestó 164 alumnos de bioquímica, licenciatura en nutrición, licenciatura de biotecnología en la Universidad Nacional del Litoral. El estudio revela que los estudiantes de licenciatura en nutrición son los que se acercaron más a las recomendaciones con respecto a los estudiantes de las carreras de bioquímica y biotecnología, finalmente se concluye que es necesario planificar intervenciones para poder fomentar y mejorar patrones, consumo de alimentos y actividad física acorde a estilos de vida más saludables.

El artículo de Fortino et al (2020) presenta un análisis relevante sobre la relación entre los hábitos alimentarios en estudiantes universitarios, tomando en cuenta si estos se cumplen o no según las recomendaciones de las nuevas Guías Alimentarias para la población argentina. Por lo cual, este artículo aportará como crear bases en estrategias de educación alimentaria sin que estén únicamente enfocadas en el uso de lenguaje técnico sino un lenguaje más coloquial para que pueda ser comprendido por personas de diferentes edades y diferente nivel educativo.

## **Bases Teóricas**

### ***Micronutrientes y su relevancia***

Los micronutrientes son un grupo variado de elementos en la alimentación diaria los cuales son fundamentales para un estado saludable, por lo tanto, una dieta equilibrada va tener los requerimientos necesarios para no tener un déficit nutricional respecto a micronutrientes. (Carranco, 2024)

La relevancia de los micronutrientes es fundamental para el desarrollo físico como fisiológico para un crecimiento adecuado en la persona según los estándares de salud.

La deficiencia puede reflejarse mediante signos clínicos y consecuencias metabólicas cuando existe una ingesta reducida por hábitos alimentarios, tomando en consideración que la deficiencia puede tardar años en reflejarse en el individuo.

(Berger, Shenkin, Schweinlin, Amrein, Augsburg, Biesalski, Bischoff, Casaer, Gundogan, Lepp, Muscogiuri, Pietka, Pironi, Rezzi & Cuerda 2022)

### ***Macronutrientes y su relevancia***

Los macronutrientes son proteína, lípidos e hidratos de carbono, este grupo de nutrientes contribuyen al depósito de energía total del cuerpo, se digieren y se absorben a través de la mucosa, principalmente en el intestino delgado, la energía que se obtiene de este grupo de nutrientes es utilizada para el funcionamiento de músculos y órganos del cuerpo. (Mahan L, 2017)

La relevancia de los macronutrientes está en las funciones que lleva cada subgrupo, es decir el aporte de energía necesaria para el día a día, intervienen en procesos de crecimiento y la regulación de procesos metabólicos, con el correcto aporte de los macronutrientes el organismo podrá realizar sus funciones básicas para que el cuerpo se mantenga en buen estado de salud (Nestlé, 2021).

### ***Proteína***

Son macromoléculas formadas por carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno, son necesarias para el crecimiento, reparación, renovación de tejidos corporales y regulan todas las funciones corporales y estas necesidades deben ser cubiertas diariamente ya que no existe almacén de proteínas en nuestro cuerpo. Las proteínas están formadas por aminoácidos, de los cuales 9 son esenciales y 11 no esenciales (Carbajal, 2018).

Las proteínas cumplen múltiples funciones en el organismo, como son estructural y de construcción, reguladora de hormonas, enzimas y neurotransmisores, función defensiva como anticuerpos e inmunoglobulinas, coagulación de fibrinógeno y protrombina, transporte de sustancias como grasas y oxígeno favoreciendo a la entrada de células a la membrana y finalmente energética, pero con menos aporte que lípidos y carbohidratos. (Clínicas OM, 2018)

### ***Grasas***

Las grasas de igual manera aportan energía, pero también ayudan con otras funciones del cuerpo como absorber vitaminas liposolubles y la síntesis de hormonas. Se recomienda que en la dieta se consuma entre un 20% al 30% de las necesidades

energéticas totales, sin embargo, se debe tener en cuenta que el cuerpo usa de formas diferentes los tipos de grasas, por lo que se debe distribuir entre grasas saturadas que provienen de origen animal, grasas insaturadas por ejemplo el aceite de oliva y grasas poliinsaturadas como son nueces y frutos secos en general (CUN, 2008)

Como descripción profunda sobre sus funciones es importante conocer que son una fuente concentrada de energía, ya que aportan 9 kcal/g, pero también son componentes estructurales de la membrana biológica, intervienen en el proceso de síntesis de hormonas esteroideas y de sales biliares, contienen ácidos grasos esenciales como son en ácido linoleico (C18:2 n-6) y el alfa-linoléico (C18:3 n-3), y otros ácidos grasos importantes son EPA y DHA, aunque estos no sean esenciales cumplen funciones importantes en el cuerpo (Carbajal, 2018).

### ***Carbohidratos***

Como descripción general se conoce que los carbohidratos son la fuente principal de energía para las personas, estos compuestos contienen carbono, hidrógeno y oxígeno. Se los pueden dividir en tres grupos y son monosacáridos estos son los más sencillos y no suelen ser modificadas por el tracto alimentario por enzimas digestivas, como ejemplo son la fructosa, glucosa y galactosa, por otro lado están los disacáridos que son compuestos de los monosacáridos y deben ser descompuestos por el tracto intestinal en este grupo se ubica a la sacarosa, lactosa y maltosa y el tercer grupo es el de los polisacáridos que son químicamente más complejos e incluyen almidón, glicógeno y celulosa. (Laham, 2002)

Los carbohidratos se descomponen en glucosa y esta se convierte en azúcar en sangre, lo cual el cuerpo la utiliza como fuente de energía para células, tejidos y órganos en el cuerpo, esta puede ser utilizada de manera inmediata o puede ser almacenada en hígado y músculos para ser usada posteriormente. Es importante conocer que no existe una cantidad estándar de consumo de carbohidratos, ya que la cantidad varía entre personas y depende de factores como edad, sexo, actividad física, etc. (National Library of Medicine, 2024).

### ***Carbohidratos integrales***

Los carbohidratos integrales se encuentran en alimentos, los cuales pueden ser granos o cereales integrales estos están constituidos por granos enteros es decir que no han sido refinados para eliminar sus capas externas. Los granos integrales están compuestos de salvado, endospermo y germen (Casado, 2020).

Los alimentos que contienen granos integrales aportan a controlar los niveles de colesterol y la presión arterial adicional a eso los granos integrales ayudan a la disminución de ciertas patologías crónicas como son la diabetes, enfermedades cardiovasculares etc. Gracias al su aporte de vitaminas, fibra y minerales (Mayo Clinic, 2022).

### ***Carbohidratos no integrales***

Los carbohidratos no integrales o también conocidos como refinados son aquellos los cuales han sido destruido la fibra el salvado y vitaminas en su proceso de producción, dichos alimentos son de absorción rápida en el organismo los cuales aportan en una pequeña cantidad de nutrientes tomando en consideración que mantienen aproximadamente el mismo o similar valor calórico (Bhupathiraju, 2023).

Si se consume este tipo de alimentos que tienen un alto índice glucémico puede conllevar a una obesidad como también ser propenso a diabetes, por eso no se recomienda la ingesta alta de carbohidratos no integrales en una dieta diaria. Por lo que se recomienda hidratos de carbono procedentes de frutas y verduras.

### ***Nutrición y dieta***

La nutrición y la dieta son conceptos que se relacionan entre si y se definen de la siguiente manera:

La nutrición es el conjunto de procesos que comienza con la ingesta de alimentos, continua con la ingesta para finalizar con la asimilación, además es un aspecto fundamental en la salud de la persona desde que nace ya que aquí el infante comienza a desarrollar sus funciones filológicas como físicas sin olvidar la parte inmunológica que comienza a desarrollarse mediante la nutrición, esto es adquirido mediante la leche materna de igual forma a lo largo de su ciclo de vida, por eso es tan importante que la nutrición para tener un bienestar saludable (OMS 2024).

La dieta es un patrón de ingesta alimentaria que realiza una persona mediante una selección de alimentos que se ingiere para proporcionar nutrientes al organismo, este a su vez puede tener variaciones por hábitos alimentarios, patologías y condiciones del individuo, este depende de diferentes factores como cultura disponibilidad gustos específicos de cada persona (CUN,2024).

La relación de nutrición y dieta se basa en el cumplimiento de ciertos objetivos como un aporte energético adecuado que se refiere al consumo de carbohidratos proteínas y grasas en cantidad calidad y proporción adecuada, con aporte de reserva y regulador (OPS, 2024).

### ***Alimentos feculentos***

A estos alimentos se los llaman feculentos por ser producidos a base de fécula y a su vez esta es producto del almidón y se dividen según su producción, por ejemplo, raíces como la yuca, ñame o arracacha, también se encuentra en estos grupos los tubérculos como papa o batata y el plátano como el verde, maduro y guineo. Los alimentos feculentos se encuentran dentro de la dieta en personas de diferentes partes del mundo, son fáciles de cultivar y conseguir. Estos alimentos son una fuente de energía, sin embargo, en su mayoría son bajos en proteínas (Latham, 2022).

Este término se deriva del latín “feculentus”, esto quiere decir que se refiere a un alimento que contiene un alto porcentaje de almidón. Algunos ejemplos de estos son las papas, arroz, yuca o maíz., por lo tanto, quiere decir que es una fuente de carbohidratos y energía, también son fuente de algunos micronutrientes como son hierro, calcio y potasio. Se debe tener en cuenta que, aunque los alimentos feculentos son fuente de energía y nutrientes es importante mantener un equilibrio en su consumo (FAO, 2024).

### ***Medidas convencionales***

Las medidas convencionales pertenecen a un conjunto de unidades que son estandarizadas a nivel internacional y su uso es aceptado y adoptado por la mayoría de personas. Son eficaces ya que la medida es exacta y de fácil comprensión para la población en general (Zapata, 2021).

Cuando se habla sobre medidas convencionales en relación a alimentos se pueden dividir en líquidos, donde se utiliza medidas de volumen donde se incluye el litro,

mililitro y la onza, en unidades de peso se puede utilizar el kilogramo, gramo, onza y libra (Hurtado, 2013).

### ***Medidas no convencionales***

Las medidas no convencionales hacen referencia a las medidas que no se encuentran dentro del Sistema Internacional de Unidades, en el caso de medidas no convencionales para alimentos se tiene varios elementos que la mayoría de personas tienen a la mano y son de uso cotidiano, pueden ser utilizados para medir alimentos de forma casero, los más utilizados son las tazas, cucharas, cucharita, vaso, copa, palma de la mano, puño, etc. Sin embargo, se debe tener en cuenta que en todas estas medidas el peso varía dependiendo el alimento que se coloqué en cada uno de estos (Mamani & Salvatiera, 2022)

### ***Guía informativa***

Una guía informativa es un recurso que proporciona información detallada y específica sobre un tema determinado, con el objetivo de orientar y facilitar la comprensión y el uso adecuado de la información por parte de las personas. Además, sirve como una base sólida para la educación (Villaseñor, 2008).

### ***Importancia de la guía informativa de alimentos***

La importancia de las guías informativas alimentarias se enfoca en implementar políticas y formulación en un estado en materia nutricional alimentaria y bienestar saludable estos comprenden a su vez información de educación nutricional, para fomentar e impulsar hábitos de alimentación saludable, las guías son de acceso público en general para la prevención de enfermedades crónicas, esta guía puede implementarse como una herramienta de salud preventiva (FAO, 2024).

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

Este capítulo detalla la metodología empleada a lo largo de la investigación, se abordan temas como naturaleza de la investigación, que abarca el enfoque, nivel, diseño y tipo de estudio. Además, se describe la población, muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad y por último se incluye las técnicas análisis de los datos obtenidos.

#### **Naturaleza de la investigación**

La investigación se ubica en el paradigma positivista el cuál según Palella y Martins (2012), comprende la objetividad como el método para llegar al conocimiento. En tal sentido, el número de documentos utilizados y analizados en esta investigación se seleccionan de forma objetiva, en función del cumplimiento sistemático de los criterios establecidos.

#### **Enfoque de la investigación**

El enfoque cuantitativo, según Parra (2023) tiene como característica principal la capacidad de contabilizar características y comportamientos de individuos, además de abarcar temas que se pueden medir y se utiliza técnicas estadísticas para la recolección de datos que ayudan a la descripción, explicación y predicción.

Esta investigación asume el enfoque cuantitativo, debido a que utilizó una técnica de recolección de datos en función del cumplimiento o no de los criterios establecidos. La información obtenida permite cuantificar características de medida en los alimentos feculentos extraída del número de documentos que cumplían los criterios de inclusión, proporcionando datos objetivos que pueden ser analizados y descritos por su novedad, similitud y diferencias.

#### **Nivel de investigación**

El nivel de investigación descriptivo menciona Sánchez et al. (2018) que este tipo de investigación se enfoca en describir un fenómeno o situación en una circunstancia tanto temporal como espacial. Este enfoque permite detallar características del objeto de estudio, proporcionando una comprensión profunda de este.

La investigación descriptiva según Supo (2012) se encarga de describir fenómenos, hechos o acontecimientos en cualquier campo del conocimiento considerando temporalidad y geografía, por lo tanto, los resultados solo abarcan a la población descrita. Este tipo de investigación describe fenómenos en una circunstancia temporal y geográfica determinada.

Por lo cual podemos entender según este concepto que esta investigación tendrá el nivel descriptivo, ya que se incluirá la dosificación de alimentos feculentos con medidas no convencionales. Este enfoque permitirá detallar cómo se aplican estas medidas específicas en el contexto de la nutrición.

### **Diseño de investigación**

El diseño de investigación utilizado es no experimental, de acuerdo con Escamilla (2013), se basa principalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en el contexto natural para posteriormente poder analizarlos. En este tipo de investigaciones no existen ni estímulos ni condiciones. Así mismo, la investigación es transversal porque se realiza en un periodo determinado de tiempo. Catillo, Gómez, Taborda y Mejía (2021) expresan que el objetivo del diseño transversal es estudiar las variables en un único momento. Para efecto de esta investigación, la dosificación de alimentos feculentos a través de medidas no convencionales a partir del análisis de documentos obtenidos en enero 2025.

### **Tipo de investigación**

Este tipo de investigación es documental, permite la recolección metódica de la información, analiza documentos de varios estudios, tanto escrito, hablado y audiovisual. Tiene el objetivo de analizar y aportar nuevo conocimiento al tema investigado, este tipo de investigación facilita el análisis de documentos que provienen de distintos estudios (Rus, 2020).

En la presente investigación se recolectarán datos de diversas fuentes sobre conceptos de alimentos feculentos con el objetivo de profundizar en el tema. Además, se buscará analizar la información recopilada para proporcionar recomendaciones prácticas y mejorar la comprensión sobre la dosificación adecuada de alimentos feculentos.

## **Unidad de análisis**

En el presente trabajo se realizará una revisión bibliográfica, seleccionando documentos siguiendo diferentes características de la investigación. La selección de documentos se realizará teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Se incluirán artículos y documentos relevantes relacionados con el tema de investigación.
- Se abarcarán artículos que contienen información sobre alimentos feculentos y se considerarán temas relacionados con la creación de una guía informativa.
- Las palabras claves para buscar información en este trabajo de investigación serán:  
starchy food, portion control, unconventional measures, starchy portioning. Y los operadores booleanos, serán: AND, NOT, OR.

## **Criterios de inclusión**

- Los artículos incluidos deben ser estudios publicados en los últimos 5 años, accesibles y pueden ser en inglés o español.
- Estudios que brinden información relevante sobre alimentos feculentos.
- Artículos donde se mencione la dosificación de alimentos.

## **Criterios de exclusión**

- Documentos y artículos que no cuenten con calidad científica.
- Estudios con antigüedad superior a los 6 años.
- Investigaciones que se enfoquen en la utilización de alimentos feculentos como suplemento.

## **Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **Técnicas de recolección de datos**

La técnica a utilizar dentro de la investigación es la observación indirecta, ya que se recolectarán datos sobre alimentos feculentos, el uso de medidas no convencionales, información sobre la dosificación de alimentos y se indagará sobre estrategias para la creación de una guía informativa. El instrumento que facilitará el proceso de organización de datos es la matriz documental, en la cual se incluirá los datos

### **Instrumento de recolección de datos**

El instrumento que facilitará el proceso de organización de datos es la matriz de registro documental en la cual se incluirá datos como el título del artículo, autor, año, país, base de datos, diseño del artículo, población de estudio y los resultados relevantes que aportarán positivamente en esta investigación. (ver Tabla 1).

### **Validez y confiabilidad**

En las investigaciones documentales con enfoque cuantitativo, la validez y confiabilidad se alcanza mediante la estandarización de procedimientos. Como señala Hurtado (2020), "es perentorio hacer hincapié de que el proceso de investigación bajo un enfoque cuantitativo los procedimientos deben seguirse paso a paso ya que los datos que se generan poseen estándares de validez y confiabilidad" (pág. 114) (Hurtado, 2020)

### **Técnicas de análisis de información**

En esta parte se muestra las diferentes operaciones las cuales serán expuestos los datos que se consigan: clasificación, registro, tabulación y cifrar si llegara hacer necesario. En lo referente al estudio, se describirá las técnicas logísticas (inducción, conclusión, análisis. síntesis), o recolección de datos (descriptivas), las cuales serán utilizadas para retratar lo que demuestran los datos recopilados en la investigación (Arias, 2006).

En el presente trabajo, se utilizó un enfoque de investigación cuantitativa, orientando en la recolección de datos, que posteriormente serán analizados con la técnica mencionado anteriormente. Este análisis permitirá presentar los datos de manera clara garantizando el análisis conciso. Como instrumento principal, se empleará una matriz documental para organizar y analizar la información obtenida, tal y como se muestra en las Tablas 1 y 2.

**Tabla 1.** Documentación de técnicas de dosificación de alimentos a través de medidas no convencionales, a partir de revisión documental.

N°	Título	Autor y año	País	Base de datos	Diseño	Población de estudio	Resultados relevantes
1	Atlas fotográfico de alimentos peruanos para evaluar el consumo alimentario de niños de 6 a 12 meses de edad.	Víctor Mamani, Rafael Durán, Rosa Salvatierra. (2022)	Perú	Repositorio de la Universidad Científica del Sur	Informativo	Alimentos	<p>Las medidas no convencionales incluyen utensilios como los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cucharada de acero inoxidable de 20g de peso y capacidad de 10 ml.</li> <li>- Cucharadita de acero inoxidable de 18 g de peso y capacidad de 5 ml.</li> <li>- Vaso de vidrio de 240g de peso y capacidad de 340 ml.</li> <li>- Plato de losa tendido mediano de 314g de peso con un diámetro de 20.4 cm.</li> </ul>

---

2	<p>Continuación de la Resolución “Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de etiquetado nutricional y frontal que deben cumplir los alimentos envasados para el consumo humano”.</p>	<p>Ministerio de salud. (2021)</p>	<p>Colombia</p>	<p>Ministerio de salud</p>	<p>Gubernamental</p>	<p>No aplica</p>	<p>El tamaño de las porciones incluye la taza, el vaso, la cucharada, la cucharadita, la rebanada o la tajada, la fracción de unidad, los recipientes comúnmente usados en casa. Las medidas caseras deben expresarse de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taza: Se expresa en incrementos de <math>\frac{1}{4}</math> o <math>\frac{1}{3}</math> de taza</li> <li>• Cucharada: Se expresa como 1, <math>\frac{1}{3}</math>, <math>\frac{1}{2}</math>, <math>\frac{2}{3}</math>, 2 o 3 cucharadas.</li> <li>• Cucharadita: Se expresa como <math>\frac{1}{8}</math>, <math>\frac{1}{4}</math>, <math>\frac{1}{2}</math>, <math>\frac{3}{4}</math>, 1 o 2 cucharaditas.</li> </ul>
---	--	------------------------------------	-----------------	----------------------------	----------------------	------------------	--

---

3	Lista de intercambios	Empresa "Gloria" (2021)	Perú	Departamento de nutrición de empresa "Gloria"	Informativo	Alimentos	Medidas no convencionales utilizadas en diferentes alimentos. Se utiliza principalmente media palma de mano, una palma de la mano, puño y ambas manos.
4	Lista de intercambio de alimentos ecuatoriano s. Segunda edición.	Maribel Chisaguano, Maria Elisa Herrera, Gabriela Vayas. (2023)	Ecuador	Repositorio Universidad San Francisco de Quito.	Explicativo - informativo	Alimentos	Medidas caseras utilizadas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuchara de postre (5ml), tiene un largo de 3,5 cm sin contar el mango y un ancho de 2,3 cm.</li> <li>• Cuchara sopera (10 ml): Tiene un largo de 6,5 cm sin contar el mango y un diámetro de 3,7 cm.</li> <li>• Taza (250 ml): Tiene un alto de 6,5 cm y de ancho 8 cm.</li> </ul>
5	Normas para la rotulación y publicidad de los alimentos.	Gobierno de Argentina (2021)	Argentina	Gobierno de Argentina	Gubernament al	Alimentos	Porciones de almidones y féculas: 20 g (1 cucharada de sopa); arroz crudo: 50 g (1/4 de taza); cereales integrales crudos: 45 g (tazas según corresponda); harinas de cereales y tubérculos: 50 g (taza según

corresponda); salvado y germen de trigo: 10 g (1 cucharada de sopa); avena arrollada sin otros ingredientes: 30 g (2 cucharadas de sopa); papa, mandioca y otros tubérculos cocidos en agua o envasados al vacío: 150 g (unidades/tazas según corresponda); papa y mandioca pre-frita congelada: 85 g (unidades/tazas según corresponda).

6	Estado actual del conocimiento sobre porciones, medidas caseras y equivalencias y sus aplicaciones	Nadia Agosta, Yamila Cabrera, Micaela Kavaliauskas, Silvina Ramirez, Florencia Gonzales.(2019 )	Argentina	Revista Nutrición Investiga, vol. IV (1) materiales de apoyo para indicar/estimar la porción de un alimento,	Artículo	Alimentos	Indica que las medidas caseras más comunes son las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taza: 200 ml</li> <li>• Cuchara de sopa 10 ml</li> <li>• Cucharita: 5 ml</li> </ul>
---	--	---	-----------	--	----------	-----------	---

	prácticas.						
7	Diseño y validación de una lista de intercambio de alimentos peruanos para la confección de dietas y planificación de menús.	María Dextre, Giuseppe Russolillo, Iva Marques, Gabriela Rojas, Rosa Salvatierra, Mariano Gallo, Juan Aparco. (2022)	Perú	Dialnet	Descriptivo cualitativo	Alimentos	Las medidas caseras de porciones de alimentos, como los cereales, menestras y algunas verduras fueron cocidos para presentarlos según su medida casera. De esta forma, se establecieron las medidas caseras para cada intercambio de alimento en su forma habitual de consumo. Se utilizaron los utensilios más apropiados encada caso, como la taza de 250 cc, un plato hondo de 22,5 cm, una cuchara sopera y una cucharita de té.
	Porciones de equivalencia	Paola Aravena M. Camilo Avendaño M. Maria Paz Escobar I. Melisa Paredes M. Manife Silva	Chile	Material de apoyo para estimar medidas caceras de diversos alimentos	Descriptivo cualitativo	Alimentos	Este documento entrega porciones de equivalencia como una herramienta útil que debe utilizarse con criterio y como guía para poder elaborar planificaciones alimentarias. Aquí vamos a encontrar como medidas caseras como:

---

G.(2023)

1. Taza: 200 cc 2. Vaso: 180 cc 3.  
Plato hondo: 250 cc 4. Cuchara sopera:  
10 cc 5. Cucharadita de té: 5 cc

---

**Tabla 2.** Documentación de alimentos feculentos a partir de revisión documental

N°	Título	Autor y año	País	Base de datos	Diseño	Población de estudio	Resultados relevantes
1	Almidón, una forma versátil en la industria de alimentos.	Karen Trejo Cuevas, Guadalupe Rodríguez Castillejos, Jared Reyes Gallardo, Cristian Lizarazo Ortega, y Cristina Hernández Jiménez. (2024)	México	SciELO	Descriptivo	Almidones	La clasificación nutricional del almidón hasta la fecha se fundamenta en su grado de digestibilidad in vitro, así, almidones procedentes de distintas fuentes presentaban una distinta cinética de digestibilidad. Por lo que actualmente, se pueden diferenciar tres tipos principales de almidón, los que son digeridos de manera rápida (ARD), los que se digieren de manera lenta (ALD) y los que casi no se digieren en grado alguno (AR).
2	Nutrición Humana en el	Michael Latham,	Roma	Colección FAO:	Informativo, descriptivo	Alimentos	Expresa sobre el grupo de alimentos feculentos el cual se encuentran a la

	mundo en desarrollo	(2022)		Alimentación y nutrición N° 29			yuca, batata significa camote, taro significa papa china o malanga, papa, arrurruz (Maranta arundinacea) y zanahoria blanca.
3	Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABA) del Ecuador	Adriana Arboleda, Ana Deaconu, Angélica Tutasi, Carolina Pérez, Cristina Peñuela, David Vanegas, Diego Unda, Esteban Tapia, Fernanda	Ecuador	Colección FAO:	Informativo, descriptivo	Alimentos	Manifiesta que tipos cuales son los alimentos feculentos en dicho grupo, entre los cuales tenemos camote, malanga, oca, papa amarilla, plátano verde, yuca blanca, zanahoria blanca.

---

Sandoval,  
Flor  
Cuadrado,  
Gabriel April  
Lalonde,  
Gabriela  
Rivas,  
Gabriela  
Rosero,  
Gabriela  
Suárez,  
Gabriela  
Zurita, Gloria  
Huilca, Jaime  
Guamialama,  
Jimena  
Jaramillo  
Juan Carlos  
Folleco,  
(2018)

---

4	Alimentación sana	Organización mundial de la salud (Organizacion Mundial de la salud , 2024)	Ginebra	Colección OMS:	Informativo, descriptivo	Alimentos	Expresa una dieta sana entre los cuales se menciona los alimentos feculentos entre los cuales tenemos mandioca, papas, batata (camote) entre otros tubérculos.
5	Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABA) de México	Gobierno nacional de México (2023)	México	Colección FAO :	Informativo, descriptivo	Alimentos	Expresa diferentes tipos alimentos que se consumen en la región entre ellos se encuentran los alimentos feculentos los cuales son papa, camote yuca los cuales se les indica en la guía como tubérculos los cuales pertenecen al grupo de alimentos feculentos
6	Guías Alimentarias Basadas en Alimentos para la población colombiana	Gobierno nacional de Colombia, FAO (2020)	Colombia	Colección FAO	Informativo, descriptivo	Alimentos	Describe los alimentos de consumo en general resaltando en sub divisiones entre los cuales tenemos a los tubérculos que son alimentos feculentos como son la papa, plátano, yuca, ñame.

	mayor de 2 años						
7	Guías Alimentarias para Chile	Gobierno nacional de Chile , FAO (2022)	Chile	Colección FAO	Informativo, descriptivo	Alimentos	Expresa diferentes tipos alimentos que se consumen en la región entre ellos se encuentran un alimento uno en especial que está en la clasificación de tubérculo que a su vez es un alimento del grupo feculento que es la papa.
8	Súper guía para futuros grandes deportistas.	Onzari, Marcia, (2021)	Argentina	Editorial el ateneo	Informativo, descriptivo	Alimentos	En esta información recolectada hace énfasis que en los grupos feculentos también se toman en cuenta ciertos cereales como alimentos feculentos entre los cuales tenemos: arroz, avena, cebada, maíz, trigo burgol, quinua/quinoa, mijo.
9	Análisis de brechas en la calidad de dieta de la	Catalina Güiraldes, Mariana Albornoz,	Argentina	Centro de Estudios sobre Políticas y Economía de	Informativo, descriptivo	Alimentos	Describe un listado extensos de alimentos que se consumen en el argentina en dicha lista se subdivide en alimentos feculentos entre los cuales

---

población  
argentina de  
1 a 69 años.  
estudio  
abcdieta

Sergio Britos.  
(2023).

la Alimentación  
(CEPEA)

tenemos: fideos, arroz, harinas, pan .

---

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS DE INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Este capítulo presenta los resultados de la investigación con su correspondiente interpretación, a partir de los objetivos desarrollados en el estudio. El análisis se basará en los objetivos planteados proporcionando una visión clara acerca de cómo las técnicas de dosificación no convencionales identificadas se aplican en la práctica. Además, se interpretará los resultados en el contexto de la literatura, lo que facilitará la comprensión de cómo utilizar las medidas no convencionales en los alimentos feculentos.

#### ***Técnicas de dosificación de alimentos a través de medidas no convencionales mediante una revisión documental.***

Las técnicas de dosificación de alimentos a través de medidas no convencionales fueron determinadas de diferentes fuentes documentales previamente descritas en la Tabla 1. A continuación se presenta en la Tabla 3 la frecuencia relativa de la dosificación de alimentos a través de medidas no convencionales, según la revisión bibliográfica.

**Tabla 3.** *Frecuencia relativa de dosificación de alimentos en función de las medidas no convencionales más utilizada por los autores citados.*

<b>Medida no convencional</b>	<b>Frecuencia Relativa</b>
Cucharada	22%
Cucharita	19%
Taza	19%
Plato	19%
Vaso	8%
Rebanada	3%
Fracción de unidad	3%
Unidad	3%
Palma de mano	3%
Ambas manos	3%

<b>Medida no convencional</b>	<b>Frecuencia Relativa</b>
Puño	3%

Los métodos de medidas no convencionales de alimentos revelan una diversidad significativa en las estrategias para la dosificación. Las medidas mayormente mencionadas por los autores en la Tabla 1, fueron la cucharada, cucharita, taza y plato que abarcan el 79% de las referencias en la matriz documental.

La cucharada lidera con un 22%, seguida por la cucharita, plato y taza con un 19% cada uno, lo que indica una preferencia por herramientas que la mayoría de personas tienen en casa, además de ser las más usadas en la medición de alimentos.

Por otro lado, en medidas relacionadas con el cuerpo como son, palma de mano, ambas manos y el puño, cada una representa el 3%, siendo estas las menos utilizadas según la información obtenida, relacionado a que estas medidas pueden ser menos exactas que las anteriormente mencionadas.

Además, otras medidas menos frecuentes que incluyen la rebanada, fracción de unidad y unidad, representan de igual manera el 3%. Esto muestra que medir ingredientes de esta manera puede variar según el tipo de alimento que se está dosificando de esta manera.

El análisis general revela que no existe una sola manera de medir alimentos con medidas no convencionales y la variedad de métodos que existen sugieren que es importante crear guías que ayuden a las personas a entender estas diferentes formas para calcular porciones.

Las medidas de los utensilios que serán utilizados para la dosificación serán los siguientes:

**Tabla 4.** *Especificaciones de las medidas no convencionales*

<b>Medida no convencional</b>	<b>Especificación de la medida</b>
Cucharada	6,5 cm de largo (sin contar el mango) 3,7cm de ancho (sin contar el mango)
Cucharita	4,5 cm de largo (sin contar el mango)

<b>Medida no convencional</b>	<b>Especificación de la medida</b>
	2,7 cm de ancho (sin contar el mango)
Taza	7,2 cm de altura 8 cm de ancho
Plato tendido	Diámetro de 25 cm
Plato hondo	3,5 cm de largo 17,5 cm de ancho
Vaso	9,8 cm de largo 6,5 cm de ancho
Rebanada	Depende del alimento
Fracción de unidad	Depende del alimento
Unidad	Depende del alimento
Palma de mano	Depende de la persona
Ambas manos	Depende de la persona
Puño	Depende de la persona

### ***Alimentos feculentos a partir de revisión documental***

**Tabla 5.** *Alimentos Feculentos*

<b>Alimentos feculentos</b>	<b>Frecuencia relativa</b>
Papa	18%
Yuca	11%
Batata o camote	11%
Arroz	7%
Papa china, taro o malanga	3,8%
Harinas	3,8%
Avena	3,8%
Arrurruz	3,8%
Zanahoria blanca	3,8%
Plátano	3,8%
Ñame	3,8%

<b>Alimentos feculentos</b>	<b>Frecuencia relativa</b>
Oca	3,8%
Maíz	3,8%
Trigo Burgol	3,8%
Quinoa	3,8%
Cebada	3,8%
Mijo	3,8%
Pan	3,8%

Con base a la información recolectada y analizada en la revisión documental, se encontró que el 18% de los autores mencionan a la papa como un alimento feculento más mencionado por los autores, seguido por la yuca y la batata (camote), cada uno con un 11% lo que indica su importancia en las diferentes fuentes documentales, después se menciona al arroz con un 7%, también tiene una presencia significativa, mientras que el resto de alimentos feculentos presentan una menor frecuencia relativa, es decir el 3,8% cada uno. Esto incluye alimentos como la papa china (taro o malanga), harinas, avena, arrurruz, zanahoria blanca, plátano, ñame, oca, maíz burgol, quinua, cebada, mijo y pan.

Estos resultados reflejan que dentro de la literatura que fue analizada, la papa, yuca y la batata son los alimentos feculentos más mencionados, lo que puede estar relacionado a su consumo más frecuente o su relevancia en diversos estudios.

El predominio de la papa en las referencias documentales puede justificarse por su amplia presencia en estudios relacionados con alimentos feculentos. La papa es un cultivo ampliamente documentado debido a su capacidad de producción en diversas condiciones climáticas y altitudes, ya que puede cultivarse desde los 100 hasta los 4100 metros sobre el nivel del mar, en climas templados o fríos (Casaverde et al.,2020). Además, su diversidad de variedades y su importancia en la alimentación han llevado a que múltiples autores la incluyan en sus investigaciones.

A continuación, se menciona una descripción de los alimentos mencionados en la

Tabla 4:

***Papa (patata)***

La papa (*Solanum tuberosum L.*) es un alimento feculento, el cual es consumido en los hogares ecuatorianos por su fácil accesibilidad tanto en el ámbito económico como agrícola, también en la parte gastronómica y sus diversas preparaciones como son: locros, sopas, cremas, cocida, al vapor, asada, frita (bastones, criollas, hojuelas, rizadas, de colores), purés, llapingachos, tortillas, ensaladas, pan, tortas, pasteles, helados, coladas, vodka, vino, etc. Para comprender mejor sobre este alimento, se debe tener en cuenta que según Gonzáles (2024) expresa que:

La papa es una planta que pertenece a la familia solanaceae. Es originaria de América; la distribución de la planta de la papa es desde el sur del Cañón del Colorado en Estados Unidos de Norteamérica, hasta Chonos en el sur de Chile. La papa es un tallo subterráneo que se caracteriza por ser carnoso y tener mucha cantidad de hidratos de carbono, vitaminas y minerales. En lo que respecta al uso de la misma; el cultivo de la papa se consume en fresco o íntegro y procesado entre los que son: papas chips, bastones fritos (pág. 1).

Además, la papa es considerada un alimento nutritivo por la cantidad y calidad de sus contenidos nutricionales, el aporte nutricional que puede dar la papa (*Solanum tuberosum L.*) es considerable para la categorización de dicho alimento, se determinaron los porcentajes de aporte al requerimiento diario recomendado (RDR) los valores nutricionales que nos puede brindar la papa en 150g: carbohidratos 11%, proteína 6%, fibra 11-14%, energía 4%; entre los minerales: potasio 20%, yodo 20%, cobre 20%, hierro 18%, magnesio 10%, fosforo 9%, zinc 6%; entre las vitaminas: C 40%, B1 16%, B2 5%, B3 8%, B6 29%, B9 16%; además aporta con antioxidantes (carotenoides, antocianinas). Esto demuestra que la papa es un alimento nutritivo e importante en la dieta de los consumidores de este tubérculo.

Este alimento sigue siendo un cultivo relevante debido a su extensión de cosecha, ya que se da en diversas regiones del país tomando en consideración mayoritariamente el Carchi como fuente de producción, a su vez es de fácil acceso económico en la población ecuatoriana teniendo nivel de producción e impacto en la economía y la cultura. Asimismo, contribuye como un alimento esencial y nutritivo para garantizar la seguridad y autonomía alimentaria del país (Rivadeneira & Fausto Y, 2021).

### **Yuca**

En el Ecuador la yuca es un alimento feculento, el cual es consumido con habitualidad ya que el clima del país es propicio para que se produzca, generalmente se produce en la costa y Amazonía ecuatoriana, este alimento es versátil para la preparación de

diferentes platillos que se consume en el país, adicionalmente también es utilizada para la elaboración de bebidas ecuatorianas.

La yuca (*Manihot esculenta Crantz*) es un alimento de gran aceptación a nivel mundial, constituye la fuente de energía más importante en las regiones tropicales del mundo y su cultivo se adapta a las condiciones climatológicas de muchas regiones. Se considera uno de los componentes básicos en la alimentación, principalmente de las familias rurales en las zonas de producción, aportando significativamente a la generación de empleo. Es importante añadir que es materia prima para las industrias procesadoras de almidón y harina para consumo humano y animal (Nelly Paredes; Lima L, Vargas Y, Caicedo C, Fernández F, Subía C, Tinoco Le, Sotomayor D, 2022, pág. 9).

El almidón de yuca tiene una demanda superior debido a su factibilidad de bajo costo y características funcionales únicas. El almidón procedente de la yuca se emplea como materia prima en su forma natural o modificada en múltiples industrias, principalmente la alimenticia como por ejemplo el encebollado, un plato típico ecuatoriano el cual es muy consumido por la población ecuatoriana.

Según el INE Manabí lidera las provincias con mayor superficie de labor agropecuaria; de las cuales 776.958 hectáreas, corresponden a pastos cultivados y naturales, siendo protagonistas el arroz y el maíz. Esmeraldas se convierte en la provincia donde existe una importante producción de la yuca, teniendo para el 2020 una producción anual de 198 toneladas métricas, el mismo que se representó 114 hectáreas de superficies sembradas y 114 hectáreas de superficies cosechadas, siendo una estadística alentadora para la producción agrícola (Vinces, 2023, pág. 3).

### **Taro (papa china o malanga)**

El taro (papa china o malanga) es un alimento feculento, el cual está tomando importancia en el área de la nutrición por el aporte de carbohidrato al organismo, hoy en día es utilizado la malanga por su bajo costo y su fácil preparación por parte de la población ecuatoriana como extranjera. A continuación, se explica su definición.

La papa china también conocida como malanga tiene su nombre científico el cual es *Colocasia Esculenta L.* perteneciendo a la familia de tubérculos aráceas su origen se dice que puede ser asiático a través de los egipcios o sirios el cual llegó a la región andina, este tipo de alimento tiene una apariencia redondeada y su interior es de un color blanco mientras que en su exterior tiene una cascara peluda de un color peculiar marrón oscuro, dicho alimento tiene un alto valor nutricional sin olvidar que también es utilizado en el área medicinal. (Morales, 2021, pág. 19).

Hay que tener en consideración que la malanga tiene un alto valor nutricional entre sus características más destacables tenemos por su alto contenido de almidón (>80 %), proteínas (1.4-7 %), además es una excelente fuente de fibra (0.6- 0.8 %), retinol (vitamina A), ácido ascórbico (vitamina C), calcio y fósforo en ciertos pacientes con

problemas digestivos se les sugiere la malanga como una fuente de carbohidrato ya que es un alimento no irritante (Calleja, 2021).

### ***Arrurruz (maranta)***

El arrurruz a lo largo del tiempo no solo ha sido utilizado con fines alimenticios, si no también medicinales. Este producto es un tubérculo con propiedades particulares, además de ser versátil en la cocina.

El nombre Arrurruz viene del término en inglés arrowroot, -que a la traducción sería "raíz de flecha" este tubérculo era utilizado por los nativos como antídoto para envenenamientos que ellos pudieran llegar a tener por los guerreros con otras tribus. Adicional es eso también se utilizaba las raíces del alimento el cual tenía un color blanquecino con un sabor y olor neutro, el cual mezclando con agua se obtenía una emulsión transparente que se utilizaba para ligar diferentes preparaciones comestibles (Soto, 2007, pág. 10).

El análisis de las características del arrurruz tanto en alimentación como medicinal, le da versatilidad al alimento consolidándolo, así como uno de sus fuertes en la gastronomía actual.

### ***Oca***

Los tubérculos andinos son parte fundamental en la dieta de diferentes comunidades desde tiempos ancestrales, ya que el clima del país lo permite, este alimento es producido en la Amazonía y costa de la población ecuatoriana.

La oca es un alimento el cual está clasificado como un tubérculo el cual viene de la región andina del sur del Perú el cual contiene proteína, carbohidratos y vitamina C en su valor nutricional. Este alimento se lo consumen de mayor manera sancochado, ya que su sabor es dulce también se lo puede consumir en forma de harina y néctar (Yenque Dedios, 2027, pág. 3).

Esto evidencia la capacidad de adaptación de la oca manteniendo su calidad nutricional en diferentes preparaciones.

### ***Plátano verde***

El plátano verde, es un alimento básico en la dieta de los ecuatorianos, no solo destaca por su versatilidad en la cocina, sino también por su valor nutricional. Es un alimento alto en carbohidratos, lo cual lo hace una fuente de energía importante para la población.

El plátano es el fruto de una planta que pertenece a la familia musáceas de la clase monocotiledónea la cual puede llegar a tener diferentes variaciones por lo cual se ha categorizado como plantas ornamentales las cuales pueden ser consumidas por su alto contenido en fibra y valor nutricional, adicional a esto se la puede utilizar para diferentes industrias como es la construcción y remedios naturales sin olvidar que es utilizada en el sector ganadero para la alimentación de animales (Pineda, 2021, pág. 19).

Ecuador se posiciona entre los principales productores de plátano verde a nivel mundial, un alimento sumamente versátil en la gastronomía. Su uso abarca desde frituras crujientes hasta preparaciones horneadas o hervidas, adaptándose a diversos gustos y recetas. Más allá de su inigualable sabor, el plátano verde es una excelente fuente de fibra, carbohidratos complejos, vitaminas y minerales.

### **Arroz**

El arroz es un alimento feculento nutritivo, además de ser una fuente de carbohidrato, fibra y vitaminas que necesita el cuerpo humano para tener un correcto desarrollo, sin embargo, se debe tomar en consideración es su alto contenido en almidón ya que este puede llegar a ser contra productivo en la persona si se lo consume en una medida no controlada principalmente en personas sedentarias.

El arroz es un cereal que es considerado que tiene un contenido alto en almidón que en su estructura está compuesto de amilasa y amilopectina que le diferencia de otros alimentos por sus características previamente descritas. También tiene un valor nutricional de proteína en un 7 por ciento y su significativo contenido de vitamina B3, B6. Lo que se debe tomar a consideración al momento del refinamiento de este alimento se puede perder hasta un 50% de su valor nutricional en minerales y vitaminas (Valero, 2018).

Se debe tener en consideración que el arroz refinado y el arroz integral varía en su valor nutricional, ya que el arroz integral conserva el salvado y el germen, lo que le permite tener una mayor cantidad de nutrientes, incluyendo fibra, vitaminas del grupo B, vitamina E y minerales esenciales, por otro lado, el arroz refinado pasa por un proceso en el que se elimina estas partes y se convierte principalmente en almidón y puede llegar a perder hasta el 85% de sus vitaminas, esta característica en el arroz refinado además de hacerlo “menos saludable”, repercute en que el índice glucémico, lo que puede llevar a picos de glucosa en sangre y mayor riesgo de obesidad y enfermedades crónicas. (Valero, 2018)

### **Quinoa**

La quinoa está en la categoría de los cereales sin embargo también forma parte de los alimentos feculentos con un alto contenido nutricional y está contemplado en la dieta de los ecuatorianos por su fácil acceso y diversas preparaciones culinarias en el país.

La quinoa es un alimento de la región de sur América también es conocida con el nombre técnico de *Chenopodium quinoa* Willd, este alimento se da en regiones que están en una altitud considerable por lo cual los andes peruanos son idóneos para su cosecha también se pueden dar en diferentes regiones de sur América. Este alimento tiene un tamaño aproximadamente de

0,5 a 3 metros de altura el cual posee un tallo de aspecto recto, también sus semillas son aquellas que contienen un gran valor alimenticio, formando pequeñas agrupaciones de gránulos los cuales pueden tener diámetros de 1,8 a 2,2 milímetros de color café, blanco, gris, amarillo, rojo, negro. Este alimento es considerado con un elevado valor nutricional sin olvidar las bondades que tiene en la adaptación de su cultivo en condiciones poco favorables como son clima extremo, altas altitudes poca agua y suelos áridos, por lo que se puede considerar a la quinua como un alimento importante para combatir la hambruna en diferentes partes del mundo, ya que tiene un contenido proteico que puede ser del 12 al 20 por ciento sin olvidar el aporte de aminoácidos a la proteína de leche animal también aporte de vitaminas y minerales que tiene (Febres, 2015, pág. 15).

En definitiva, al incorporar la quinua dentro de la alimentación de las personas, se brinda una fuente en proteínas, carbohidratos, vitaminas y minerales gracias a su alta calidad nutricional,

### **La avena**

La avena es cereal muy conocido a nivel mundial ya que con él se preparan diversas preparaciones culinarias, en el Ecuador es un alimento que está muy presente en dieta de dicha población, sin embargo, para entender este alimento se necesita conocer.

La avena es un cereal el cual es un carbohidrato complejo por su elevado contenido alto en fibra soluble, en su composición vamos a encontrar beta glucano que va contribuir en algunos micro y macro nutriente ente los cuales están las proteínas, minerales, lípidos, polifenoles y vitaminas tomando en consideración que la avena es un alimento libre de gluten por dicho motivo este alimento es muy utilizado en paciente que tienen problemas celíacos (Vizúete, 2016, pág. 2).

Entonces, se entiende que la avena es un cereal altamente nutritivo, se destaca por su elevado contenido de fibra, especialmente el beta-glucano, que contribuye a la salud cardiovascular y a la regulación de azúcar en sangre.

Existen diferentes tipos de avena como son la avena cortada tratándose del grano de avena entero, sin moler o cocinar, pero al ser el menos procesado requiere más tiempo al momento de su cocción. Por otro lado, están los copos de avena, esta presentación es la más común, se obtiene a partir de una cocción previa aplastando el grano de la avena. Por último, la avena instantánea que es similar a los copos de avena, pero estos son picados finamente lo cual disminuye el tiempo de cocción. (Vázquez, 2022)

La avena ofrece distintos beneficios para la salud. Reduce el riesgo de enfermedades coronarias y tiende a reducir los niveles de colesterol, esto gracias a sus agentes betaglucanos, proteínas y lípidos. Adicional beneficia a los pacientes con diabetes tipo 2, debido a que contiene fibra soluble la cual aporta al momento de ralentizar el

transito digestivo, incrementa la viscosidad y baja los niveles de absorción y difusión de la glucosa.

La avena, en casos de obesidad ayuda a generar saciedad en relación a su fibra dietética, aportando a reducir el volumen de ingesta alimentaria. Aquellos que padezcan de una enfermedad celiaca, podrían optar por una dieta a largo plazo con avena, debido a que no daña las vellosidades intestinales, tampoco provoca inflamación u otros síntomas gastrointestinales de acuerdo a estudios recientes.

La avena dispone de efectos positivos en el microbiota intestinal, ayudando a mantener una salud digestiva óptima. Estudios recientes mostraron que de acuerdo al tamaño de los copos de avena se puede modular el microbiota intestinal. Así mismo encontraron que la avena actúa como un agente antimicrobiano, mencionar a la vez que se descubrió que la saponina avenacina presente en raíces de semillas de avena, poseen de propiedades antifúngicas y puede inhibir varios patógenos generados y transmitidos en el suelo. (Paudel, Dhungana, Caffè, & Krishnan, 2021)

### **La cebada**

Es un alimento que tiene un alto valor en almidón por lo cual forma parte de los alimentos feculentos dicho alimento forma parte de la dieta de la población ecuatoriana, tanto en platillos culinarios como en bebidas, principalmente conocida por su capacidad de producir malta, siendo fundamental en la fabricación de la cerveza.

La cebada es un cereal que es muy consumido en el mundo se tiene registros desde tiempos inmemoriales, en dichos registros se dice que la domesticación y origen de este cereal fue en Asia y África de ahí fueron expandiéndose por diferentes regiones del globo terráqueo llegando al continente europeo. En el año de mil quinientos aproximadamente se tiene registro que fue introducido a sur América al país del Perú por los conquistadores españoles, en la actualidad la cebada es el cuarto cereal más importante a nivel mundial por su consumo y está en el top de los diez alimentos más cultivados en el mundo. (Rember Pinedo, 2020, pág. 5).

En resumen, la cebada no solo es un cereal de gran valor nutritivo y económico, sino que también tiene una relevancia histórica en la agricultura alrededor del mundo, además, gracias a la versatilidad del alimento puede ser incorporada en diferentes preparaciones.

### **Zanahoria blanca**

La zanahoria es un alimento rico en vitaminas, minerales y carbohidratos este alimento forma parte de los alimentos feculentos, ya que tiene un alto porcentaje de

almidón en su composición. La zanahoria blanca es consumida en el Ecuador por su población, ya que al ser un alimento de la zona andina se adapta al clima de dicho país.

La zanahoria blanca también conocida con su nombre científico (*A. xanthorrhiza*) la cual pertenece a la familia *Apiaceae* (*Umbelliferae*), esta es una raíz que es utilizada como hortaliza, la cual tiene un sabor más fuerte a minerales (hierro, calcio y potasio), proteínas, vitaminas (C y B) que la zanahoria normal, su sabor muy dulce se debe a los hidratos de carbono ya que contiene azúcares (Meza, 2020, pág. 27) .

En conclusión, la zanahoria blanca no solo destaca por su adaptabilidad al clima andino del Ecuador, sino también por su valor nutricional superior en comparación con otras variedades. Rica en minerales, vitaminas y azúcares.

## **Maíz**

El maíz es un alimento que forma parte de la categorización de los alimentos feculentos los cuales son consumidos con frecuencia en la población ecuatoriana, dicho alimento tiene un alto valor de almidón en su composición nutricional por lo cual es utilizado por la parte gastronómica para diversos usos.

El maíz proviene de una planta la cual viene desde la edad pre hispánica llegándose a convertir en un alimento importante para la humanidad los cuales han estado presentes en muchas culturas de América, se tiene prestigio que los primeros lugares que se comenzó a cosechar en el Ecuador fue en la región de Montalvo, provincia de Los Ríos. En la actualidad se sigue cosechando el maíz en la misma región y en otras más, dicha actividad agrícola se a convertido en una actividad económica fuerte eh importante para el país, con la ayuda de las nuevas técnicas y maquinarias que a implementado la parte agrícola con la finalidad de tener una producción eficiente en los cultivos del maíz dando un producto final de calidad. (Carrasco & Montero P, 2023, pág. 3).

El maíz como alimento rico en almidón, sigue siendo esencial en la dieta de la población ecuatoriana, destacándose por ser versátil en la cocina. Su importancia histórica es clave en la alimentación d muchas personas.

## **Harina**

Dentro del grupo de alimentos feculentos se menciona a las harinas, que es uno de los productos más comunes, su obtención se da a partir de diferentes cereales y es muy versátil dentro de la cocina, para comprender de mejor manera es importante comprender su definición.

La harina es el proceso de trituration finamente que tiene el trigo o sus derribados, sin embargo, la harina también puede proceder de algunos otros vegetales como son: harina de cebada – centeno – harina de maíz entre otros. Entonces se puede decir que la harina es un refinamiento del trigo duro o blando el cual es secado previamente en dicha elaboración, el trigo seco debe estar en un 80% en su elaboración previamente antes de su trituration el trigo es lavado y

separado de algunas impurezas que pueda tener o afectar su calidad para después a ser molido y convertirse en harina la cual estará lista para su distribución (Leon, 2019, pág. 11).

Como se puede observar, la harina es un derivado del trigo y forma parte de la subdivisión de alimentos feculentos, la harina es un alimento que es muy utilizado en la población a nivel mundial ya que de este se elabora alimentos de panadería y repostería.

Finalmente se describe el valor nutricional de los alimentos feculentos que se incluyeron en la guía en 100 gramos según la “Tabla de composición química de los alimentos: basada en nutrientes de interés para la población ecuatoriana”, elaborada por la universidad San Francisco de Quito. (Ver Tabla 5).

**Tabla 6.** Valor nutricional de alimentos feculentos según la Universidad San Francisco de Quito

<b>Alimentos Feculentos</b>	<b>Kcal en 100 gramos</b>	<b>Proteínas en 100 gramos</b>	<b>Grasas en 100 gramos</b>	<b>Carbohidratos en 100 gramos</b>
Amaranto crudo	381,07	14,45	6,51	66,17
Arroz Blanco	125,96	2,69	0,28	28,17
Arroz integral	122,01	2,74	0,97	25,25
Avena cruda	394,74	16,89	6,9	66,27
Avena molida Quaker cruda	372,9	15,5	6,1	64
Canguil reventado	517,7	9	28,10	57,2
Cebada perlada cruda	364,54	12,48	2,3	73,48
Maíz	377,38	9,42	4,74	74,26
Fideo de arroz cocido	105	1,79	0,2	24,01
Fideo/spaghetti de trigo entero	155,01	5,8	0,93	30,86
Harina de cebada/machica	385	11,20	5,40	72,90

<b>Alimentos Feculentos</b>	<b>Kcal en 100 gramos</b>	<b>Proteínas en 100 gramos</b>	<b>Grasas en 100 gramos</b>	<b>Carbohidratos en 100 gramos</b>
Harina de maíz crudo	360,1	8,5	1,7	77,7
Harina de quinua cruda	367,75	14,12	6,07	64,16
Harina de plátano cruda	334,4	3,1	0,4	79,60
Maicena	346,60	0,6	0,2	85,6
Maíz tostado o chulpi	366,4	7,70	5,20	72,20
Mote cocido	351,10	5,70	1,5	78,7
Pan blanco industrial tipo SUPAN	262,61	7,64	3,29	50,61
Pan de centeno	282,40	9,40	3,60	53,10
Pan de trigo	273,61	10,62	4,53	45,54
Pan integral de trigo	253,55	12,30	3,55	43,10
Pan para hamburguesa o hot dog	270,8	9,77	3,91	50,12
Pan pita blanco	270	9,10	1,20	55,70
Quinoa cocida	120,08	4,4	1,92	21,30
Quinoa cruda	367,65	14,12	6,07	64,16
Tortillas de maíz amarillo	143,80	2,70	0,6	31,9
Tortilla de maíz y trigo	197,56	4,88	2,44	39,02
Camote cocido Malanga	77,62	1,37	0,14	17,72

<b>Alimentos Feculentos</b>	<b>Kcal en 100 gramos</b>	<b>Proteínas en 100 gramos</b>	<b>Grasas en 100 gramos</b>	<b>Carbohidratos en 100 gramos</b>
Oca cocida	65,20	0,7	0	15,60
Papa amarilla	104,8	2	0,4	23,30
Papa promedio cocida	81,18	2,86	0,1	17,21
Plátano verde cocido	146,9	1,2	0,10	35,30
Yuca blanca hervida	160,2	1,36	0,28	38,06
Zanahoria blanca cocida	79,49	1,2	0,3	17,99

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones realizadas a partir de la investigación presente los cuales fueron formuladas con base en el análisis detallado a partir de los datos obtenidos. Estos resultados fueron realizados a partir de los objetivos planteados.

#### **Conclusiones**

- Se pudo identificar a través de la revisión y análisis de la información documental, que las medidas convencionales más utilizadas por la población son: la taza, el vaso, la cucharada y cucharadita ya que estas tienen una mayor precisión estándar. Otras medidas como la palma y el puño son poco utilizadas por su imprecisión.
- La guía incluye elementos clave como son grupo de alimentos feculentos, cantidad de cada instrumento como medidas no convencionales, con ilustración gráfica de cada uno de ellos.
- A partir del análisis realizado, se definieron los elementos esenciales que conforman la guía, incorporando ejemplos visuales que facilitan su comprensión. La selección de los alimentos se fundamentó en la frecuencia con la que fueron identificados en la revisión documental, asegurando su relevancia dentro de la guía. Este enfoque permitió estructurar un material didáctico claro y funcional, que responde a las necesidades de las personas y promueve una mejor interpretación de las porciones alimentarias.
- La guía cuenta con una portada que expresa el tema de la investigación realizada, adicional eso se encontrará una introducción, la cual explica brevemente el contenido de la guía, es de fácil entendimiento para el lector y contará con ilustraciones gráficas que ayuda a identificar de mejor manera cuales son las medidas no convencionales de los alimentos feculentos.

## **Recomendaciones**

- Se sugiere desarrollar sucesivas investigaciones en materia de dosificación de alimentos feculentos para incrementar el número de información motivada, ya que existe escasa investigaciones explícitamente en el Ecuador.
- Al momento de seleccionar los elementos que va a contener la guía se debe tomar en consideración la resolución de las imágenes como un tamaño acorde, ya que las personas que van a realizar la investigación puedan ver el detalle de lo que se desea expresar en las como son los instrumentos de medidas no convencionales detallando su cantidad de gramaje que tienen.
- Implementar la guía para educación nutricional en pacientes que deseen aprender sobre la dosificación de alimentos feculentos.
- Realizar talleres educativos donde se utilice la guía desarrollada para que los participantes aprendan la importancia de las medidas no convencionales en preparación de alimentos.
- Incentivar la participación de nutricionistas y otros profesionales de la salud a utilizar esta guía como material de apoyo o herramienta informativa de investigación.
- Utilizar esta guía como una herramienta para explicar que son los alimentos feculentos y en que alimentos los podemos encontrar.
- Ofrecer capacitación continua a profesionales de salud sobre el uso de diferentes guías alimentarias entre las cuales pueden utilizar la guía de dosificación de alimentos feculentos a través de medidas no convencionales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agosta N, et al. (2019). Estado actual del conocimiento sobre porciones, medidas caseras y equivalencias y sus aplicaciones prácticas. *Revista Nutrición Investiga, IV (1)*.
- Arboleda, A et al. (2018). Guía Alimentaria Basada en Alimentos. *GABAS DEL ECUADOR*. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/guias-alimentarias-gabas/>
- Arias. (2006). *El proyecto de la investigación*. EDITORIAL EPISTEME, C.A. Obtenido de <https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>
- Berger, M. (Febrero de 2022). *Pud med*. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35365361/>
- Bhupathiraju, S. N. (2023). *Manual MSD*. Obtenido de <https://www.msmanuals.com/es/hogar/trastornos-nutricionales/introducci%C3%B3n-a-la-nutrici%C3%B3n/hidratos-de-carbono-prote%C3%ADnas-y-grasas>
- Calleja, E. (2021). Obtenido de <https://uvserva.uv.mx/index.php/Uvserva/article/view/2762>
- Calvo, L. (1 de Julio de 2015). Desarrollo de guías didácticas con herramientas colaborativas para recursos de bibliotecnología y ciencias de la información. <https://www.redalyc.org/pdf/4768/476847247009.pdf>.
- Carbajal, Á. (2020). *Universidad Complutense Madrid*. Obtenido de Universidad Complutense Madrid: <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal/manual-de-nutricion>
- Carranco, P. (2024). Obtenido de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/15945/1/UDLA-EC-TMND-2024-28.pdf>
- Carrasco, C. W., & Montero P, C. F. (2023). Obtenido de <https://zenodo.org/records/10002071>
- Casado, I. (2020). Hidratos de carbono salud y medio ambiente. *Hidratos de carbono salud y medio ambiente*. Universidad de La Laguna. Obtenido de <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/20261/Hidratos%20de%20carbo%20salud%20y%20medioambiente.pdf?sequence=>
- Casaverde, A., Bellido, A., & Luis, A. (2020). Obtenido de <https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/1492/01%20La%20papa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Catalina Güiraldes, Mariana Albornoz, Sergio Britos. (2023). *Análisis de brechas en la calidad de dieta de la población argentina de 1 a 69 años. estudio abcdieta*. Centro de Estudios sobre Políticas y Economía de la Alimentación (CEPEA).

- Catillo, E., Gómez, J., Taborda, L., & Mejía, A. (2021). *¿Cómo investigar en la UNIB.E?* Quito: Qualitas.
- Chasiguano, M., Herrera, M., Vayas, G., Jumbo, J., & Dueñas, D. (2022). *Lista de intercambios de alimentos ecuatorianos*. Universidad San Francisco de Quito, Quito. Obtenido de <https://libros.usfq.edu.ec/index.php/usfqpress/catalog/download/53/102/236?inline=1>
- Chisaguano M, et al. (2023). Lista de intercambios de alimentos Ecuatorianos. Obtenido de <https://libros.usfq.edu.ec/index.php/usfqpress/catalog/view/72/127/263>
- Clínica Universidad de Navarra. (2024). *Clínica Univerdidad de Navarra*. Obtenido de <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/dieta>
- Clínica Universidad de Navarra. (s.f.). *Clínica Universidad de Navarra*. Obtenido de Lípidos: <https://www.cun.es/chequeos-salud/vida-sana/nutricion/lipidos>
- Clínicas OM*. (17 de Enero de 2018). Obtenido de Clínicas OM: <https://clincasom.com/la-proteinas-papel-tienen-nuestra-dieta-2/>
- Damien. (22 de Septiembre de 2021). *Blog Eric Favre*. Obtenido de Blog Eric Favre.
- Dextre M., Russolillo G., Marques I., Rojas G., Salvatierra R., Gallo M., Aparco J. . (6 de abril de 2022). Diseño y validación de una lista de intercambio de alimentos peruanos para la confección de dietas y panificación de menús. doi:10.12873/422dextre
- Escamilla, M. (2013). *Aplicación básica de los métodos científicos*. Obtenido de <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/handle/123456789/14902>
- FAO. (2024). Obtenido de <https://www.fao.org/4/w0073s/w0073s0u.htm>
- FAO. (2024). *Guías alimentarias basadas en alimentos*. Obtenido de FAO: <https://www.fao.org/nutrition/education/food-dietary-guidelines/es/>
- Febres, M. (2015). Obtenido de <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/2652/BVE17038730e.pdf?sequence=1>
- Gloria S.A. (2021). Lista de intercambio de alimentos. Perú. Obtenido de <https://labuenanutricion.com/wp-content/uploads/2022/08/Hoja-Lista-de-Intercambio.pdf>
- Gobierno de Argentina. (2021). Alimentos de régimen o dietéticos. Obtenido de [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/anmat\\_capitulo\\_v\\_rotulacion\\_a ctualiz\\_2021-08.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/anmat_capitulo_v_rotulacion_a ctualiz_2021-08.pdf)
- Gobierno Nacional de Chile. (2022). *Guía Alimentar para Chile*. Obtenido de <https://www.sochob.cl/web1/wp-content/uploads/2022/12/Gu%C3%ADas-Alimentarias-para-Chile.pdf>

- Gobierno Nacional de Colombia. (2020). *Guías Alimentarias Basadas en alimentos para la población colombiana mayor de 2 años*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/guias-alimentarias-basadas-en-alimentos.pdf>
- Gobierno Nacional de México. (2023). *Guías Alimentarias 2023 para la población Mexicana*. Obtenido de [https://movendi.ngo/wp-content/uploads/2023/05/Gui\\_as\\_Alimentarias\\_2023\\_para\\_la\\_poblacio\\_n\\_mexicana.pdf](https://movendi.ngo/wp-content/uploads/2023/05/Gui_as_Alimentarias_2023_para_la_poblacio_n_mexicana.pdf)
- González, P. (Junio de 2024). Obtenido de [https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/36132/3/Papa%20\(Solanum%20tuberosum\).pdf](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/36132/3/Papa%20(Solanum%20tuberosum).pdf)
- Hurtado. (2020). Fundamentos Metodológicos de la Investigación: Génesis del Nuevo Conocimiento. *Revista Scientific*, 114.
- Hurtado, A. (2013). *Ciencias naturales para maestros: infantil y primaria*. Obtenido de <https://www.uv.es/hort/alimentacion/alimentacion.html>
- IIES Alfonso XI de Alcalá la Real. (2014). *La Gastronomía como recurso educativo*. Obtenido de <https://alfonso11gastronomia.blogspot.com/2012/05/medidas-no-convencionales-en-nuestras.html>
- Jorge Rivadeneira, Fausto Yumisaca, Cecilia Monteros. (2021). Obtenido de <https://repositorio.iniap.gob.ec/bitstream/41000/5768/1/2.%20Ficha%20T%C3%A9cnica%20variedad%20INIAP%20SuperFri.pdf>
- Kolahdouzan, & Khosravi-Boroujeni, H. N. (2013). Obtenido de <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3653247/>
- Latham, M. (2022). *Nutrición Humana en el Mundo del Desarrollo*. Nueva York, Estados Unidos: FAO.
- Leon, K. (2019). Obtenido de <https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/13587/1/LEON%20RIOF%20KATHIA%20DAYANNARA.pdf>
- Mahan, K., & Raymond, J. (2017). *Krause. Dietoterapia*.
- Mamani, V., & Salvatiera, D. (2022). Obtenido de <https://repositorio.cientifica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12805/2728/Atlas%20completo.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- Mamani, V., Durán, R., & Salvatierra, R. (2022). *Atlas fotográfico de alimentos peruanos para evaluar el consumo de alimentos de niños de 6 a 12 meses*. Universidad Científica del Sur, Perú. Obtenido de <https://repositorio.cientifica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12805/2728/Atlas%20completo.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- Marcia, O. (2021 ). *Super guia para futuros grandes deportistas*. Buenos aires: editorial el ateneo.

- Martins, F., & Palella, S. (2012). Obtenido de <https://www.calameo.com/read/000628576f51732890350>
- Mayo Clinic . (2022). Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es/healthy-lifestyle/nutrition-and-healthy-eating/in-depth/whole-grains/art-20047826#dialogId18031415>
- Medline Plus. (22 de Abril de 2024). Obtenido de Medline Plus: <https://medlineplus.gov/spanish/carbohydrates.html>
- Meza, J. (2020). Obtenido de <https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/MEZA%20TUMBACO%20JUANA%20PRISCILLA.pdf>
- Meza, J. (2020). EVALUACIÓN DEL APROVECHAMIENTO DE LA ZANAHORIA NARANJA (*Daucus carota*) Y ZANAHORIA. *EVALUACIÓN DEL APROVECHAMIENTO DE LA ZANAHORIA NARANJA (Daucus carota) Y ZANAHORIA*. UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR, Guayaquil. Obtenido de <https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/MEZA%20TUMBACO%20JUANA%20PRISCILLA.pdf>
- Morales, M. (2021). Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/3e81560e-a8c2-46d4-ad54-fec1677c9da2/content>
- National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (2018). Obtenido de Resistencia a la insulina y la prediabetes.
- National Library of Medicine . (23 de Abril de 2024). Obtenido de Medline Plus: <https://medlineplus.gov/spanish/carbohydrates.html>
- Nelly Paredes; Lima L, Vargas Y, Caicedo C, Fernández F, Subía C, Tinoco Le,Sotomayor D. (2022). Obtenido de <file:///C:/Users/maldo/Downloads/Gu%C3%ADa%20para%20la%20producci%C3%B3n%20y%20manejo%20integrado%20del%20cultivo%20de%20yuca%20para%20la%20Amazonia%20Ecuatoriana.pdf>
- Nestlé. (2021). Nestlé. Obtenido de <https://www.nestleporninossaludables.co/blog/articulo/macro-y-micronutrientes>
- OMS. (2024). Obtenido de <https://www.who.int/es/home/search-results?indexCatalogue=genericsearchindex1&searchQuery=dieta&wordsMode=AnyWord>
- OPS. (2024). OPS. Obtenido de Nutrición: <https://www.paho.org/es/temas/nutricion>
- Organizacion Mundial de la salud . (2024). OMS. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

- Padilla, M. (2020). Tamaño y porciones del consumo de alimentos de la población: disponibilidad de información actualizada. *Eugenio Espejo*, 30-50.
- Parra, A. (2023). *Técnicas de investigación cuantitativa para recolectar datos*. Obtenido de <https://www.questionpro.com/blog/es/tecnicas-de-investigacion-cuantitativa/>
- Paudel, D., Dhungana, B., Caffè, M., & Krishnan, P. (26 de Octubre de 2021). National Library of Medicine. (O. Chen, Ed.) *Foods*. doi:10.3390/foods10112591
- Pineda, J. (2021). Obtenido de <https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/16561/1/TTUACA-2021-IA-DE00027.pdf>
- Programa Mundial de Alimentos. (2024). Obtenido de <https://es.wfp.org/paises/ecuador>
- Rember Pinedo, R. I. (2020). Obtenido de [https://proyeccion.lamolina.edu.pe/manuales/Manual\\_Cultivo\\_Cebada.pdf](https://proyeccion.lamolina.edu.pe/manuales/Manual_Cultivo_Cebada.pdf)
- República de Colombia. (2021). Obtenido de [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%20810de%202021.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%20810de%202021.pdf)
- Rivadeneira, J., & Fausto Y, R. A. (2021). Obtenido de <https://repositorio.iniap.gob.ec/bitstream/41000/5768/1/2.%20Ficha%20T%C3%A9cnica%20variedad%20INIAP%20SuperFri.pdf>
- Rus, E. (1 de Noviembre de 2020). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-documental.html>
- Salvador, J. (2015). *Patrón de consumo de alimentos a nivel familiar en zonas urbanas de Anzoátegui, Venezuela*. Obtenido de <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v32n4/49originalvaloracionnutricional03.pdf>
- Sánchez, C. (2015). Desarrollo de guías didácticas con herramientas colaborativas para cursos de bibliotecología y ciencias de la información. *Revista e Ciencias de la Información*, 1-17.
- Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*.
- Silva, D. (2024). Obtenido de <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistaion/article/view/14646>
- Soto, R. (2007). *REVISTA BOLIVIANA DE QUÍMICA*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4263/426339669003.pdf>
- Supo, J. (2012). *Seminarios de Investigación científica*. Obtenido de <https://www.studocu.com/bo/u/43430447?sid=01736893961>

- Trejo K., Rodríguez G., Reyes J., Lizarazo C., Hernández C. . (30 de Abril de 2024). Almidón, una plataforma versátil en la industria de alimentos. *Revista Boliviana de Química*, 41, 44-45.
- Valero, T. (2018). Obtenido de <https://www.fen.org.es/storage/app/media/imgPublicaciones/2018/libro-la-alimentacion-espanola.pdf>
- Vázquez, M. (23 de Agosto de 2022). *Fitness Revolucionario*. Obtenido de El poder de la Avena y varias Recetas (Overnights): <https://www.fitnessrevolucionario.com/2022/05/12/avena-desayuno-overnights/>
- Villaseñor, I. (29 de Agosto de 2008). Metodología para la elaboración de guías de fuentes de información. Madrid, España. Obtenido de Clínica Universidad de Navarra: <https://www.cun.es/chequeos-salud/vida-sana/nutricion/lipidos>
- Vinces, H. (2023). Obtenido de <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/sinapsis/article/view/874/1809>
- Vizuite, A. A. (2016). *Scielo*. Obtenido de <https://scielo.isciii.es/pdf/renhyd/v20n2/revision1.pdf>
- Yang, Z., Zhang, Y., Wu, Y., & Ouyang, J. (16 de Abril de 2023). Factores que influyen en la digestibilidad del almidón de los alimentos ricos en almidón: una revisión. *Factores que influyen en la digestibilidad del almidón de los alimentos ricos en almidón: una revisión*.
- Yenque Dedios, S. D. (2027). *Industrial Data*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/816/81610102.pdf>
- Zapata, F. (7 de Agosto de 2021). Obtenido de <https://www.lifeder.com/medidas-convencionales/>: <https://www.lifeder.com/medidas-convencionales/>

## **ANEXO**

### **ANEXO 1. GUÍA NUTRICIONAL**

# Guía Informativa



## Alimentos feculentos

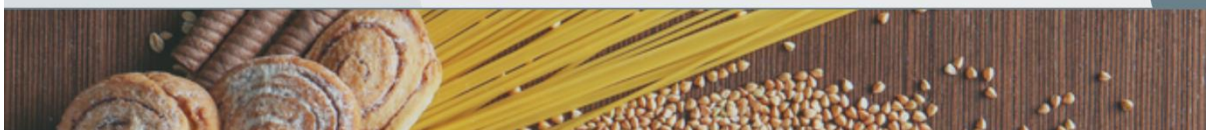
A través de medidas no convencionales

AUTOR:  
ASHELEY CAROLINE ARMAS SÁNCHEZ

**UNIB.E**  
UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DEL ECUADOR

## Tabla de Contenido

- Introducción
- Objetivo de la guía
- Relevancia en la salud
- Metodología
- Definición de alimentos feculentos
- Beneficios y función en la alimentación
- Objetivos cotidianos en la dosificación
- Especificaciones de los utensilios y extremidades
- Cantidad de alimento crudo vs cocido
- Comparación del peso en los alimentos feculentos crudos y cocidos
- Valor nutricional de alimentos feculentos
- Recomendaciones nutricionales
- Conclusiones
- Referencias



## Introducción

En Ecuador, los alimentos feculentos, como cereales, tubérculos, plátanos y legumbres, forman parte fundamental de la alimentación diaria y representan una fuente primordial de energía. Sin embargo, en muchas comunidades del país, la medición de estos alimentos no siempre se realiza con instrumentos convencionales, como balanzas o tazas medidoras. En su lugar, se emplean unidades prácticas y cotidianas, como puñados, cucharadas, vasos y otros recipientes domésticos.



## Objetivo de la guía

Esta guía tiene como objetivo proporcionar equivalencias claras y accesibles de medidas no convencionales para diferentes alimentos feculentos de consumo común en Ecuador. Con ello, se busca facilitar la preparación de porciones adecuadas, promover una alimentación balanceada y contribuir a la seguridad alimentaria de la población.

El contenido de esta guía está diseñado tanto para el uso en hogares como para profesionales de la salud, educadores y personas involucradas en programas de nutrición. Al utilizar referencias prácticas y adaptadas a la realidad ecuatoriana, se pretende mejorar la precisión en la medición de los alimentos y fomentar hábitos alimentarios saludables.



# Relevancia en la salud

Los alimentos feculentos son una fuente esencial de energía en la alimentación diaria, ya que contienen carbohidratos complejos que brindan saciedad y evitan los picos de glucosa en sangre. La fibra dentro de este grupo favorece la digestión, principalmente los integrales.

Incluir este grupo de manera adecuada y equilibrada ayuda a obtener energía, ya que el cerebro utiliza la glucosa como fuente de energía, en deportistas sirven para reponer el glucógeno muscular y mejorar la recuperación.

Estos alimentos son muy versátiles lo cual es ideal para así tener una combinación adecuada junto a grasas y proteínas para tener un plato completo y saludable.

El consumo de alimentos feculentos debe adaptarse a necesidades individuales, se debe considerar el nivel de actividad física, el estado de salud y los objetivos nutricionales de cada persona.



# Metodología

Para la elaboración de esta guía de medidas no convencionales de alimentos feculentos en Ecuador, se siguió un enfoque práctico y basado en evidencia, que incluyó las siguientes etapas:

## Selección de alimentos feculentos

Se identificaron los alimentos feculentos de mayor consumo en la dieta ecuatoriana, tales como arroz, maíz, yuca, plátano, papa, etc. La selección se basó en datos recolectados de la investigación realizada y se correlacionó con los alimentos que se dan en la población ecuatoriana y consultas con expertos en nutrición y alimentación.

## Definición de medidas no convencionales

Se establecieron las unidades de medida comúnmente utilizadas en los hogares ecuatorianos, tales como:

- Cucharadas y cucharaditas
- Vasos y tazas domésticas
- Platos
- Unidades

Las mediciones se realizaron con utensilios de distintos tamaños para reflejar la variabilidad presente en los hogares y ofrecer un rango de valores aproximados para establecer el tamaño de 1 porción.



### Pesaje y conversión a medidas estándar

Cada alimento se midió en sus formas cruda y cocida utilizando balanzas digitales. Posteriormente las cantidades obtenidas se pasaron a los utensilios de medidas no convencionales que se establecieron como instrumentos de medidas para establecer equivalencias confiables.

### Documentación fotográfica

Se tomaron fotografías de cada alimento en sus diferentes presentaciones, junto con los utensilios utilizados para la medición. Estas imágenes fueron capturadas en condiciones controladas de luz y fondo uniforme para mejorar su claridad y comprensión para incorporar en la guía elaborada.

### Diseño y estructuración de la guía

Toda la información fue organizada en un formato didáctico, incluyendo tablas de equivalencias, fotografías ilustrativas y recomendaciones prácticas para facilitar su uso tanto en hogares como en programas de educación alimentaria, material de investigación y nutricional tanto a nivel nacional como internacional.



## Definición de Alimentos feculentos

Los alimentos feculentos, son una fuente esencial de carbohidratos complejos en nuestra dieta. En términos sencillos, son aquellos alimentos ricos en almidón que proporcionan energía sostenida al organismo durante varias horas. Los encontramos principalmente en los cereales (como arroz y maíz), tubérculos (como papas y yuca), etc. Su importancia radica en que el almidón que contienen se digiere gradualmente, lo que ayuda a mantener niveles estables de azúcar en sangre, evitando picos bruscos de glucosa. Para una alimentación balanceada, se recomienda que estos alimentos ocupen aproximadamente un cuarto del plato en cada comida principal, adaptando las porciones según el nivel de actividad física de cada persona.

*Ejemplos comunes de alimentos feculentos:*



### Tubérculos y raíces

- Camote cocido
- Malanga
- Oca cocida
- Papa amarilla
- Papa promedio cocida
- Plátano verde cocido
- Yuca blanca hervida
- Zanahoria blanca cocida



### Cereales y derivados

- Amaranto
- Arroz blanco
- Arroz integral
- Avena cruda
- Avena molida Quaker
- Canguil reventado
- Cebada perlada
- Maíz
- Fideo de arroz
- Fideo/spaghetti de trigo entero
- Harina de cebada/machica
- Harina de maíz
- Harina de quinua
- Harina de plátano
- Maicena
- Maíz tostado o chulpi
- Pan blanco industrial
- Pan de centeno
- Pan de trigo
- Pan integral de trigo
- Pan para hamburguesa o hot dog
- Pan pita blanco
- Quinua cocida
- Quinua cruda
- Tortillas de maíz amarillo

# Beneficios y función en la alimentación diaria

## BENEFICIOS

### **Fuente de energía sostenida**

Se digiere lentamente, proporcionando energía de manera gradual y evitando picos de azúcar en la sangre.

### **Favorecen la saciedad**

La fibra ayuda a mantener la sensación de plenitud por más tiempo

### **Contribuyen al rendimiento físico y mental**

Son clave para la función muscular y cerebral



## FUNCIÓN

### **Cereales y derivados**

Son la base energética en muchas culturas y pueden incluirse en todas las comidas del día.

### **Tubérculos y raíces**

Aportan carbohidratos y nutrientes esenciales, siendo una fuente de energía para el cuerpo.

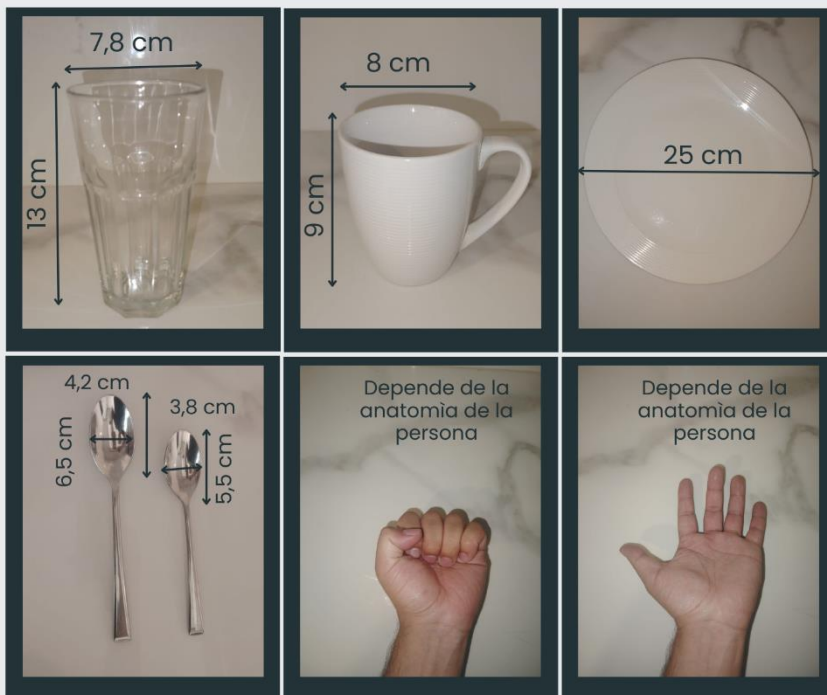


## Objetos Cotidianos en la Dosificación de Alimentos

### Medidas no convencionales



## Especificaciones de los utensilios y extremidades



## Cantidad de alimento crudo vs. cocido.



**Cantidad de alimento crudo vs. cocido.**

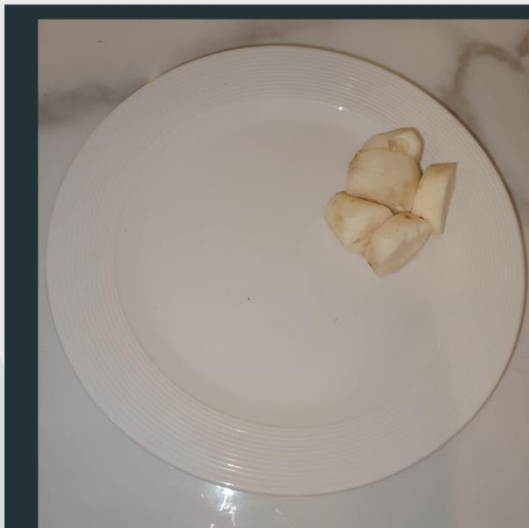


**Yuca cruda**  
*1/2 taza*



**Yuca cocida**  
*1/2 taza*

**Cantidad de alimento crudo vs. cocido.**



**Zanahoria blanca cruda**  
*1/2 taza*



**Zanahoria blanca cocida**  
*1/2 taza*

**Cantidad de alimento crudo vs. cocido.**



**Camote crudo**  
*1/2 taza*



**Camote cocido**  
*1/2 taza*

**Cantidad de alimento crudo vs. cocido.**



**Ñame crudo**  
*1/2 taza*



**Ñame cocido**  
*1/2 taza*

**Cantidad de alimento crudo vs. cocido.**

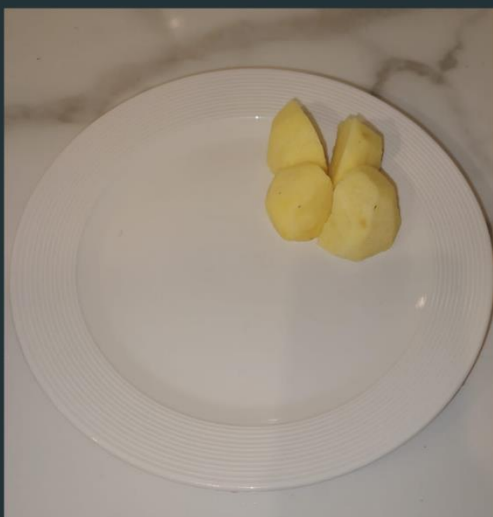


**Arrurruz crudo**  
*1/2 taza*

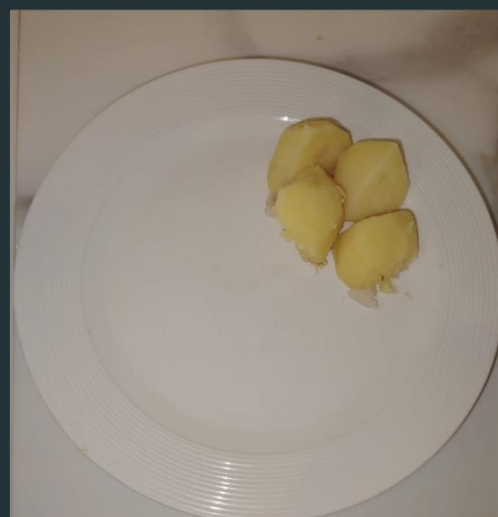


**Arrurruz cocido**  
*1/2 taza*

**Cantidad de alimento crudo vs. cocido.**



**Papa cruda**  
*Una unidad*



**Papa cocida**  
*Una unidad*

**Cantidad de alimento crudo vs. cocido.**



**Avena cruda**  
*4 cucharadas*



**Avena cocida**

**Cantidad de alimento crudo vs. cocido.**



**Quinoa cruda**  
*1/3 de taza*



**Quinoa cocida**

**Cantidad de alimento crudo vs. cocido.**



**Verde crudo**  
*1/5 de unidad*



**Verde cocido**  
*1/5 de unidad*

**Cantidad de alimento crudo vs. cocido.**



**Arroz crudo**  
*1/2 taza*



**Arroz cocido**

**Cantidad de alimento crudo vs. cocido.**



**Cebada cruda**  
*1/3 de taza*



**Cebada cocida**

**Cantidad de alimento crudo vs. cocido.**



**Maíz crudo**  
*1/2 taza*



**Maíz cocido**  
*1/2 taza*

**Cantidad de alimento crudo vs. cocido.**



**Harina cruda**  
*1/2 taza*



**Harina cocida**

**Cantidad de alimento crudo vs. cocido.**



**Fideo crudo**  
*1/2 taza*



**Fideo cocido**

## Cantidad de alimento crudo vs. cocido.



Canguil crudo



Canguil cocido

## Comparación del peso en los alimentos feculentos crudos y cocidos



Yuca cruda



Yuca cocida

## Comparación del peso en los alimentos feculentos crudos y cocidos



Zanahoria blanca cruda



Zanahoria blanca cocida

## Comparación del peso en los alimentos feculentos crudos y cocidos



Camote crudo



Camote cocido

## Comparación del peso en los alimentos feculentos crudos y cocidos



Ñame crudo



Ñame cocido

## Comparación del peso en los alimentos feculentos crudos y cocidos



Arrurruz crudo



Arrurruz cocido

## Comparación del peso en los alimentos feculentos crudos y cocidos



Papa cruda



Papa cocida

## Comparación del peso en los alimentos feculentos crudos y cocidos



Avena cruda

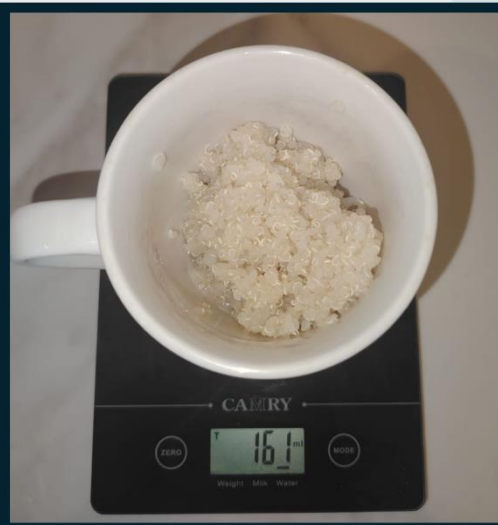


Avena cocida

## Comparación del peso en los alimentos feculentos crudos y cocidos

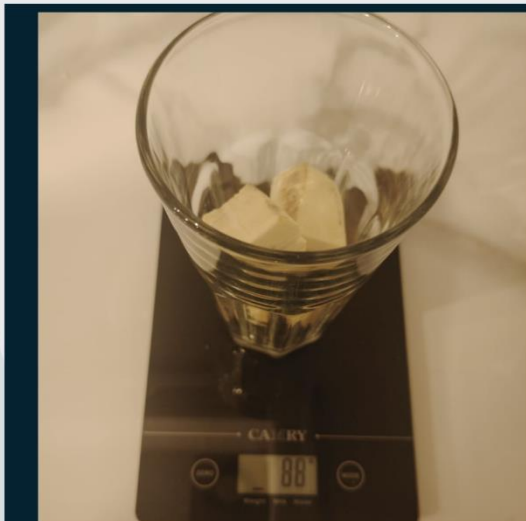


Quinoa cruda



Quinoa cocida

## Comparación del peso en los alimentos feculentos crudos y cocidos



Verde crudo



Verde cocido

## Comparación del peso en los alimentos feculentos crudos y cocidos



Arroz crudo



Arroz cocido

## Comparación del peso en los alimentos feculentos crudos y cocidos



Cebada cruda



Cebada cocida

## Comparación del peso en los alimentos feculentos crudos y cocidos



Maíz cruda



Maíz cocida

## Comparación del peso en los alimentos feculentos crudos y cocidos



Canguil cruda

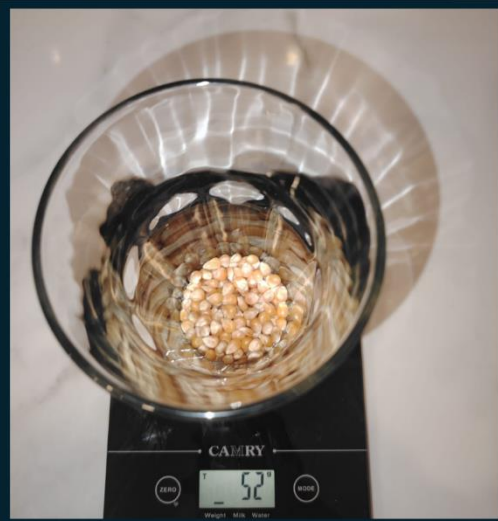


Canguil cocida

## Comparación del peso en los alimentos feculentos crudos y cocidos



Canguil cruda



Canguil cruda

## Comparación del peso en los alimentos feculentos crudos y cocidos



Pan en rodajas



Pan de tienda

## Comparación del peso en los alimentos feculentos crudos y cocidos



Harina cruda

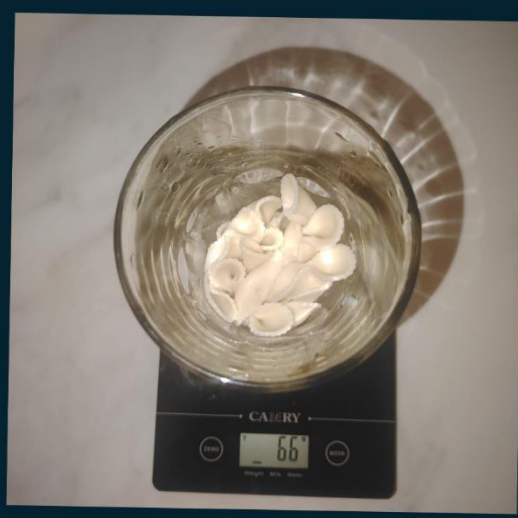


Harina cocida

## Comparación del peso en los alimentos feculentos crudos y cocidos



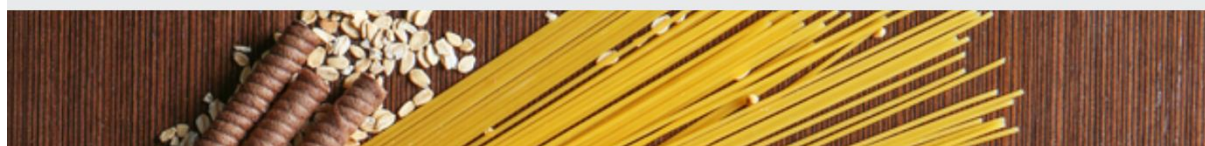
Fideo crudo



Fideo cocido

## Valor nutricional de alimentos feculentos

Alimentos Feculentos	Medida Casera	Gramos por medida casera (GMC)	Proteína 100 g	Proteína en GMC	Grasa 100g	Grasa en GMC	CHO 100g	CHO en GMC	Calorías en 100 g	Calorías en GMC
Amaranto crudo	1/4 taza	62,5	14,45	9,03	6,51	4,07	66,17	41,36	381,07	238,17
Arroz blanco cocido	1/2 taza	125	2,69	3,36	0,28	0,35	28,17	35,21	125,96	157,45
Arroz integral cocido promedio	1/2 taza	125	2,74	3,43	0,97	1,21	25,58	31,98	122,01	152,51
Avena cruda	3 cucharadas	45	16,89	7,60	6,9	3,11	66,27	29,82	394,74	177,63
Avena molida quaker cruda	cruda 4 cucharadas	60	15,50	9,30	6,10	3,66	64,00	38,40	372,90	223,74
Canguil reventado	1 taza	250	9	22,50	28,10	70,25	57,2	143,00	517,7	1294,25
Cebada perlada cruda	3 cucharadas	45	12,48	5,62	2,3	1,04	73,48	33,07	364,54	164,04
Maíz	1/2 taza	125	9,42	11,78	4,74	5,93	74,26	92,83	377,38	471,73
Fideo de arroz (cocido)	1/2 taza	125	1,79	2,24	0,20	0,25	24,01	30,01	105,00	131,25
Fideo/spaghetti de trigo entero	1/2 taza	125	5,80	7,25	0,93	1,16	30,86	38,58	155,01	193,76
Harina de cebada/ máchica	3 cucharadas	45	11,20	5,04	5,40	2,43	72,90	32,81	385,00	173,25
Harina de maíz crudo	4 cucharadas	37	8,5	3,15	1,7	0,63	77,70	28,75	360,10	133,24
Harina de quinua cruda	4 cucharadas	60	14,12	8,47	6,07	3,64	64,16	38,50	367,75	220,65
Maicena	4 cucharadas	60	0,60	0,36	0,20	0,12	85,60	51,36	346,60	207,96
Maíz tostado o chulpi	1/4 taza	62,5	7,70	4,81	5,20	3,25	72,20	45,13	366,40	229,00
Mote cocido	1/2 taza	125	5,70	7,13	1,50	1,88	78,70	98,38	351,10	438,88



Alimentos Feculentos	Medida Casera	Gramos por medida casera (GMC)	Proteína 100 g	Proteína en GMC	Grasa 100g	Grasa en GMC	CHO 100g	CHO en GMC	Calorías en 100 g	Calorías en GMC
Pan blanco industrial tipo supan	1 unidad	35	7,64	2,67	3,29	1,15	50,61	17,71	262,61	91,91
Pan de centeno	1 unidad	35	9,40	3,29	3,60	1,26	53,10	18,59	282,40	98,84
Pan de trigo	1 unidad	35	10,62	3,72	4,53	1,59	45,54	15,94	273,61	95,76
Pan integral de trigo	1 unidad	35	12,30	4,31	3,55	1,24	43,10	15,09	253,55	88,74
Pan para hamburguesa o hot dog	1 unidad	50	9,77	4,89	3,91	1,96	50,12	25,06	270,8	135,40
Pan pita blanco	1 unidad	35	9,10	3,19	1,20	0,42	55,70	19,50	270,00	94,50
Quinua cocida	1/2 taza	125	4,40	5,50	1,92	2,40	21,30	26,63	120,08	150,10
Quinua cruda	1/2 taza	35	14,12	4,94	6,07	2,12	64,16	22,46	367,65	128,68
Tortilla de maíz amarillo	2 unidades	40	2,70	1,08	0,60	0,24	31,90	12,76	143,80	57,52
Tortilla de maíz y trigo	2 unidades	60	4,88	2,93	2,44	1,46	39,02	23,41	197,56	118,54
Camote cocido	1/2 taza	125	1,37	1,71	0,14	0,18	17,72	22,15	77,62	97,03
Malanga cocida	1/2 taza	125	2,1	2,63	1,1	1,38	22,10	27,63	107	133,75
Oca cocido	1/2 taza	125	0,7	0,88	0	0,00	15,60	19,50	65,2	81,50
Papa amarilla	1/2 taza	125	2	2,50	0,4	0,50	23,30	29,13	104,8	131,00
Papa promedio cocida	1/2 taza	125	2,86	3,58	0,1	0,13	17,21	21,51	81,18	101,48
Plátano verde cocido	1/2 unidad	85	1,2	1,02	0,1	0,09	35,30	30,01	146,9	124,87
Yuca blanca hervida	1/2 unidad	140	1,36	1,90	0,28	0,39	38,06	53,28	160,2	224,28
Zanahoria blanca cocida	1/2 unidad	30	1,2	0,36	0,3	0,09	17,99	5,40	79,46	23,84
Harina de plátano cruda	3 cucharadas	45	3,1	1,40	0,4	0,18	79,60	35,82	334,4	150,48



# Recomendaciones **NUTRICIONALES**



## Priorizar alimentos integrales y minimizar el consumo de los refinados.

Las opciones integrales contienen mayor cantidad de fibra, vitaminas y minerales, lo cual ayuda a la digestión y la saciedad.

## Controlar las porciones

Aunque son una excelente fuente de energía, se debe controlar según la actividad física para así no tener un aumento de peso no deseado.

## Varía los alimentos

Se debe intentar que en cada comida haya un alimento diferente dentro de este grupo para así poder aprovechar de diferentes minerales y vitaminas.

## Combina con proteínas, grasas saludables y verduras

Para proporcionar un balance adecuado de macronutrientes dentro de cada comida.

## Dosificar los alimentos cocidos.

Es importante dosificar los alimentos cocidos, para que el alimento no sufra variación en el peso después de la cocción.



# Conclusiones

## Importancia de los alimentos feculentos

Los alimentos feculentos, como cereales, tubérculos y legumbres, son una fuente esencial de carbohidratos complejos en la dieta ecuatoriana. Su adecuado consumo proporciona energía sostenida, favorece la digestión y contribuye al rendimiento físico y mental.

## Medición de porciones con métodos no convencionales

En muchas comunidades ecuatorianas, la medición de estos alimentos no se realiza con instrumentos convencionales, sino con utensilios cotidianos como cucharas, tazas y platos. La guía proporciona equivalencias claras para facilitar una dosificación precisa y promover una alimentación balanceada.

## Estrategias para una alimentación equilibrada

- Priorizar alimentos integrales por su mayor contenido de fibra y nutrientes.
- Controlar las porciones para evitar un consumo excesivo de carbohidratos.
- Variar los tipos de alimentos feculentos para obtener una mayor diversidad de vitaminas y minerales.
- Asegurar una combinación adecuada con otros macronutrientes para una mejor nutrición.



## Referencias

Agosta N, et al. (2019). Estado actual del conocimiento sobre porciones, medidas caseras y equivalencias y sus aplicaciones prácticas. Revista Nutrición Investiga, IV (1).

Arboleda, A et al. (2018). Guía Alimentaria Basada en Alimentos. GABAS DEL ECUADOR. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/guias-alimentarias-gabas/>

Gobierno Nacional de Chile. (2022). Guía Alimentaria para Chile. Obtenido de <https://www.sochob.cl/web1/wp-content/uploads/2022/12/Gu%C3%ADas-Alimentarias-para-Chile.pdf>

Zapata, F. (7 de Agosto de 2021). Obtenido de <https://www.lifeder.com/medidas-convencionales/>

Padilla, M. (2020). Tamaño y porciones del consumo de alimentos de la población: disponibilidad de información actualizada. Eugenio Espejo, 30-50.

Mamani, V., Durán, R., & Salvatierra, R. (2022). Atlas fotográfico de alimentos peruanos para evaluar el consumo de alimentos de niños de 6 a 12 meses. Universidad Científica del Sur, Perú. Obtenido de <https://repositorio.cientifica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12805/2728/Atlas%20completo.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

